

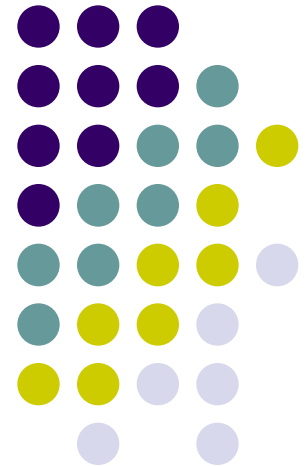
AFP og tidlig pensjonering

Nico Keilman

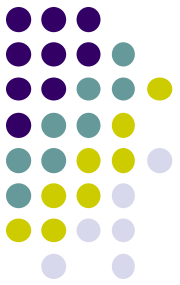
Befolkning og velferd

ECON 1730

Høst 2011



Pensum



St melding nr 9 (2006-2007) Arbeid, velferd og inkludering: kap. 2 (s. 25-37) + figurene 9.1, 9.2, 9.4-9.6 (finnes her).

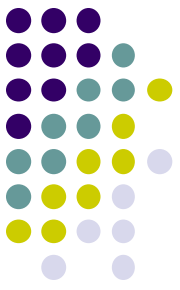
Rønningen, D. (2004) Sysselsetting og tidligpensjonering for eldre arbeidstakere.

Blekesaune, M. & Solem, P.E. (2003) Working conditions and early retirement: A prospective study of retirement behaviour

Bratberg, E., Holmås, T. & Thøgersen Ø. (2004) Assessing the effects of an early retirement program

Fokus på eldre arbeidstakere og deres avgang (AFP, uføretrygd etc.)





AFP – Avtalefestet pensjonsordning

Hovedprinsipp: tidligpensjonsordning, utbetaler pensjon i alderen 62–66 år på nivå med det de hadde fått om de hadde vært i arbeid helt frem til fylte 67 år. Folketrygd fra og med alder 67.

Avtale LO og NHO, trådte i kraft 1.1.1989.

Omfatter alle arbeidstakere i bedrifter med tariffavtale mellom LO og NHO + noen flere bedrifter.

AFP i offentlig sektor siden 1989, i bank- og finanssektoren siden 1995.

Pr. i dag er om lag 80 prosent av alle sysselsatte 61-åringer omfattet av en AFP-ordning (i 2003: omtrent 50% av arbeidstakerne i privat sektor; se Blekesaune & Solem).

AFP (2)



Laveste AFP-alder var 66 år i 1989, sank gradvis (1990: 65; 1993: 64; 1997: 63) mot 62 fra og med 1998.

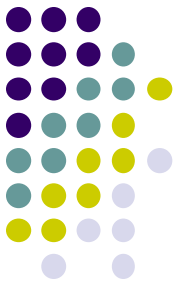
Etter AFP-avgang får man pensjon som om man hadde fortsatt i arbeid.

AFP-berettiget når

- man jobber i AFP-bedrift/ offentlig/ bank og finans
- man oppfyller visse minste krav for inntekt og opptjente pensjonsrettigheter:

i praksis: må ha minst basispensjon, må ha jobbet i minst ti år med 2G inntekt etter fylte 50 år, og må stå i jobb til 62 år (jfr. Rønningen s. 33 for en mer presis formulering).

AFP etter pensjonsreform 2011

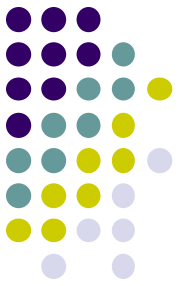


Privat sektor: AFP utformes som et livsvarig påslag (tillegg) til alderspensjonen. Kan tas ut fra 62, senest 70. Avkortes ikke mot arbeidsinntekt.

AFP-påslaget gis til alle som har avtale om AFP, og man er ikke nødt til å pensjonere seg før 67 år.

Påslaget øker med senere uttak, gis livet ut og kan fritt kombineres med arbeidsinntekt og pensjon fra folketrygden. Delingstall: justering for avgangsalder og for levealder.

Opptjeningsreglene for AFP-påslaget samme som for alderspensjon, men opptjeningsprosent = 0,314% (i tillegg til 18,1%) og opptjeningen stopper ved fylte 62 år.

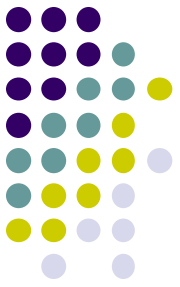


Offentlig sektor: Regelverket for AFP før reformen ble videreført uendret etter 2011, d.v.s. staten utbetaler pensjon i alderen 62–66 år på nivå med det man hadde fått om man hadde vært i arbeid helt frem til fylte 67 år.

Fortsatt avkorting av AFP-pensjon mot arbeidsinntekt (over 15000 kr./å).

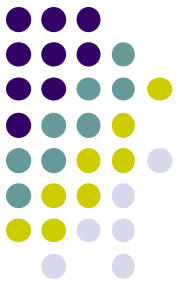
Personer som velger å ta ut alderspensjon fra folketrygden før 67 år, kan ikke i tillegg ta ut AFP.

Etter pensjonsreformen kan en 62-åring som er i arbeid ...



1. fortsette i arbeid, eller
 2. ta ut AFP-pensjon men ikke alderspensjon fra folketrygden, eller
 3. ta ut AFP-pensjon og alderspensjon fra folketrygden (kun privat ansatte)
2. og 3. kan kombineres med arbeid (heltid eller deltid). For offentlig ansatte avkortes AFP-pensjon mot arbeidsinntekt (over 15000 kr/å).

AFP og uførepensjon– hvorfor viktig? Kostbart!



AFP opprinnelig ment for arbeidstakere som jobbet i fysisk og/eller psykisk krevende yrker, og som ikke orket å stå i arbeid helt til fylte 67 år.

Problem: AFP-ordningen var ikke behovsprøvd; ordningen ble benyttet av langt flere yrkesgrupper enn de den var tiltenkt.

Holmøy ("Hva koster tidligpensjonering samfunnet?" SSB 2002):
samfunnsøkonomisk kostnad av at en person tidligpensjonerer seg er 134 % av personens tidligere lønn før skatt.

<http://www.ssb.no/oa/200202/holmoy.pdf>

Også ..



AFP + uførepensjon = tidligpensjonering

Rapporten "Kostnader ved tidligpensjonering" (ECON rapport 2007-018) konkluderer

- ultimo 2006 var det 123 000 personer som hadde førtidspensjonert seg: 82 000 uførepensjonister (mellom 55 og 67 år), 41 000 AFP (mellom 62 og 67)
- hvis antall tidligpensjonerte kunne ha blitt redusert med 10% (ca 12 000) kunne det ha gitt et årlig samfunnsøkonomisk gevinst på ca. 2,9-3,7 mrd kr.
- = mellom 240 000 og 300 000 kr. pr. pensjonist pr. år.

Fortsatt aktuelt etter pensjonsreformen, fordi staten betaler 1/3 del av AFP-tillegget i privat sektor (og alle kostnader i offentlig sektor)

St melding nr 9 (2006-2007)

Arbeid, velferd og inkludering



Kap. 2 (s. 25-37) + figurene 9.1, 9.2, 9.4-9.6 (finnes her)

Avsnitt 2.5, 2.6 ikke pensum

Yrkesdeltakelse/arbeidsmarked, noen begreper



1. Sysselsatte: personer 16-74 år med inntektsgivende arbeid, minst 1 time/uke
Inkl. midlertidig fravær (sykdom, lønnet permisjon)
2. Arbeidsledige: personer uten inntektsgivende arbeid som forsøker å skaffe seg arbeid og kan begynne i arbeid straks
3. Arbeidsstyrken: summen av sysselsatte og arbeidsledige
4. Yrkesfrekvens: antall personer i arbeidsstyrken delt på totalt antall personer

Viktige poeng



Høy sysselsetting viktig:

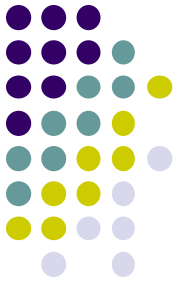
- for den enkelte pga arbeidsinntekt og trygderettigheter
- for samfunnet pga verdiskaping

Arbeidsstyrken har økt siden 1972, men samtidig er det flere i yrkesaktiv alder som ikke er i arbeid

- lengre utdanning
- tidligere avgang

Mange i deltid, særlig kvinner

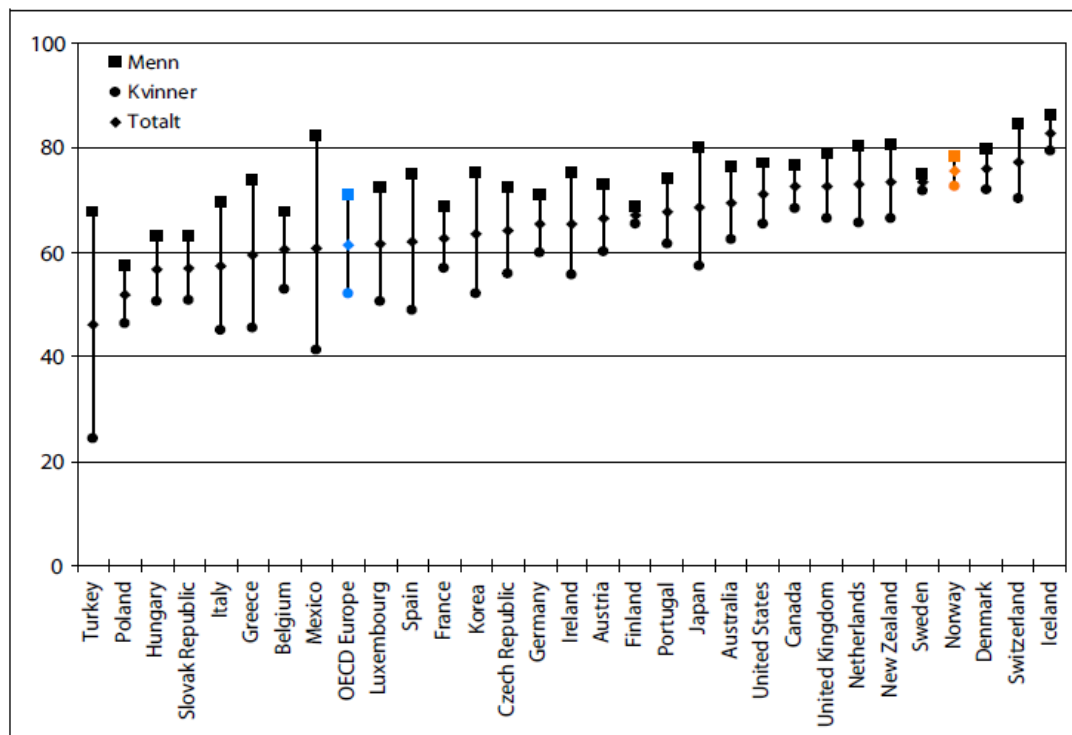
Utviklingstrekk



Avsnitt 2.2 og 2.3; les i sammenheng med

- Perspektivmelding avsnitt 4.3
- St. melding nr. 5 "Opptjening og uttak av alderspensjon i folketrygden" avsnitt 2.4

Norge: høy sysselsetting, liten forskjell mellom menn og kvinner

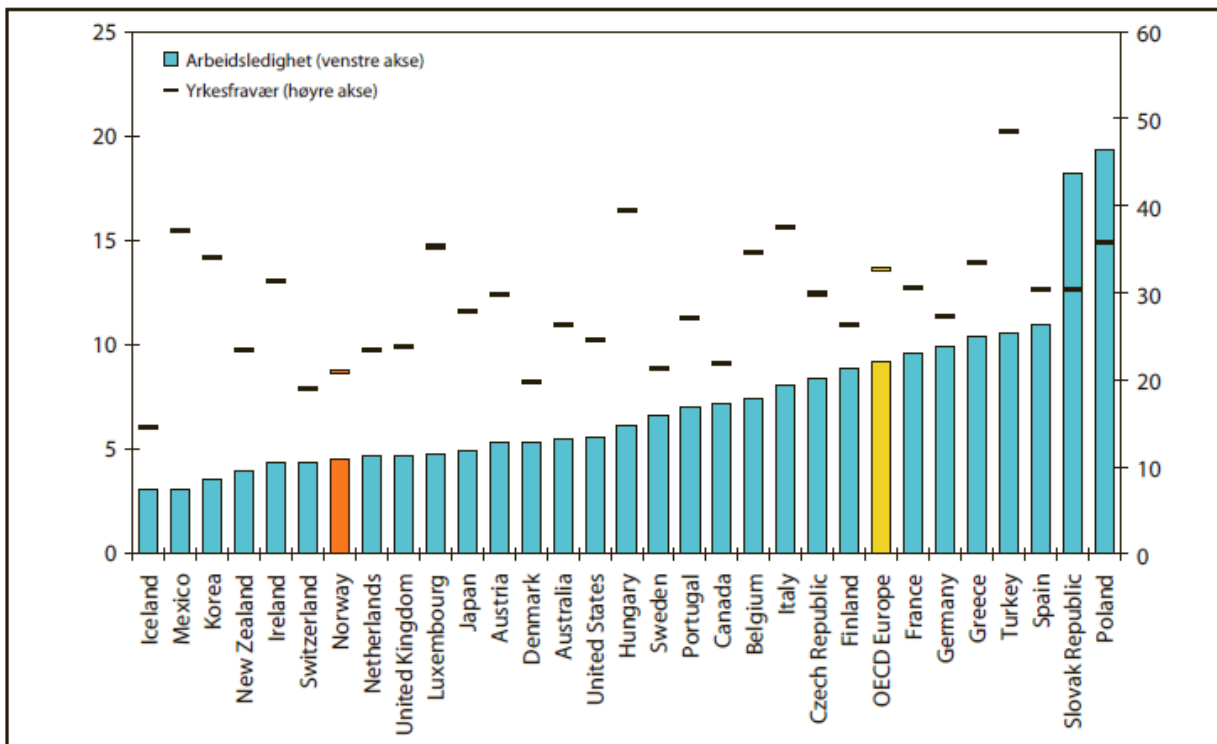


Figur 9.1 Sysselsetting i prosent av befolkningen i yrkesaktiv alder i OECD-landene*, i alt og etter kjønn. Rangert etter sysselsettingen i alt, 2004

* Yrkesaktiv alder regnes her som aldersgruppen 15-64 år for OECD, men 16-64 år for norske data.

Kilde: OECD Employment Outlook 2005

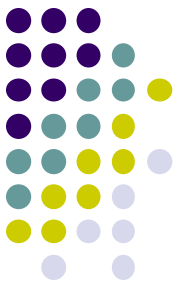
Norge: lav arbeidsledighet, høy yrkesdeltakelse



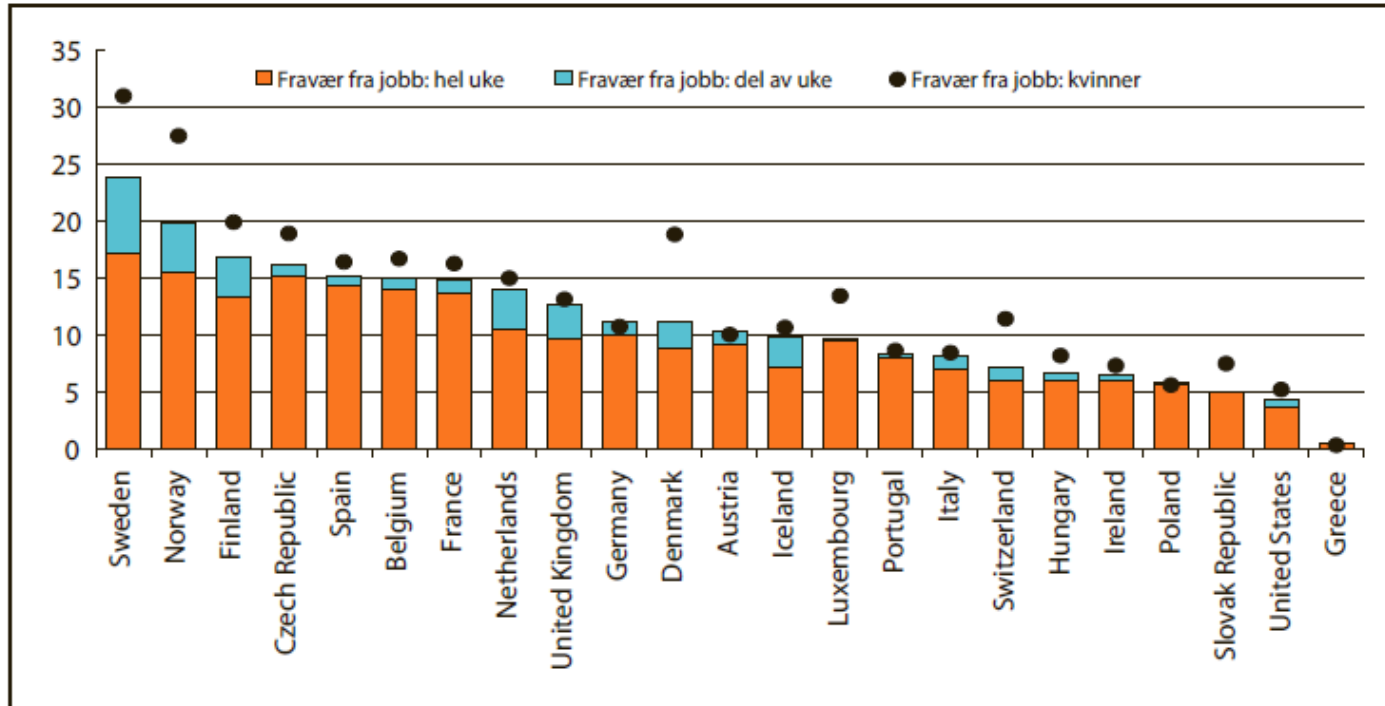
Figur 9.2 Arbeidsledighet og yrkespassivitet i OECD-landene 2004*

* Arbeidsledighet regnes i prosent av arbeidsstyrken, yrkespassivitet regnes som den del av befolkningen i yrkesaktiv alder som ikke deltar i arbeidsstyrken.

Kilde: OECD Employment Outlook 2005



Norge høyt sykefravær (men uklar måleenhet)



Figur 9.4 Sykefravær i utvalgte OECD-land

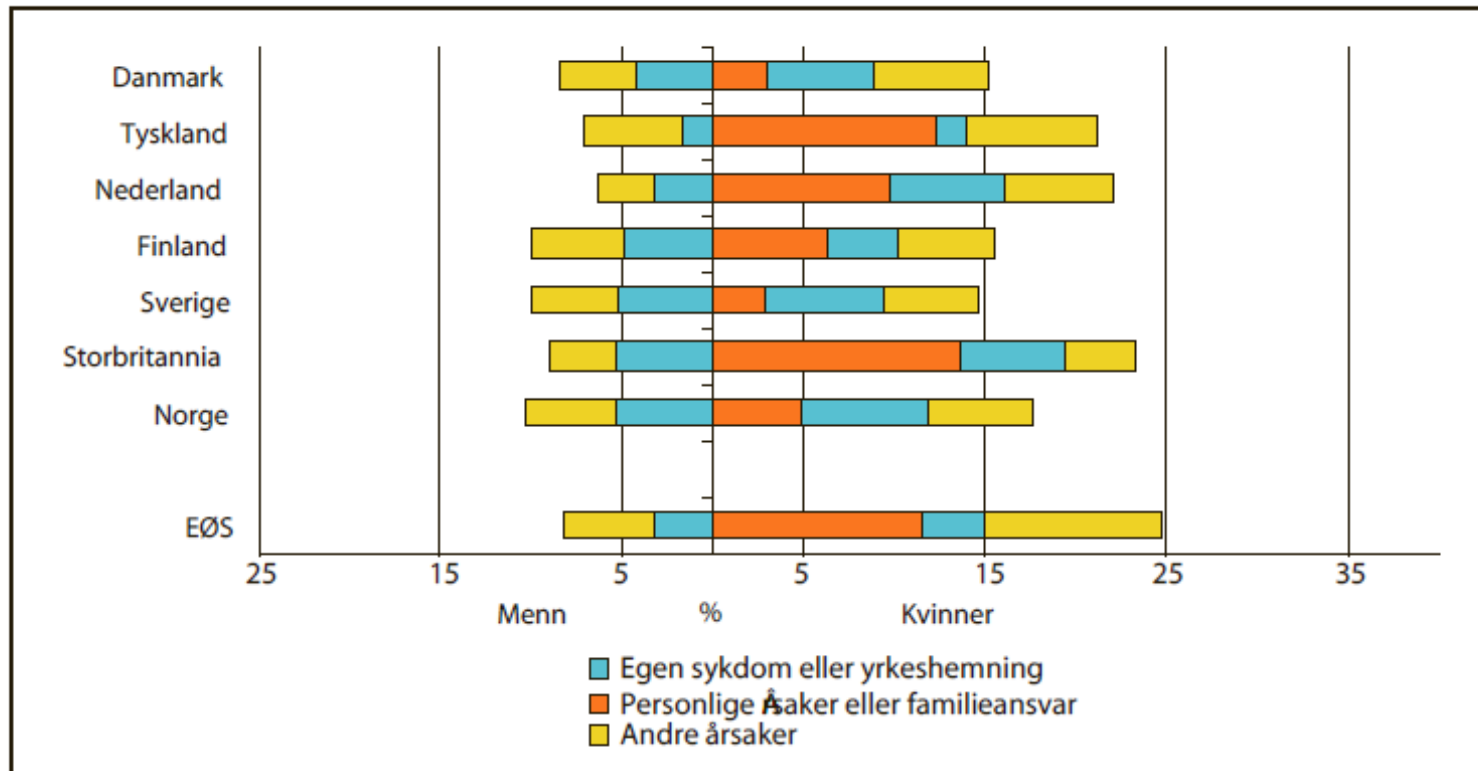
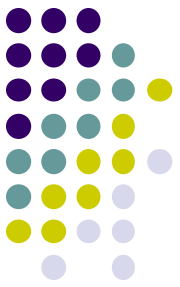
* OECD beregninger basert på «European Labour Force Survey» og «US Current Population Survey» som vil bli publisert i OECD: *Society at a Glance: OECD Social Indicators*, Paris, 2006.

Kilde: OECD*

Tall rundt 2005

Norge: oftere sykdom/yrkeshemming årsak til yrkespassivitet enn EØS i snitt

Norske kvinner: sjelden familieansvar



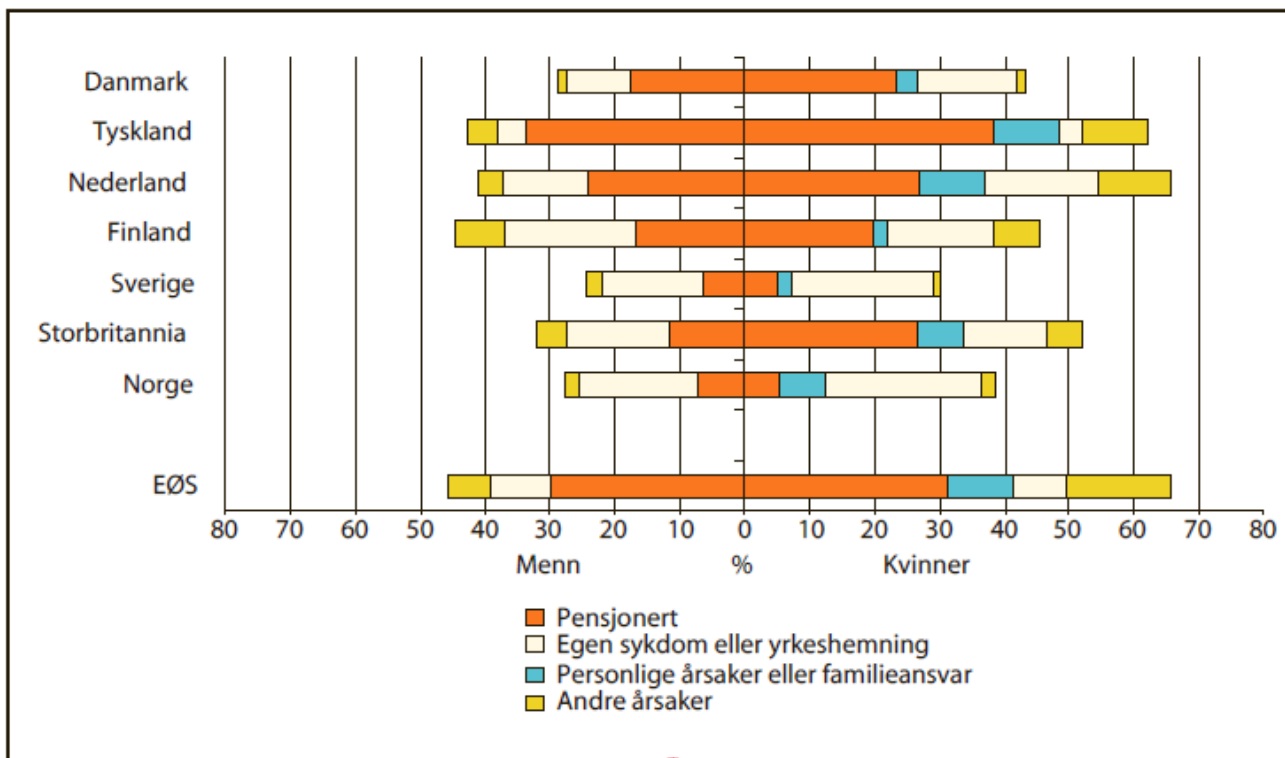
Figur 9.5 Årsaker til yrkespassivitet: menn og kvinner 25-54

Kilde: Eurostat

Tall rundt 2005



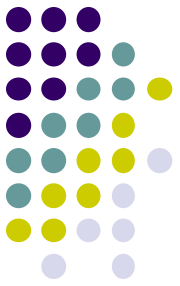
Norge: ofte sykdom



Figur 9.6 Årsaker til yrkespassivitet menn og kvinner 55-64

Kilde: Eurostat

Tall rundt 2005



Høy yrkesfrekvens (ca. 75%, figur 9.1), men fortsatt mulighet for enda flere:

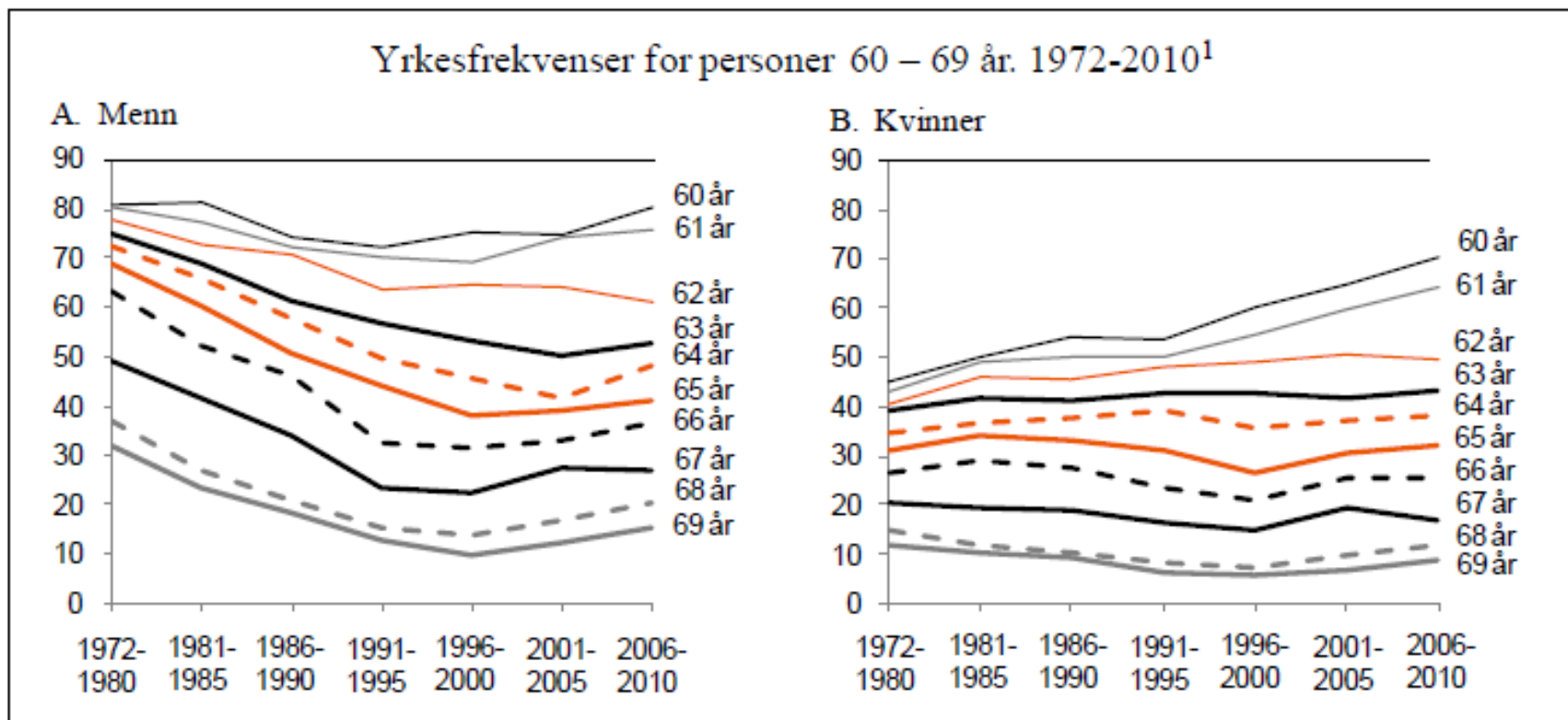
- Eldre
- Innvandrere
- Uføretrygdede
- Deltidsarbeidende

I småbarnsfasen er forskjellen i yrkesaktivitet mellom kvinner og menn mest markert

Innføring av kontantstøtten har bidratt til denne forskjellen (jfr. Rønsens artikkel, senere)

Økt yrkesdeltakelse blant eldre viktig: jfr. IA-avtalen ("Inkluderende Arbeidsliv")

Figur fra Revidert Nasjonalbudsjett 2011 side 33 (ikke pensum)





Men ...

Mange flere enn Regjeringen trodde tar ut tidligpensjon.

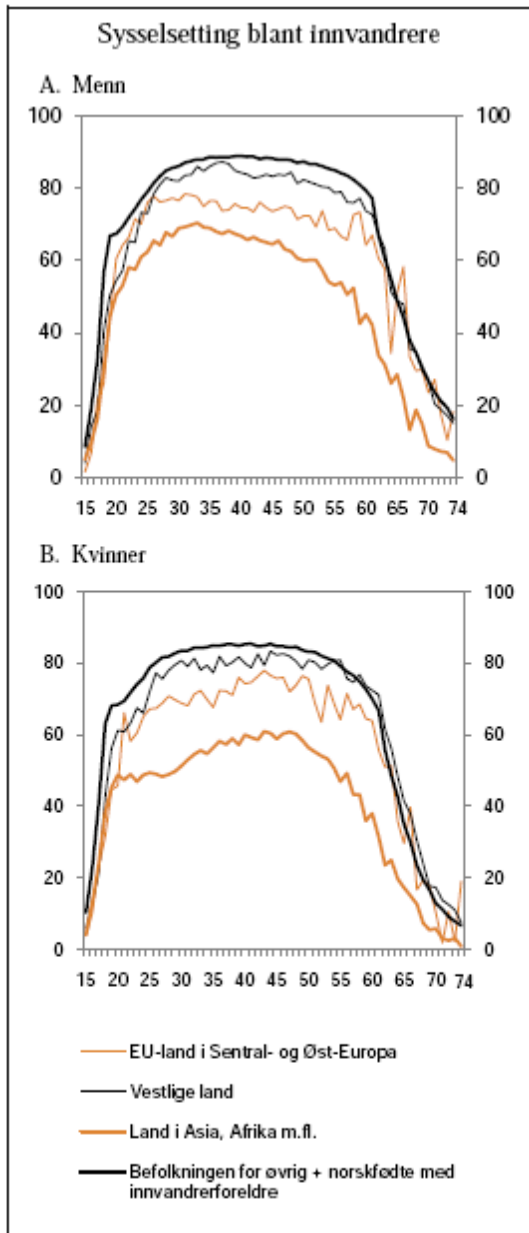
Anslag for antall 62-åringer som pensjonerer seg i 2011:

- Nasjonalbudsjett 2011: 19 000
- Revidert nasjonalbudsjett 2011: 28 000
- Nasjonalbudsjett 2012: 48 000

Er pensjonsreformen mislykket? Diskusjon

Momenter:

- Hvor mange 62-åringer?
- Lavere pensjon p.g.a. tidlig avgang - delingstall
- Hvor mange fortsatt i arbeid?



Økt yrkesdeltakelse blant innvandrere
viktig mål for integreringspolitikken

Figur 3.17 fra Nasjonalbudsjettet 2012
(ikke pensum)
år ikke spesifisert

Figur 3.17 Sysseilsetting blant innvandrere etter
alder. Prosent

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

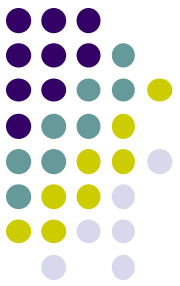
Rønningen: Sysselsetting og tidligpensjonering for eldre arbeidstakere



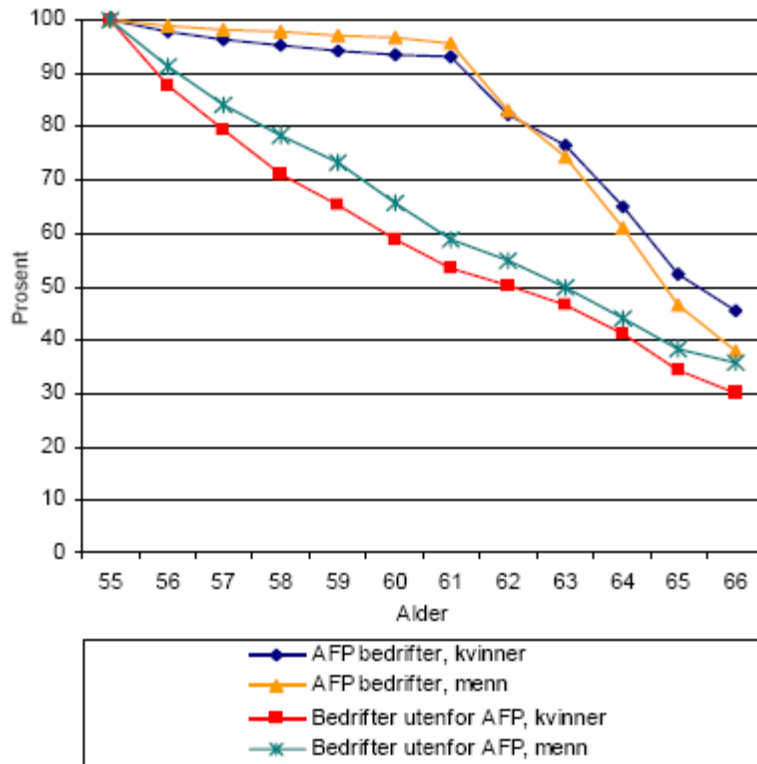
Beskrivende artikkel, aggregerte tall

Analyserer faktorer bak tidligpensjonering for personer over 55 år: AFP og uføretrygd

Data for alle i alder 55-66 i perioden 1992-1999 som var sysselsatt ved 55 års alder

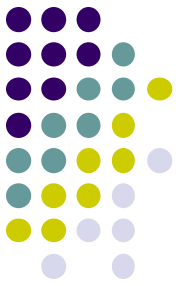


Figur 5. Sysselsetting etter alder og tilknytning til AFP 1995-1999

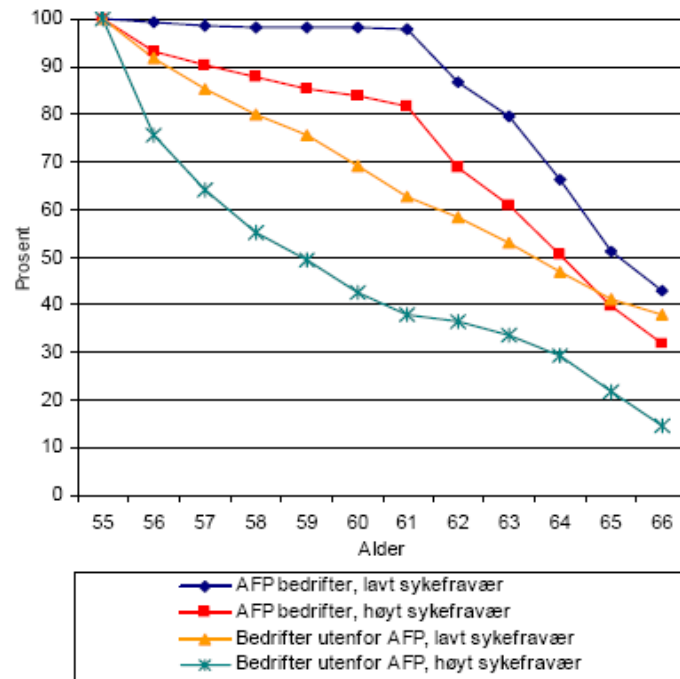


AFP-tilslutning ”virker dempende”
på uførepensjonering

” ” fordi kausalitet ikke testet –
rent beskrivende



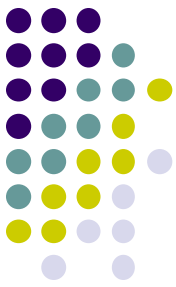
Figur 7. Sysselsetting etter alder, sykefravær* og tilknytning til AFP 1995-1999



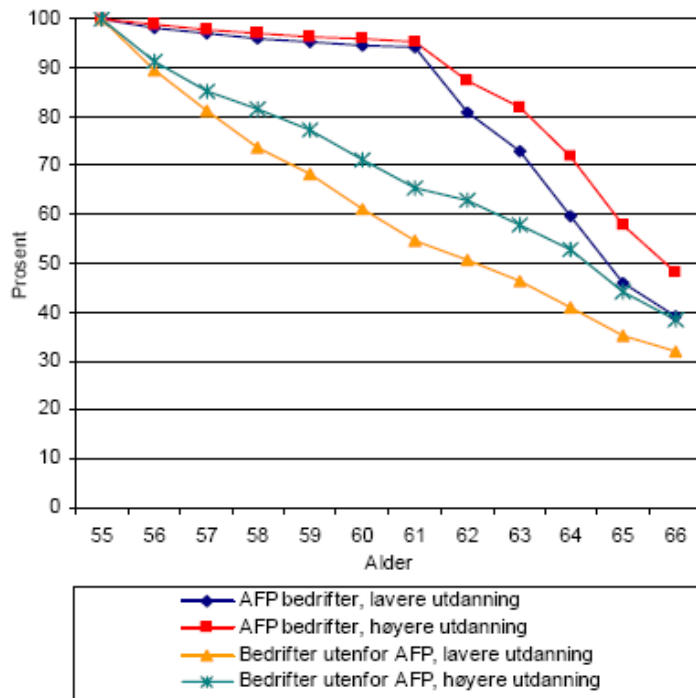
* Høyt sykefravær innebærer et gjennomsnittlig sykefravær per år for tidligpensjonering på mer enn 25 dager. Lavt sykefravær utgjør de med et gjennomsnittlig sykefravær per år som er under 26 dager.

Høyt sykefravær ”stimulerer” tidlig pensjonering, både AFP og uføretrygd

Samtidig: AFP-tilslutning ”virker dempende” på sykefraværet



Figur 6. Sysselsetting etter alder, utdanning* og tilknytning til AFP 1995-1999



* Lavere utdanning er de som har utdanning opp til og med 12 år, dvs. videregående skole. Høyere utdanning er de som har utdanning utover videregående skole.

Høy utdanning ”reduserer” tidlig pensjonering, både AFP og uføretrygd

Blekesaune & Solem: Working conditions and early retirement



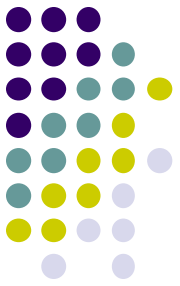
Analyserer effekten av ulike bakgrunnsfaktorer på tilbøyelighet til å førtidspensjonere seg i Norge

Individnivå → utfyller Rønningens analyser som er på aggregatnivå
Kommer nærmere kausal sammenheng

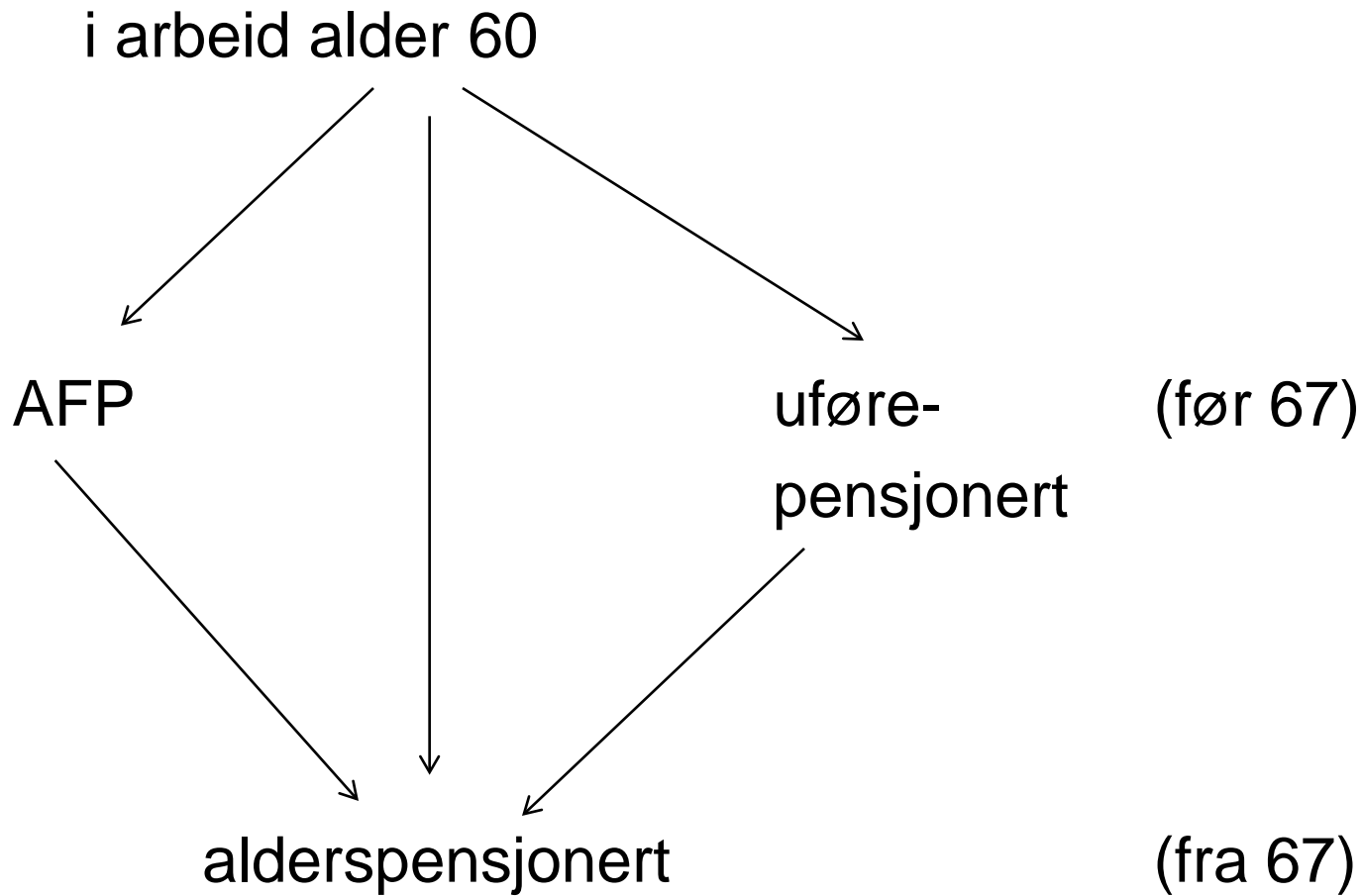
Fokus på kjennetegn ved jobben en har:

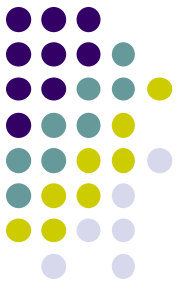
- fysisk anstrengende
- stress på jobben
- grad av selvstendighet

Viktig for diskusjon om IA - Inkluderende arbeidsliv



Tilstandsdiagram





Data: 8% utvalg fra Folke- og bolig telling 1990, koblet opp mot data fra Rikstrygdeverket og Befolkningsregisteret

Periode 1991-1999

18 847 individer alder 60-67

Avgang defineres som 2 år med minst 96000 kr. i inntekt, etterfulgt av 1 år med maks. 72000 kr. (1995-kroner)

Metode: regresjonsanalyse for individer



Avhengig variabel:

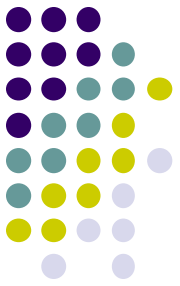
P = Sannsynlighet(fra arbeid til førtidspensjonert – AFP eller uføretrygd
– i løpet av ett år)

Logistisk regresjon

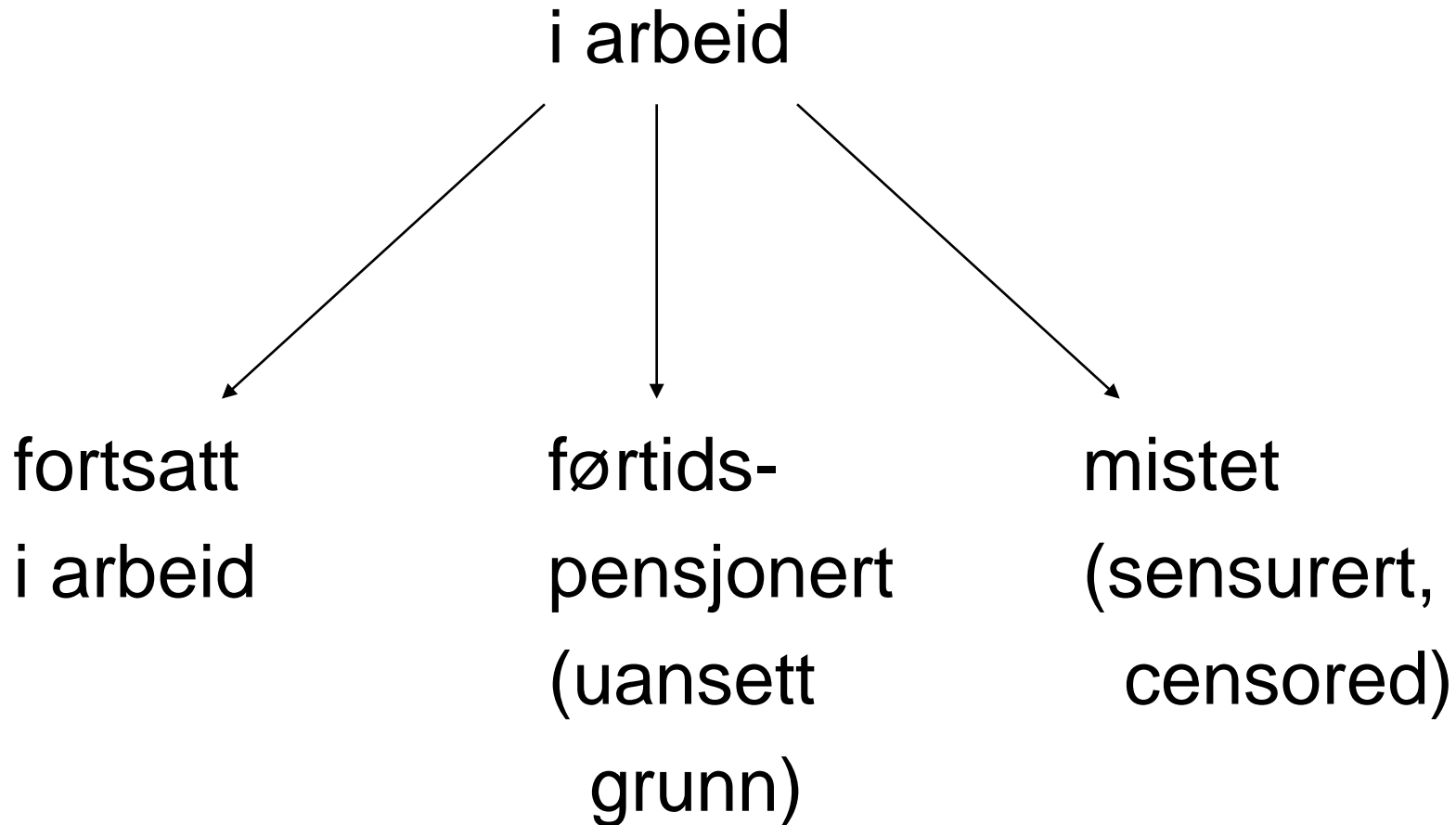
$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots$$

$Y = \log(P/(1-P))$, fordi P MÅ ligge mellom 0 og 1.

Forklarende (uavhengige) variabler $X_1, X_2, X_3 \dots$ se tabell 2



Tistandsdiagram



early retirement = AFP eller uføretrygd



Table 2: Logistic regression of early retirement by characteristics of the individuals, their families, and occupations. Logit coefficients with sandwich (Huber) standard errors (in parentheses).

	Men		Women		Gender difference	
Age (+65)	.29	(.01)	.32	(.01)	-.04	(.01)
Never married	.06	(.07)	-.14	(.08)	.20	(.11)
Widowed	.10	(.09)	-.20	(.06)	.31	(.11)
Separated/divorced	.00	(.07)	-.21	(.07)	.21	(.10)
Cohabiting	.14	(.13)	.10	(.16)	.04	(.21)
Education (+10)	-.08	(.01)	-.04	(.01)	-.04	(.01)
Income 1985 (+5)	.04	(.02)	.02	(.02)	.02	(.02)
Income 1985 squared	-.02	(.00)	-.03	(.00)	.00	(.01)
Physical strains	.02	(.02)	.09	(.03)	-.07	(.04)
Job stress	-.03	(.04)	-.09	(.06)	.06	(.07)
Low autonomy	.17	(.02)	.00	(.03)	.17	(.04)

sterkere effekt

for:

kvinner

kvinner

(-)

menn(-)

menn

”never married” dummy variabel,

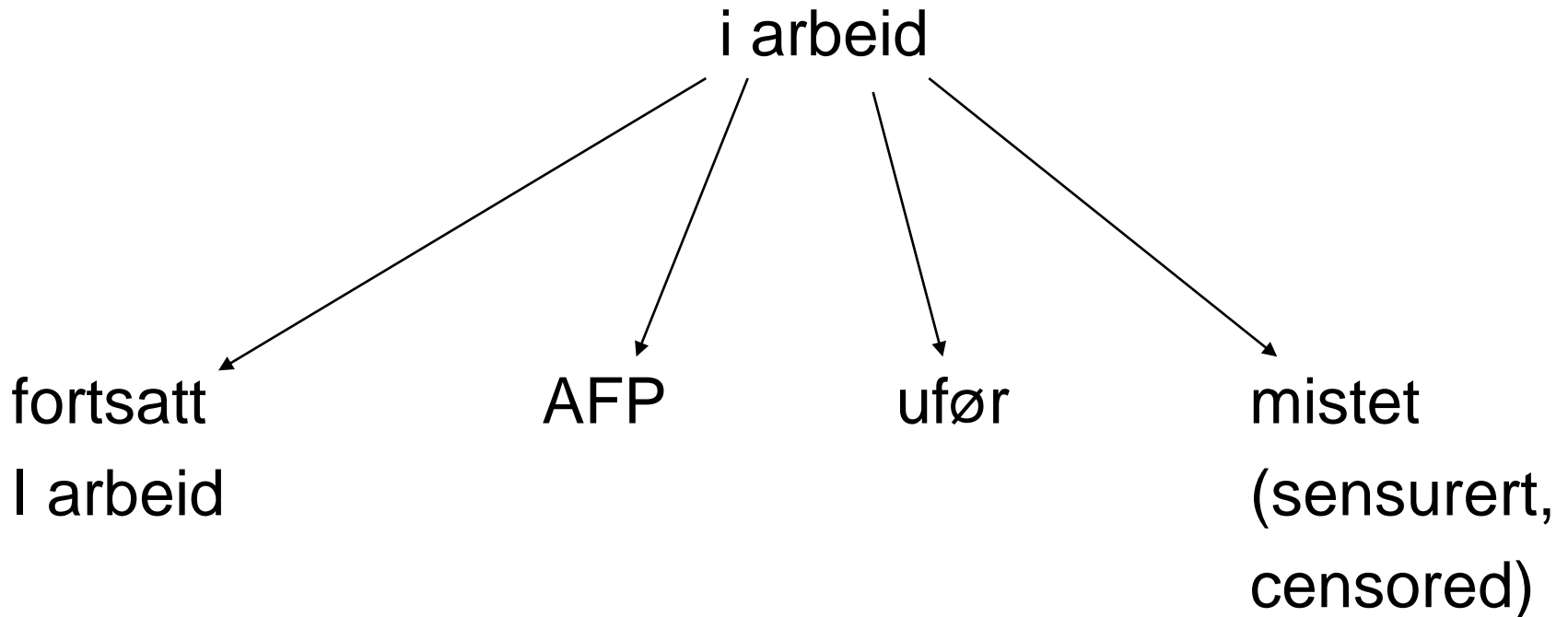
ja = 1

nei = 0

”married” er referansekategori

de øvrige sivilstatus variabler også dummy variabler

Flere mulige avganger (AFP, ufør) samtidig – multinomisk regresjon



Fokus på AFP

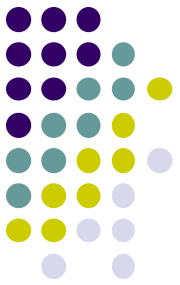


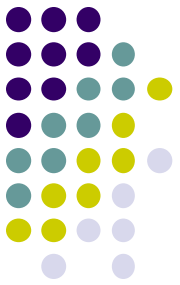
Table 3: Multinomial logistic regression of disability and non-disability retirement by characteristics of the individuals, their families, and occupations. Logit coefficients with sandwich (Huber) standard errors (in parentheses).

ufør

	Men		Women		Gender difference	
<i>Disability retirement</i>						
Age (+65)	.12	(.01)	.15	(.02)	-.02	(.02)
Never married	-.22	(.13)	-.23	(.17)	.00	(.21)
Widowed	.07	(.16)	-.01	(.10)	.08	(.19)
Separated/divorced	.02	(.12)	.18	(.12)	-.17	(.16)
Cohabiting	.66	(.19)	-.27	(.31)	.93	(.36)
Education (+10)	-.10	(.01)	-.10	(.02)	.00	(.02)
Income 1985 (+5)	.00	(.03)	.07	(.03)	-.07	(.04)
Income squared	-.02	(.01)	-.02	(.01)	.00	(.01)
Physical strains	.18	(.04)	.17	(.06)	.01	(.07)
Job stress	.10	(.07)	-.06	(.11)	.16	(.13)
Low autonomy	.11	(.04)	-.09	(.05)	.20	(.06)

AFP

<i>Non-disab retirement</i>						
Age (+65)	.35	(.01)	.39	(.01)	-.04	(.01)
Never married	.18	(.08)	-.11	(.09)	.29	(.12)
Widowed	.11	(.10)	-.28	(.08)	.39	(.12)
Separated/divorced	-.01	(.07)	-.39	(.08)	.39	(.11)
Cohabiting	-.19	(.15)	.25	(.18)	-.44	(.23)
Education (+10)	-.07	(.01)	-.02	(.01)	-.05	(.01)
Income 1985 (+5)	.06	(.02)	.00	(.02)	.06	(.03)
Income squared	-.02	(.00)	-.03	(.01)	.01	(.01)
Physical strains	-.05	(.03)	.06	(.04)	-.11	(.05)
Job stress	-.08	(.05)	-.10	(.06)	.02	(.08)
Low autonomy	-.19	(.03)	.03	(.03)	.16	(.04)



Estimert effekt for inntekt:
 $0,06X - 0,02X^2$ (se tabell 3)

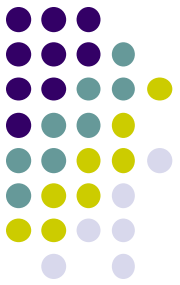
Når er denne effekten negativ?

$0,06X - 0,02X^2 < 0 \rightarrow X > 3$ på en skala fra -5 til +5,
der $5 \approx 500\ 000$ kr.

m.a.o. $X > 3 \approx > 400\ 000$ kr. NB: inntekt i 1985!

Høyere inntekt ($> 400\ 000$ kr.) medfører lavere tilbøyelighet
for AFP-avgang, alt annet likt.

Konklusjon



- alder,
 - aldri-gift (menn),
 - liten grad av selvstendig arbeid (menn)
- øker sjanse for AFP

- å være enke eller skilt/separert (kvinner),
 - høy utdanning (menn),
 - høy inntekt (menn)
- reduserer sjanse for AFP

Å ha fysisk anstrengende eller stressende jobb har ingen signifikant effekt (etter at du allerede har tatt høyde for andre variabler, særlig grad av selvstendig arbeid)

Bratberg, Holmås & Thøgersen: Assessing the effects of an early retirement program

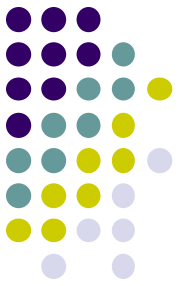


Formål: å tallfeste netto-effekten av AFP på førtidspensjonering

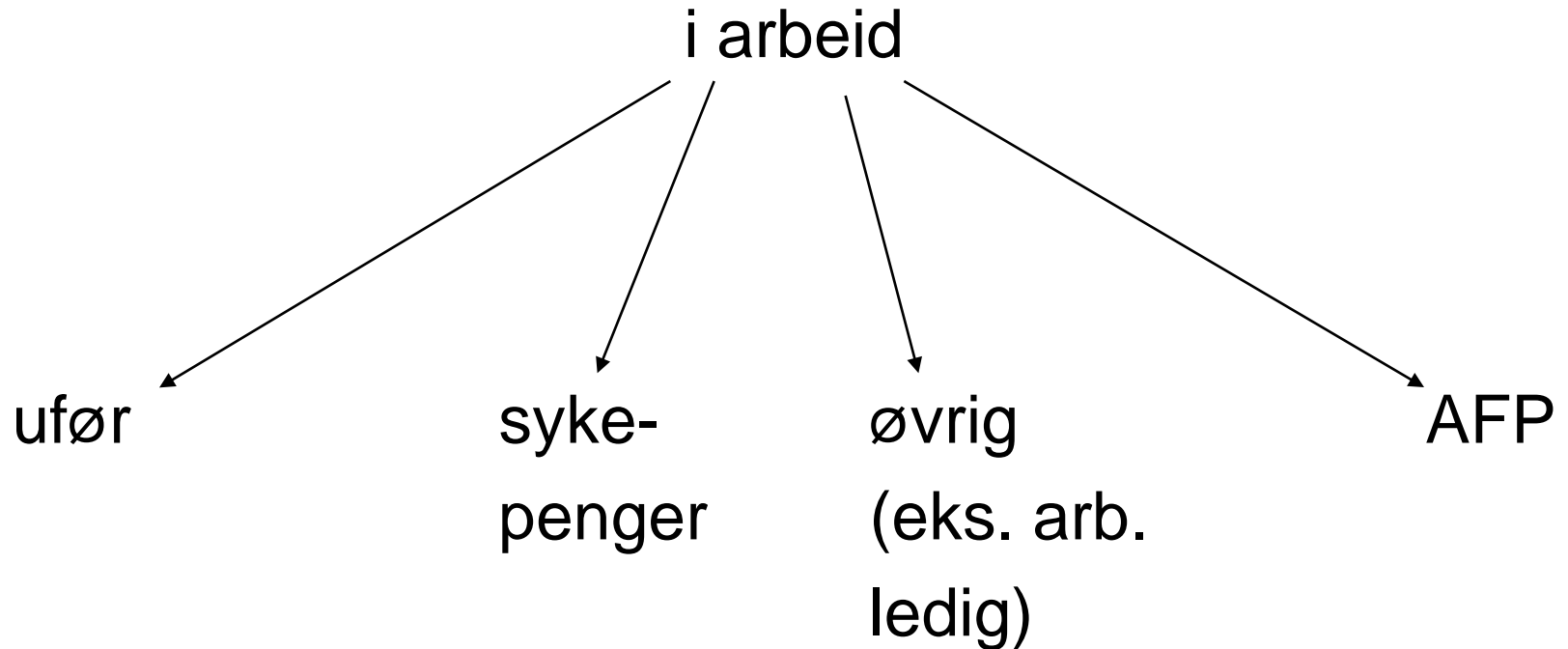
Etter innføring av AFP var det en del personer som tok AFP i.s.f. andre veier ut av arbeidslivet

Derfor er en enkel "før-etter" sammenligning utilstrekkelig

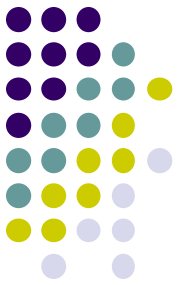
Mindre viktig: avsnitt 2.2, 3.1, 3.2, 3.3



Tilstandsdiagram



Vi må korrigere for de andre avgangsmulighetene, for å finne nettoeffekten av innføring av AFP-ordningen

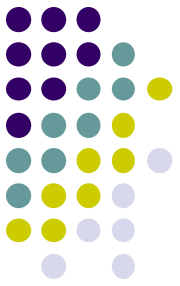


Opplegg

Fokus på privat sektor – bare delvis dekket av AFP (rundt 50% av arbeidstakere, se Blekesaune & Solem).

Individdata for 1939 personer i AFP-bedrifter
1566 pers. i ikke-AFP-bedr.

Periode 1994-1996, alder 64-66½
alle var i arbeid 1. januar 1994



Første avsnitt i 5.1 : Ikke-parametrisk = ingen regresjonsmodell

Sammenligner andeler som hadde ulike overganger

i arbeid → fortsatt i arbeid,

i arbeid → sykepenger,

i arbeid → ufør,

i arbeid → AFP



Table 4. Nonparametric estimates of the effect of AFP entitlement on the AFP-sample. Percentages

	Observed		Estimated effect				
	AFP	Non-AFP	Unweighted	Nearest neighbor ^a	Radius ^{a, b}	Kernel ^{a, c}	Interval ^a
Still in work	34.9	63.7	-28.8 [-31.9, -25.6]	-32.2 [-36.5, -26.6]	-30.1 [-33.4, -26.6]	-30.0 [-34.1, -25.3]	-30.4 [-34.7, -26.0]
Disabled	5.7	13.7	-8.0 [-10.0, -6.0]	-6.9 [-10.7, -4.3]	-7.5 [-9.9, -5.5]	-8.5 [-11.2, -5.4]	-8.3 [-11.2, -5.5]
Sick leave	5.3	8.4	-3.1 [-4.7, -1.4]	-4.4 [-7.3, -0.5]	-3.6 [-5.7, -2.0]	-4.2 [-6.7, -1.5]	-4.3 [-7.0, -1.7]
Other	4.1	14.2	-10.1 [-12.1, -8.2]	-6.5 [-11.2, -4.6]	-8.8 [-10.9, -7.3]	-7.2 [-10.0, -5.2]	-6.9 [-9.4, -4.5]
AFP	50.0	-					
Observations	1939	1566	1939	1939	1939	1939	1939
Comparisons			1566	1566	1566	1566	1566

Confidence intervals in brackets.

^a Matching based on the propensity score. Bootstrapped confidence intervals in brackets (200 replications).

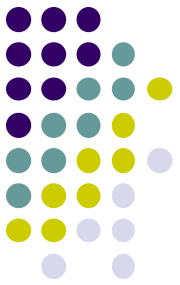
^b Radius: 0.1.

^c Gaussian kernel.

Tilsynelatende: Mer enn halvparten (34,9-63,7=-28,8%) av de som tok AFP (50%) hadde vært i arbeid hvis de ikke hadde vært AFP-berettiget.

NB1. Konfidensintervaller [...,...] avspeiler statistisk signifikans. Hvis estimatet (for eksempel -10.1%) har samme fortegn som både nedre (-12,1%) og øvre (-8,2%) intervallgrensene kan vi stole på estimatet – da har det en t-verdi større enn 2 (i absolutt verdi).

NB2. To kolonner under "Observed" gir de samme tallene som Tabell 1.



Men vi må ta høyde for ulik sammensetning av de to gruppene (AFP, ikke-AFP) i.f.t. flere kjennetegn som påvirker førtidspensjonering

Multinomisk logistisk regresjonsmodell (jfr. Blekesaune & Solem) for overgangene

- i arbeid → ufør, i arbeid → sykepenger, i arbeid → øvrig, for ikke-AFP-berettigede, og
- i arbeid → ufør, i arbeid → sykepenger, i arbeid → øvrig, i arbeid → AFP for AFP-berettigede



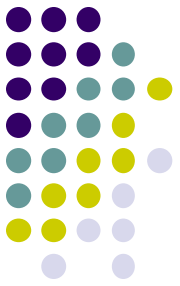
Table A3. Multinomial logit results

	AFP			Non-AFP		
	Coef	SE	z	Coef	SE	z
Income (state specific)	0.039	0.011	3.500	0.028	0.010	2.740
<i>Disability</i>						
Male	0.442	0.350	1.260	-0.436	0.216	-2.020
Experience	-0.001	0.040	-0.030	0.019	0.027	0.700
Unempdays	0.000	0.001	0.160	-0.003	0.002	-1.740
Sickdays	0.007	0.002	4.760	0.005	0.001	3.530
Married	0.152	0.279	0.540	0.381	0.205	1.860
Fulltime	0.528	0.335	1.580	0.752	0.220	3.410
Transp.	0.228	0.235	0.970	-0.683	0.207	-3.290
Service	0.078	0.347	0.230	0.199	0.199	1.000
Constant	-2.724	0.937	-2.910	-2.365	0.664	-3.560
<i>Long term sick leave</i>						
Male	-0.338	0.316	-1.070	-0.083	0.276	-0.300
Experience	0.022	0.038	0.570	-0.029	0.032	-0.910
Unempdays	-0.003	0.002	-1.360	0.000	0.001	-0.170
Sickdays	0.006	0.002	3.320	0.009	0.001	6.010
Married	0.372	0.293	1.270	0.286	0.251	1.140
Fulltime	0.440	0.325	1.350	0.706	0.270	2.610
Transp.	-0.013	0.244	-0.050	0.009	0.244	0.040
Service	-0.109	0.359	-0.300	-0.170	0.273	-0.620
Constant	-2.880	0.902	-3.190	-2.159	0.753	-2.870
<i>Other</i>						
Male	0.895	0.414	2.160	-0.242	0.207	-1.170
Experience	-0.026	0.044	-0.600	0.026	0.026	1.000
Unempdays	-0.001	0.002	-0.630	-0.002	0.001	-1.570
Sickdays	0.001	0.003	0.350	0.002	0.002	1.310
Married	-0.290	0.288	-1.010	0.102	0.188	0.540
Fulltime	0.277	0.365	0.760	0.387	0.201	1.930
Transp.	0.647	0.271	2.390	0.382	0.156	2.450
Service	0.654	0.357	1.830	-2.278	0.620	-3.670
Constant	-2.143	0.970	-2.210	-0.242	0.207	-1.170
<i>AFP</i>						
Male	-0.027	0.159	-0.170			
→ Experience	0.098	0.021	4.660			
→ Unempdays	0.001	0.001	1.220			
→ Sickdays	0.004	0.001	3.300			
Married	0.064	0.132	0.490			
Fulltime	0.226	0.156	1.450			
Transp.	-0.120	0.119	-1.010			
→ Service	-0.428	0.177	-2.420			
Constant	-2.211	0.504	-4.390			
N		1939			1566	
Loglikelihood		-2193.5			-1580.9	

NB: kolonne "z" gir t-verdiene til regresjons-estimatene ; jfr. notat regresjons-analyse

Reference state: Still in work.

Potential income if working assumed to be same as observed 1993 income. Potential income in the "other" state approximated by using average income of those observed in that state, by gender.



Parametrisk analyse avsnitt 5.3

Vi observerer at 50% av de AFP-berettigede har gått av med AFP (på alder $66\frac{1}{2}$), se tabell 5 (også i tabellene 1 og 4)

35% fortsatt i arbeid, 6% ufør, 5% sykepenger, 4% øvrig

Anta nå at de AFP-berettigede hadde oppført seg som ikke-AFP-berettigede

Mao de får regresjonskoeffisienter som i tabell A3, kolonne "Non-AFP"



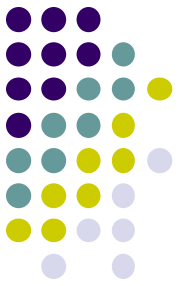
Table A3. Multinomial logit results

	AFP			Non-AFP		
	Coef	SE	z	Coef	SE	z
Income (state specific)	0.039	0.011	3.500	0.028	0.010	2.740
<i>Disability</i>						
Male	0.442	0.350	1.260	-0.436	0.216	-2.020
Experience	-0.001	0.040	-0.030	0.019	0.027	0.700
Unempdays	0.000	0.001	0.160	-0.003	0.002	-1.740
Sickdays	0.007	0.002	4.760	0.005	0.001	3.530
Married	0.152	0.279	0.540	0.381	0.205	1.860
Fulltime	0.528	0.335	1.580	0.752	0.220	3.410
Transp.	0.228	0.235	0.970	-0.683	0.207	-3.290
Service	0.078	0.347	0.230	0.199	0.199	1.000
Constant	-2.724	0.937	-2.910	-2.365	0.664	-3.560
<i>Long term sick leave</i>						
Male	-0.338	0.316	-1.070	-0.083	0.276	-0.300
Experience	0.022	0.038	0.570	-0.029	0.032	-0.910
Unempdays	-0.003	0.002	-1.360	0.000	0.001	-0.170
Sickdays	0.006	0.002	3.320	0.009	0.001	6.010
Married	0.372	0.293	1.270	0.286	0.251	1.140
Fulltime	0.440	0.325	1.350	0.706	0.270	2.610
Transp.	-0.013	0.244	-0.050	0.009	0.244	0.040
Service	-0.109	0.359	-0.300	-0.170	0.273	-0.620
Constant	-2.880	0.902	-3.190	-2.159	0.753	-2.870
<i>Other</i>						
Male	0.895	0.414	2.160	-0.242	0.207	-1.170
Experience	-0.026	0.044	-0.600	0.026	0.026	1.000
Unempdays	-0.001	0.002	-0.630	-0.002	0.001	-1.570
Sickdays	0.001	0.003	0.350	0.002	0.002	1.310
Married	-0.290	0.288	-1.010	0.102	0.188	0.540
Fulltime	0.277	0.365	0.760	0.387	0.201	1.930
Transp.	0.647	0.271	2.390	0.382	0.156	2.450
Service	0.654	0.357	1.830	-2.278	0.620	-3.670
Constant	-2.143	0.970	-2.210	-0.242	0.207	-1.170
<i>AFP</i>						
Male	-0.027	0.159	-0.170			
Experience	0.098	0.021	4.660			
Unempdays	0.001	0.001	1.220			
Sickdays	0.004	0.001	3.300			
Married	0.064	0.132	0.490			
Fulltime	0.226	0.156	1.450			
Transp.	-0.120	0.119	-1.010			
Service	-0.428	0.177	-2.420			
Constant	-2.211	0.504	-4.390			
N		1939			1566	
Loglikelihood		-2193.5			-1580.9	

AFP-berettigede
får estimerede
koeffisienter i
rød boks

Reference state: Still in work.

Potential income if working assumed to be same as observed 1993 income. Potential income in the "other" state approximated by using average income of those observed in that state, by gender.



Kontrafaktisk analyse

Bruk disse koeffisientene på AFP-berettigede, og prediker andel personer som ville fått de ulike overgangene

De predikerte andelene står i kolonne 2 i tabell 5

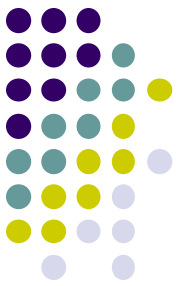


Table 5. Parametric estimates of the effect of AFP on the AFP sample. Percentages

	Observed	Without AFP entitlement ^a	Difference	Difference as % of observed AFP
Still in work	34.9	63.2 [60.9, 65.6]	-28.3 [-31.2, -25.6]	56.6 [51.7, 62.0]
Disabled	5.7	14.4 [12.3, 16.3]	- 8.7 [-10.7, -6.4]	17.3 [12.9, 21.3]
Sick leave	5.3	9.2 [7.6, 10.8]	-3.9 [-5.6, -2.3]	7.9 [4.6, 11.3]
Other	4.1	13.2 [11.6, 14.7]	-9.1 [-10.7, -7.5]	18.3 [15.0, 21.5]
AFP	50.0	-	-	-

N = 1939.

Bootstrapped confidence intervals in brackets (1000 replications).

^a Computed by using estimated logit coefficients from non-AFP sample on AFP sample.

Differanse (kolonne 3) er AFP-effekt = faktisk - kontrafaktisk

Sum av tallene i kolonne 3 = - 50%

Sterkest effekt på "fortsatt i arbeid", både absolutt (28,3 % poeng) og relativt (56,6%)

I parentes: 95%-konfidensintervaller for predikerte verdier (kolonne 2) og predikerte effekter (kolonne 3 og 4)

Ny analyse (avsnitt 2 i 5.3)



Hypotese: lav inntekt medfører stor tilbøyelighet til å førtidspensjonere seg (jfr. Blekesaune og Solem)

Sjekk: del gruppene AFP-berettigede og ikke-AFP berettigede opp i tre undergrupper

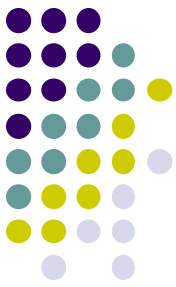
- Deltidsarbeidende
- Fulltid og lav inntekt (< 150 000 kr.)
- Fulltid og høy inntekt (> 150 000 kr.)

Gjenta analysen i tabell 5 for hver av de tre gruppene → tabell 6

Faktisk ("OF"): andel AFP i gruppen med lav inntekt (56,1%) er større enn samme andel i gruppen med høy inntekt (47,1%)

Kontrafaktisk ("WOT"): mindre entydig:

-Effekt for uføre er større for lav inntekt (12,6%p absolutt; 22,4% relativt) enn for høy inntekt (hhv. 6,1%p og 12,9%). Støtter hypotesen
 - Den relative effekten for "fortsatt i arbeid" er større for høy inntekt (56,4%) enn for lav inntekt (52,9%). Støtter hypotesen. Men absolutte effekter omvendt.



-Usikre estimater

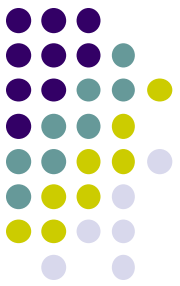
Table 6. Transitions in the AFP sample by income group. Percentages

	Part-time				Low-income ^a				High-income ^b			
	OF	WOT	Diff.	% of AFP	OF	WOT	Diff.	% of AFP	OF	WOT	Diff.	% of AFP
Still in work	43.7	70.8	-27.1	63.8	28.0	57.7	-29.7	52.9	38.1	64.6	-26.5	56.4
Disabled	4.5	10.6	-6.0	14.2	7.3	19.9	-12.6	22.4	4.7	10.7	-6.1	12.9
Sick leave	5.1	6.5	-1.4	3.4	6.2	10.4	-4.3	7.6	4.6	8.7	-4.1	8.8
Other	4.2	12.1	-7.9	18.6	2.4	12.0	-9.6	17.1	5.7	16.0	-10.3	22.0
AFP	42.5	-	-	-	56.1	-	-	-	47.1	-	-	-
N	332				793				814			

OF: Observed fraction; WOT: Without entitlement (computed by using estimated coefficients from non AFP sample, estimated by income group, on AFP sample).

^a Low-income: Working full time with income ≤ NOK 150000.

^b High-income: Working full time with income > NOK 150000.



Konklusjoner

AFP har medført at mange forlater arbeidslivet, også netto (kontrollert for andre mulige overganger)

Minst halvparten av AFP'erne hadde vært i arbeid uten AFP (28,8%p av 50% i tabell 4; 28,3%p. av 50% i tabell 5; 29,7%p av 56,1% og 26,5%p av 47,1% i tabell 6)

Effekt av inntekt: noe støtte for hypotesen (lav inntekt stimulerer tidlig avgang) men ikke helt entydig

Table 1. Descriptive statistics. Means/percentages (standard deviations/frequencies in parentheses)

	All	With AFP entitlement	Without AFP ent.
Post-tax income 1993	15.5 (7.3)	15.4 (6.2)	15.5 (8.4)
Calculated net AFP income per year	11.1 (2.9)	11.1 (2.7)	11.0 (3.0)
Calculated net disability pension per year	10.4 (2.9)	10.5 (2.8)	10.4 (3.1)
Calculated net sickness benefits per year	14.6 (4.5)	14.7 (4.2)	14.5 (4.9)
Experience (years with income > 1G, NOK 37,033 in 1993)	25.3 (3.5)	25.6 (3.3)	25.0 (3.8)
Days unemployed 1992-1993	18.4 (81.5)	20.0 (80.5)	16.4 (82.7)
Days on sick leave 1992-1993	18.7 (53.0)	20.6 (55.8)	16.5 (49.1)
Male	69.8 (2446)	74.7 (1448)	63.7 (998)
Married	79.3 (2780)	80.4 (1558)	78.0 (1222)
Full-time worker (≥ 30 hours per week)	80.1 (2806)	82.9 (1607)	76.6 (1199)
Part-time worker (20-29 hours per week)	10.1 (355)	9.1 (176)	11.4 (179)
Part-time worker (< 20 hours per week)	9.8 (344)	8.1 (156)	12.0 (188)
<i>Industry</i>			
Agriculture/fisheries	2.9 (101)	2.3 (45)	3.6 (56)
Petrol	1.5 (54)	2.2 (42)	0.8 (12)
Manufacturing	32.1 (1125)	48.3 (936)	12.1 (189)
Construction	5.8 (203)	6.8 (132)	4.5 (71)
Retail	27.8 (975)	23.1 (448)	33.7 (527)
Transport	8.9 (312)	7.1 (138)	11.1 (174)
Finance	8.0 (279)	4.2 (81)	12.6 (198)
Service	13.0 (456)	6.0 (117)	21.7 (339)
Region 1 (Eastern Norway)	38.9 (1355)	32.4 (628)	47.1 (737)
Region 2 (Central Norway)	22.1 (775)	25.6 (496)	17.8 (279)
Region 3 (South/Western Norway)	31.5 (1104)	33.3 (645)	29.3 (459)
Region 4 (Northern Norway)	7.5 (261)	8.8 (170)	5.8 (91)
<i>Outcomes at age 66½ (in 1996)</i>			
Still in work	47.8 (1674)	34.9 (677)	63.7 (997)
AFP	27.7 (969)	50.0 (969)	–
Disability	9.3 (326)	5.7 (111)	13.7 (215)
Long term sick leave	6.7 (234)	5.3 (103)	8.4 (131)
Other	8.6 (302)	4.1 (79)	14.2 (223)
N	3505	1939	1566

Sample: Individuals born Jan 1 – July 31, 1930.

Measured in 1993 unless otherwise noted.

All incomes in 10,000 1993 NOK.

Calculated pensions/benefits based on 1993 earnings/pension points + the relevant tax, benefit and pension rules.

