

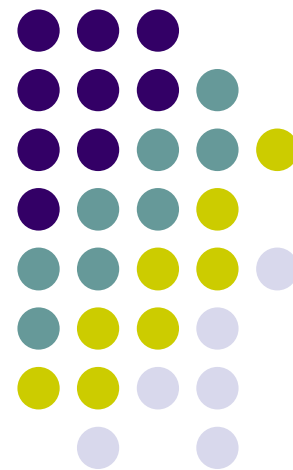
Offentlige udgifter og makroøkonomiske konsekvenser

Nico Keilman

Befolkning og velferd

ECON 1730

Høst 2017





Pensum

Finansdepartementet, Melding til Stortinget (2016-2017). Perspektivmeldingen 2017.

Avsnitt 1.1 (s. 5-7), 1.2.2 (s. 9-11), 1.4 (s. 15-16), 1.5.3 (s. 19-20), kap. 3 (s. 47-70), avsnitt 8.1-8.3 (s. 151-163), 8.5 (s.169), kap. 11 (s. 207-227).

J. Kjelvik "Aldring og eldre i velferdsstaten: et økonomisk perspektiv", i Daatland, S. O. og Veenstra M. (red.) Bærekraftig omsorg? Familien, velferdsstaten og aldringen av befolkningen. NOVA rapport 2012(2), s. 41-55.

Bloom, D. al. Macroeconomic implications of population ageing and selected policy responses. 2015. The Lancet 385(9968): s. 649-657.

T. Christiansen et al. "Ageing populations: More care or just later care?" i Iversen, T. og Kittelsen, S. (red.) Nordic Economic Policy Review, 2013(2), s. 23-53.



PM2017 drøfter utfordringer for offentlige utgifter i Norge. Mange makroøkonomiske framskrivninger.

Kjelvik: Utgifter pleie og omsorg i Norge; jfr. også forelesning om helse senere.
Beskrivende analyse, makro-tall.

Bloom & kolleger: Makroøkonomiske konsekvenser av aldring i rike og fattige land, og politiske tiltak. Beskrivende oversikt over hva vi vet. Les særlig om land med høy inntekt – HICs; land med middels eller lav inntekt – LMICs - mindre viktig.

Christiansen & kolleger: sammenheng mellom aldring og helseutgifter i EU15.
Regresjonsanalyse, makro.

Bloom: 5 makroøkonomiske utfordringer p.g.a. aldring



1. Svakere vekst i BNP fordi eldre jobber mindre enn folk i yrkesaktiv alder
2. Eldre forbruker en forholdsvis stor andel av inntekten og sparer lite
→ mindre kapital tilgjengelig for investeringer
3. Pensjonssystemer får problemer
4. Svekket helse og uførhet blant eldre medfører tap av BNP
5. Systemer for helse og langtids pleie og omsorg blir kostbare



Men det er flere grunner for at bekymringen kan være mindre enn mange tror.

1. Svakere vekst i BNP fordi eldre jobber mindre enn folk i yrkesaktiv alder

Riktig, men

- større investeringer i utdanning og helse;
- økende yrkesdeltakelse blant kvinner, bl.a. p.g.a. lavere fruktbarhet

2. Eldre forbruker en forholdsvis stor andel av inntekten og sparer lite → mindre kapital tilgjengelig for investeringer

Den negative sammenhengen mellom andel 65+ og spareringen for rike land i Figur 3 er langt ifra entydig. Ser du bort fra Singapore, er det ingen klar sammenheng.

Eldre sparer mye, fordi de regner med å leve lenge, å måtte betale for pleie og omsorg, og fordi de ønsker å gi bort arv.

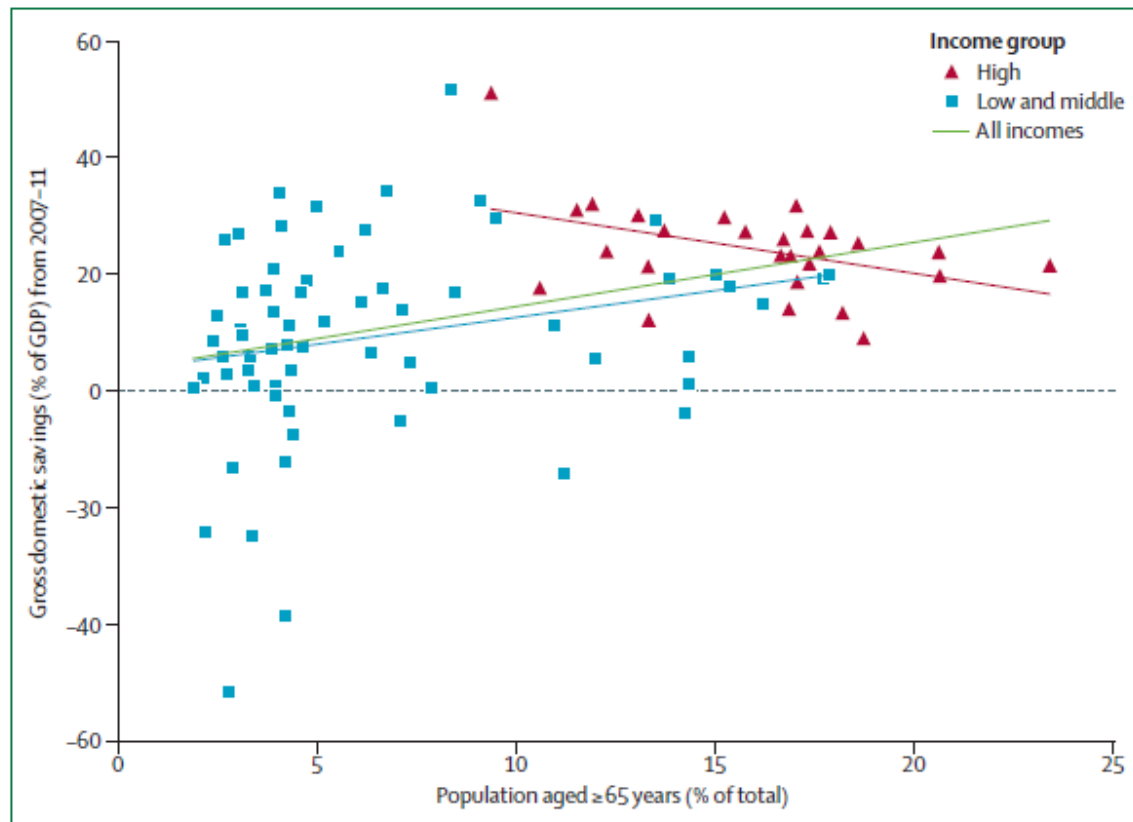


Figure 3: Savings by age in developed and developing countries

Gross domestic savings versus the share of the population aged at least 65 years, grouped by high, middle, and low-income countries.³⁷ Blue=regression line for low-income and middle-income countries. Red=regression line for high-income countries. Black=regression line for all countries combined. GDP=gross domestic product. Gross domestic savings are calculated as the GDP for each country minus the final consumption expenditure (total consumption). Data exclude countries with a population of less than 1 million, or oil rents of more than 2.5% of the GDP (average for 2007-11).



3. Pensjonssystemer får problemer

Ja, særlig når minste pensjon er uavhengig av yrkeshistorie

Men den positive sammenhengen mellom andel 65+ og pensjonsutgifter er ikke så entydig som ofte antatt.

Viktige årsaker: tidlig (førtids-)pensjonering, generøse utbetalinger.

Derimot en trend mot høyere pensjonsalder, privatisering, bort fra Pay As You Go.

Pensjonsreformer i mange land.



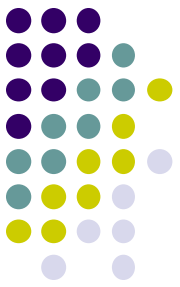
4. Svekket helse og uførhet blant eldre medfører tap av BNP

Men en stor del av utgiftene henger sammen med **ikke-smittsomme sykdommer** («non-communicable diseases»: hjerte- og karsykdommer, kreft, kroniske lungesykdommer, diabetes, psykiske sykdommer) som ofte forekommer blant eldre.

Her er det store forskjeller på tvers av de rike landene når det gjelder forekomst av slike sykdommer i ulike aldersgrupper.

Bloom & kolleger konkluderer at effekter av aldring derfor kan endre seg.

Vagt resonnement.



5. Systemer for helse og langtids pleie & omsorg blir kostbare.

Ja, særlig i rike land (røde trekanter).

Men den positive sammenhengen som figuren viser, skyldes delvis det faktum at land med høy andel eldre også er rike land, som har råd til å bruke mye på helse, pleie & omsorg.

Dessuten: mye av kostnadene gjelder de siste årene av livet. Jfr. teori om utsatt sykkelighet.

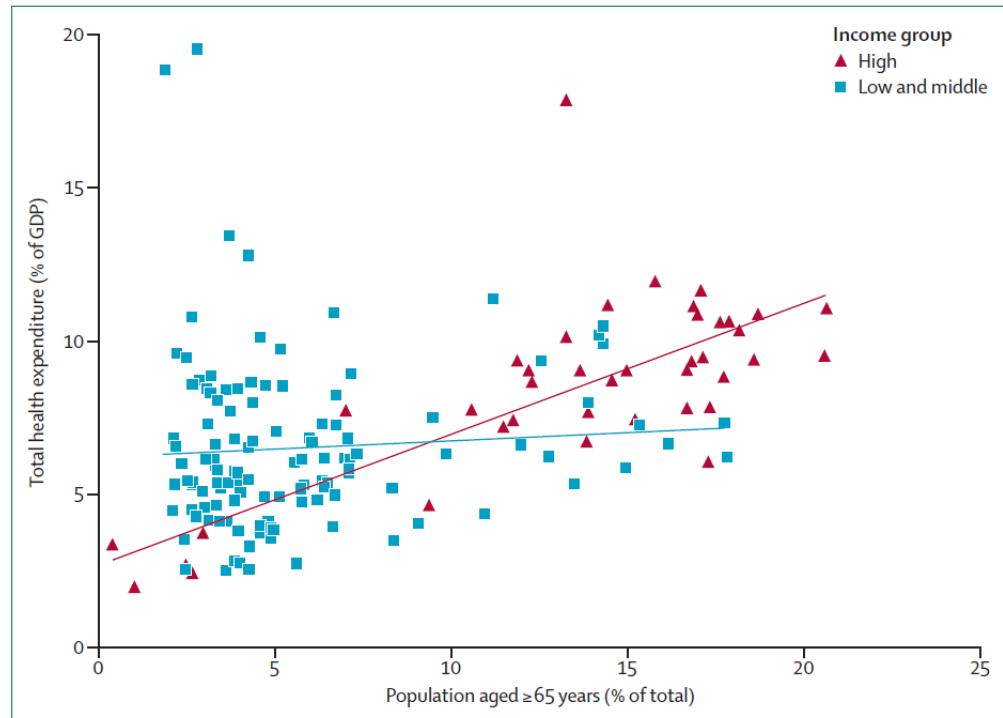
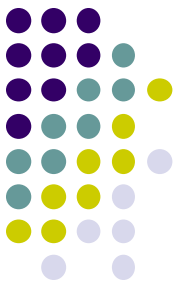


Figure 4: Health expenditure outlays by age

Total health expenditure as a share of gross domestic product versus the percentage of the population aged at least 65 years.¹⁷ GDP=gross domestic product.



NB: «Epidemiological transition» / «den epidemiologiske overgangen»
på side 652:

Flere faser som land i moderniseringsprosessen har gått / går gjennom:

- pest, pandemier, etc.
- kontroll over smittsomme sykdommer
- sykdommer som henger sammen med livsstil
- kontroll over hjerte- og karsykdommer

Ikke det samme som den demografiske overgangen, men ligger bak dødelighetsutviklingen!

Hvordan reagerer individer og politikken på slike utfordringer?



Individer:

- Kvinner øker sin yrkesdeltakelse
- Spare mer
- Bedre helse og utdanning: røyking, alkoholkonsum, kosthold, livsstil
- Preventiv vaksinerings



Politikken:

- Reduser førtidspensjonering, øke pensjonsalderen (arbeidsledighet?)
- Større fleksibilitet i avgang fra arbeidsmarkedet (f. eks. Norge)
- Tilrettelegge for at eldre jobber mer effektive (jfr. IA-avtalen)
- Preventive helseprogrammer for å unngå visse sykdommer:
 - ikke-smittsomme sykdommer har et typisk aldersprofil; mer vanlige blant de med lav utdannelse.
- Omsorg og pleie: overgang fra institusjoner til private hjem
- Bedre opplæring av geriatrikisk helsepersonell
- Ny teknologi (IT) i pleie og omsorg
- Økt innvandring bidrar også, men
 - skepsis i rike land
 - velferdsordninger ofte vanskelig å ta med til et annet land

Mer om innvandring senere hos Coleman & Rowthorn



Perspektivmeldingen (PM2017)

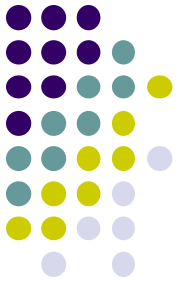
Hovedpoeng i kap. 11:

«Aldringen utfordrer statsfinansene»

Statens utgifter frem mot 2030 vil øke raskere enn inntektene.

Økende andel eldre → høyere pensjonskostnader, høyere utgifter til eldreomsorg og lavere skattegrunnlag

Bidraget fra Oljefondet som andel av økonomien vil bli redusert

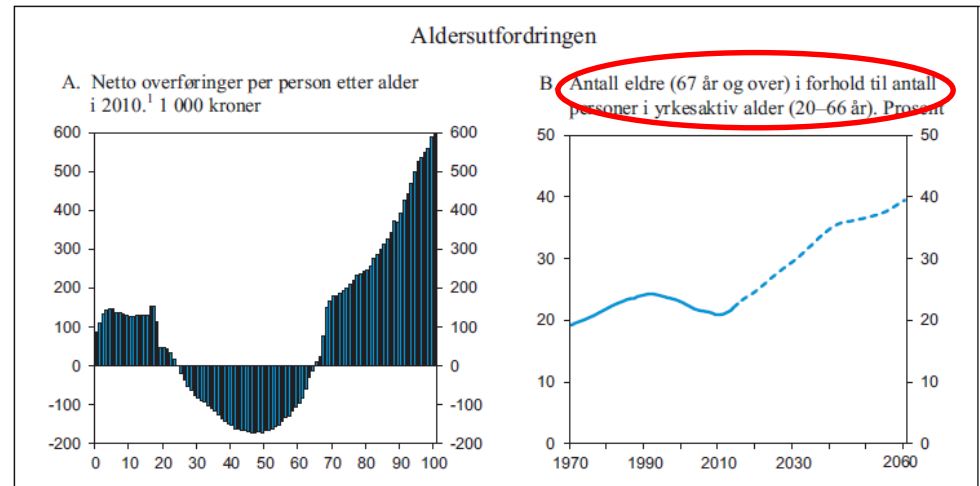


Statens netto-overføringer til en gjennomsnittsperson varierer sterkt med alder

Aldring medfører økte aldersrelaterte utgifter for staten, bl.a. for

- offentlige alderspensjoner
- helse
- omsorg

Norge: uten nærmere tiltak blir det et udekket finansieringsbehov etter 2030 – Statens pensjonsfond/ oljeinntektene strekker ikke til



Figur 11.1 Aldringsutfordringen: Netto overføringer mellom det offentlige og en gjennomsnittlig innbygger over livsløpet og andelen eldre i befolkningen

¹ Omfatter offentlige utgifter til utdanning, helse, omsorg og overføringer til privatpersoner (herunder alderspensjon, sykepenger og uføretrygd), fratrukket personskatter, merverdiavgift og størsteparten av øvrige avgifter.

Kilde: Statistisk Sentralbyrå.



Fra Nasjonalbudsjett 2017 Tabell 3.2 (ikke pensum)

Tall i mrd. kroner ved utgangen av året

	2015	2016	2017
Markedsverdien av Statens pensjonsfond utland (SPU) ¹	7 461	7 420	7 671
Markedsverdien av Statens pensjonsfond ¹	7 659	7 621	7 886
Folketrygdens forpliktelser til alderspensjoner ^{1,2}	7 700	7 955	8 242

1 Ved utgangen av året

2 Nåverdien av alle opptjente rettigheter til fremtidige alderspensjonsutbetalinger i folketrygden

Forpliktelsene **øker** med ca 250 mrd per år.

NB1. kun alderspensjoner

NB2. Nåverdi: kapital som du må ha på bok for å kunne dekke framtidige utgifter

Nåverdi



Hvor mye må jeg ha på bok i dag for å kunne betjene mine framtidige forpliktelser, når jeg også tar høyde for framtidige inntekter?

Eksempel:

Om tre år ($t=3$) må jeg betale 1000 kr. Med 4% rente trenger jeg i dag $1000/(1,04)^3 = 889$ kr.

Jeg vet at jeg får inn 900 kr. om to år ($t=2$). Det tilsvarer $900/(1,04)^2 = 832$ kr. i nåverdi.

Mao jeg mangler $889 - 832 = 57$ kr. pr. i dag, ikke $(1000-900=)100$.

Jeg trenger mindre (nåverdien er lavere) når ...



... renten er høyere: 6% gir

$$1000/(1,06)^3 = 840 \text{ kr.}$$

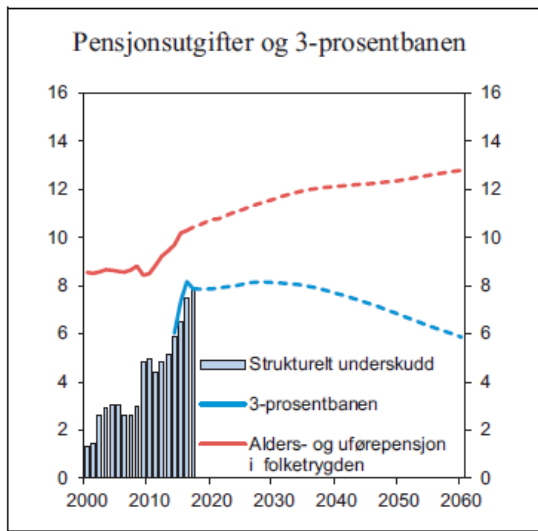
... jeg kan utsette betalingen: t = 5 gir

$$1000/(1,04)^5 = 822 \text{ kr.}$$

Nåverdi et nyttig begrep når det er mange kjente framtidige utgifter/forpliktelser, og mange framtidige inntekter



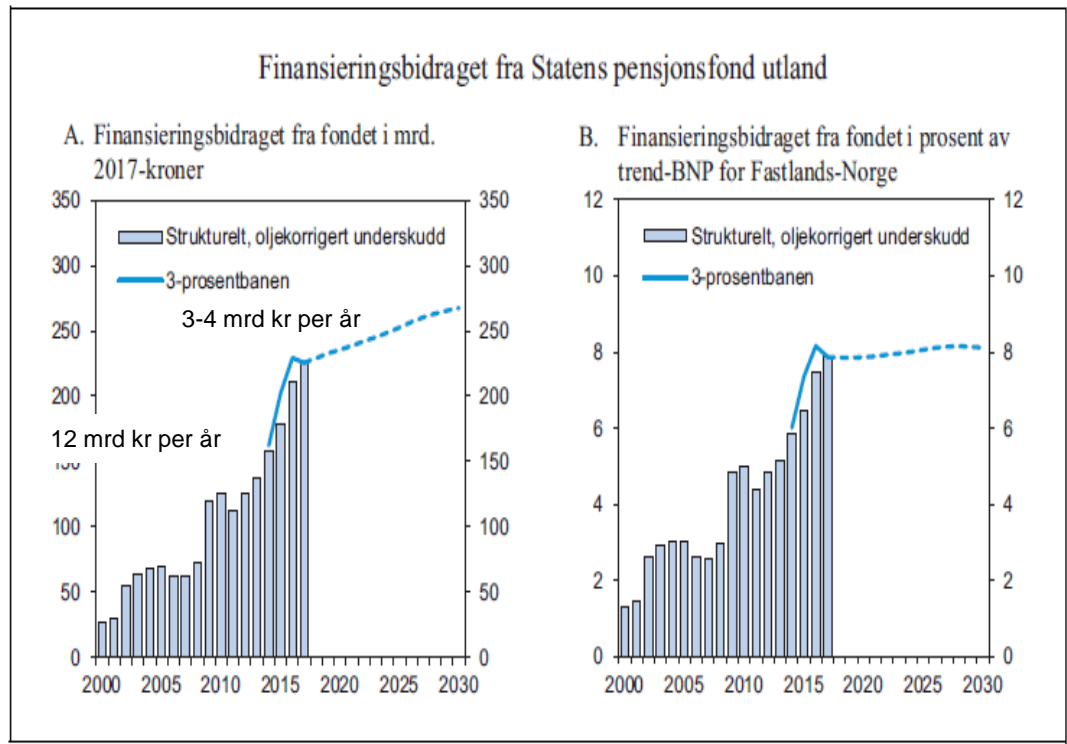
De siste årene **økte** fondets bidrag med ca 12 mrd kr per år. Etter 2017 blir det kun 3-4 mrd per år, ca. 8 % av BNP fram til 2030. Mye verre på lang sikt: **nedgang**, mens pensjonsutgifter øker.



Figur 11.7 Strukturelt, oljekorrigert underskudd, 3-prosentbanen og alders- og uførepensjoner i folketrygden.¹ Prosent av trend-BNP for Fastlands-Norge

¹ Folketrygdens brutto utgifter til alders- og uførepensjoner er fremskrevet med utgangspunkt i dagens pensjonssystem og sysselsettingsutviklingen i basisalternativet i denne meldingen.

Kilde: Finansdepartementet og Statistisk sentralbyrå.



Figur 11.4 Strukturelt, oljekorrigert underskudd og forventet realavkastning av Statens pensjonsfond utland¹

¹ I fremskrivningen av fondskapitalen er det forutsatt en forventet årlig realavkastning på 3 pst. I tråd med handlingsregelen er det lagt til grunn at uttaket fra fondet over tid følger den forventede realavkastningen.

Kilde: Finansdepartementet.

Hovedkonklusjon



Etter 2030 oppstår det et økende finansieringsbehov
Fram til 2030 et handlingsrom.

Finansieringsbehovet kan komme opp i 5,3% av Fastlands-BNP i 2060
(tabell 11.2, Basisforløp).

« tilsvarer $5,3/3 = 1,7\%$ pr. ti-år mellom 2030 og 2060 » (s. 216)



Forutsetninger PM2017 (boks 11.5, basisforløp)

- Videreføring av dagens velferds-ordninger og dagens skattesatser
- Sysselsetting (timeverk per innbygger) faller med 8% 2017-2060
- Handlingsregel: 3%
- 1,5% årlig vekst i produktivitet
- Nedgang i olje og gassproduksjon: i 2060 75% lavere enn i 2015
- Oljeprisen stiger fra 480 kr/fat i 2017 til 510 kr/fat i 2025
- Middelalternativet for SSBs befolkningsframskriving
- 5 ekstra leveår gir 3 ekstra friske leveår
- 0,5% årlig økning i standard («ressursinnsats») for sykehussektoren
- Videreføring av yrkesdeltakelse (gitt kjønn, alder, landbakgrunn)

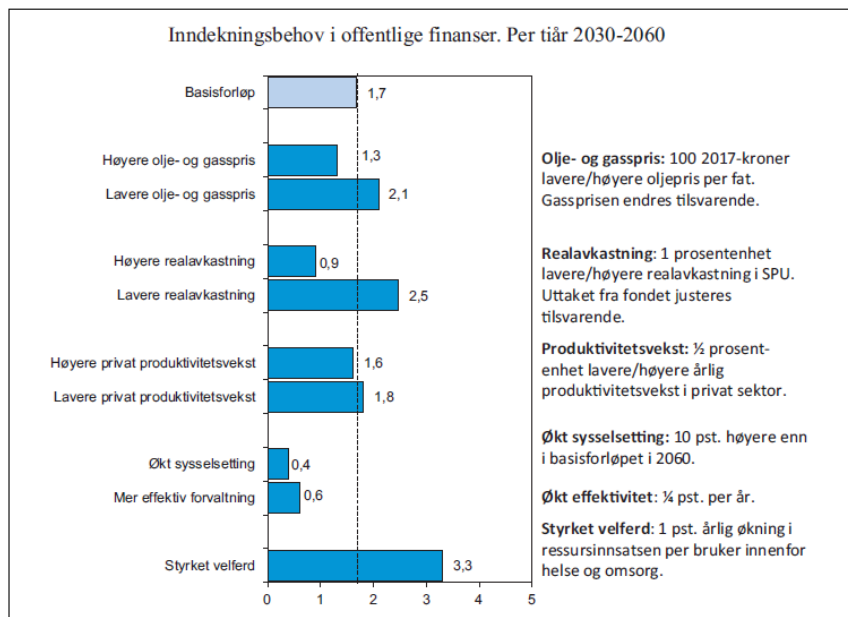
NB Standard («ressursinnsats») = kostnader pr. «patient», f. eks. timeverk

Effekt av alternative forutsetninger?



Sammenlignet med basisforløpet:

- Nesten ingen effekt av produktivitetsvekst
- Liten effekt av 100 kr høyere (1,3%) eller lavere (2,1%) oljepris
- Merkbar effekt (0,9%, 2,5%) av 1%p høyere/lavere avkastning SPU
- Store effekter av økt sysselsetting (0,4%), effektivisering av det offentlige (0,6%) og 1% årlig økning i standard i helse og omsorg (3,3%)



Figur 11.8 Behov for inndekning i offentlige finanser på lang sikt regnet per tiår.¹ Prosent av BNP for Fastlands-Norge

¹ Gjennomsnittlig inndekningsbehov per tiår i perioden 2030–2060.
Kilde: Finansdepartementet.

Konklusjon kap 11 (se 11.4)



Dagens velferdsordninger byr på sikt på problemer

Mulige løsninger:

Arbeidsalternativet - Flere i arbeid og lengere arbeidstid. Trenger 13% flere timeverk per innbygger i 2060 sammenlignet med i dag. Urealistisk.

Effektiviseringsalternativet – Timeverk i offentlig forvaltning (målt per innbygger) må tilbake til 1990 nivå

Medfinansieringsalternativet – Brukerbetaling og gebyrer (helse og omsorg, høyere utdanning, barnehager, sykehjem m fl) må opp fra 4% av BNP nå til 9% i 2060.

Skattealternativet – Skatter betalt av husholdninger må opp fra ca 25% BNP nå til 33-35% i 2060



Regjeringens forslag

Kombiner to av de nevnte handlingsalternativene: høy sysselsetting og mer effektiv offentlig forvaltning

Men når standard innenfor helse og omsorg ikke øker med 1/2 % per år men med 1%¹ per år («Styrket velferd; se også figur 11.8) trenges det andre tiltak i tillegg.

NB: Selv 1% økning i standard i framtiden er mindre enn den faktiske økningen de siste par tiår: ca 1,5 % (Perspektivmelding 2009, s. 136).



Offentlige utgifter: helse og omsorg

Utgifter til helse og omsorg øker med økende alder
(Christiansen s. 25/26, Bloom pkt 5)

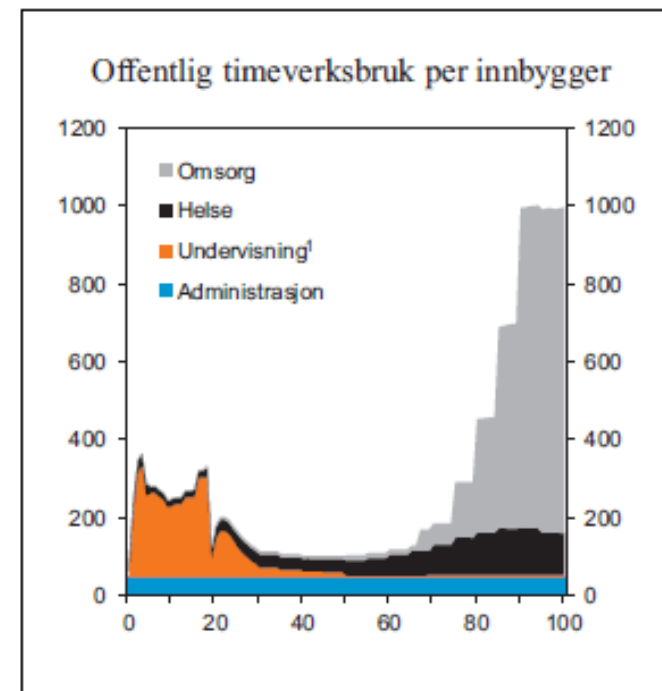
Figur fra PM2009

(ikke pensum, år ikke spesifisert)

Tverrsnitt (et bestemt år), ikke livsløp
(kohort)

→ Med flere eldre i framtiden må også utgiftene øke (??)

Viktig faktor er de eldres helse



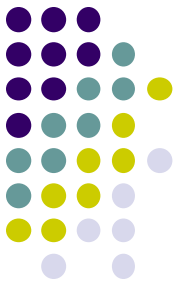
Figur 7.11 Aldersfordelt offentlig timeverksbruk per innbygger

¹ Inklusive barnehager.

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

Tre hypoteser om framtidig helse

(PM boks 11.4, Christiansen et al s. 26)



Utvidet sykkelighet (“expansion of morbidity”)

X ekstra leveår = mindre enn X år i god helse

”flere leveår = flere syke år”

Forkortet/komprimert sykkelighet (“compression of morbidity”)

X ekstra leveår = flere enn X år i god helse

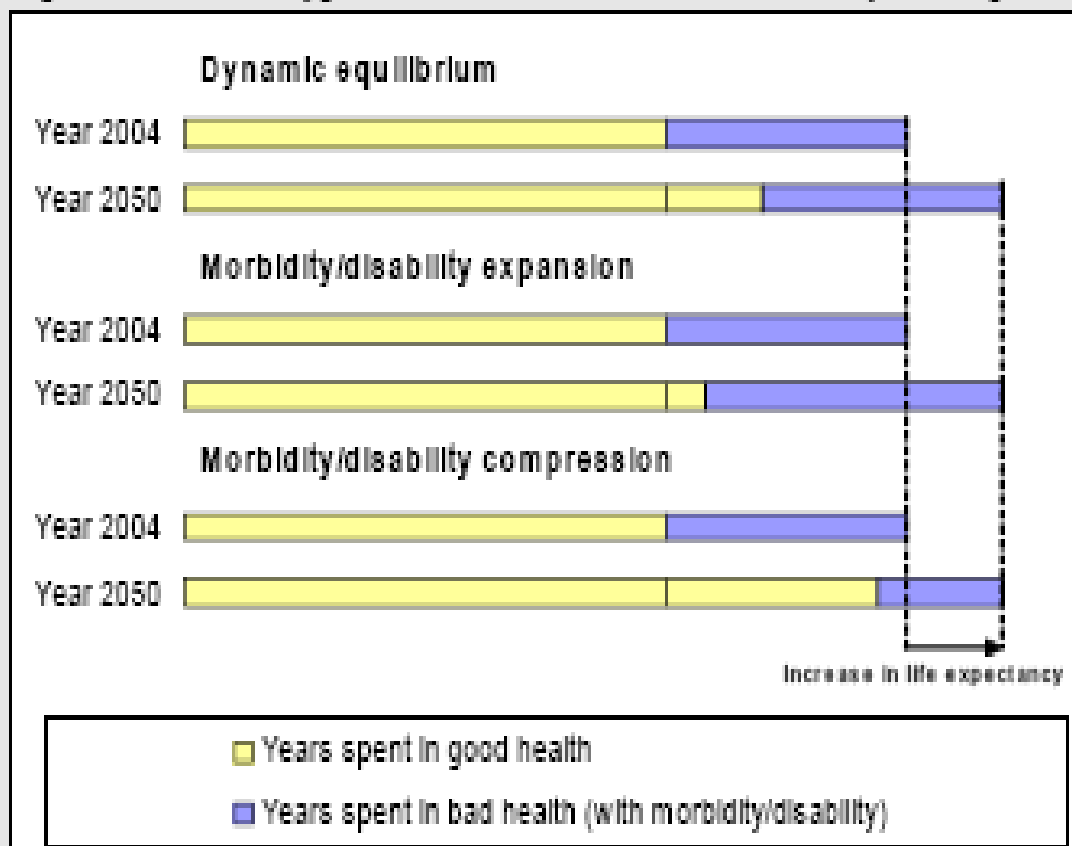
Utsatt sykkelighet (“healthy ageing”):

X ekstra leveår = X år ekstra i god helse



NB: Dynamic equilibrium = utsatt sykkelighet, “healthy ageing”

Graph 1. Different hypothesis for the evolution of healthy life expectancy



Source: DG ECFIN



Helsekostnader ↔ aldring: hva vet vi?

Chrstiansen et al s. 38:

Vanskelig å finne entydig svar: mikro vs makro analyser, tverrsnitt vs livsløp, stor variasjon i type helsesystem i landene.

Allikevel mange analyser tyder på en beskjeden vekst i helsekostnader pga aldring

Men husk punkt 5 av Bloom et al: den positive sammenhengen mellom andel eldre og et lands helseutgifter, skyldes delvis det faktum at land med høy andel eldre også er rike land, som har råd til å bruke mye på helse, pleie & omsorg. Christiansen sjekker dette.



Analysen til Christiansen et al

Regresjonsanalyse, 15 EU land, data fra 1980-2003

Avhengig variabel: helseutgifter per innbygger (US \$, korrigert for prisutvikling og endringer i kjøpekraft)

Uavhengige variabler i Tabell 1

NB1. En dummyvariabel er en variabel med bare to verdier: 0 eller 1.

f. eks. COPAYGP er en variabel som er lik 1 for landene med betydelig egenandel for allmennlegen, 0 i de øvrige landene.

NB2. “adjusted R-square” er en R^2 -verdi som tar høyde for antall uavhengige variabler.



Resultater:

estimer med standardfeil i parentes, * kan vi stole på

Table 2. Regressions (N=15, T=24, N*T=360). Dependent variable: log THEPC

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
INTERCEPT	7.09 (0.23)***	4.91 (0.20)***	7.65 (0.15)***	0.35 (0.78)	-1.03 (0.08)**	-0.51 (0.55)
AGE 0-5	-0.049 (0.014)***		-0.045 (0.008)***	-0.013 (0.007)*	-0.009 (0.008)	-0.007 (0.005)
AGE 65-74	-0.059 (0.018)***		0.017 (0.008)**	0.030 (0.008)***	0.015 (0.008)***	0.007 (0.005)
AGE 75+	0.192 (0.016)***		-0.059 (0.016)***	-0.050 (0.013)***	-0.008 (0.010)*	-0.011 (0.010)
LOG GDP				0.714 (0.087)***	0.893 (0.080)***	0.559 (0.081)***
LE 65 F		0.203 (0.022)***		0.021 (0.020)		0.067 (0.014)***
LE 65 M		-0.086 (0.025)***		-0.038 (0.024)		-0.029 (0.018)*
FLFPR				0.001 (0.004)	0.048 (0.003)*	0.005 (0.002)*
UNEMP				-0.002 (0.002)	-0.002 (0.001)	-0.004 (0.001)***
ALCCON				-0.008 (0.008)	-0.009 (0.005)**	-0.001(0.004)
TOBCON				0.00006 (0.00002)***	0.00003 (0.00001)**	0.00004 (0.00001)***
CEIL HO						-
PUHES					0.010 (0.001)***	0.009 (0.001)***
GATE						-
PUBINT						-
PUBCONTR						-
SALARYGP					-0.101 (0.039)***	-0.110 (0.037)***

Modell (5): **Positive** effekter for andel 65-74, GDP (sterk effekt), kvinners yrkesdeltakelse, tobakk, andel offentlige helseutgifter.
Negative effekter for andel 75+ (svak), alkohol (svak), om legen får lønn fra det offentlige.



Konklusjon

- Viktig: BNP har en sterk positiv sammenheng med helseutgifter: 1% økning i BNP går sammen med 0,6 – 0,7 % økning i helseutgiftene
- Andel 65-74: positiv sammenheng; større andel eldre → større utgifter
- Andel 75+: negativ sammenheng; større andel 75+ → lavere utgifter (??). MEN: effekten blir svakere og nesten ikke til å stole på når du tar inn flere variabler som beskriver helseteknologi og helse-systemet, jfr. modellene (4) og (5)

Uenig med Christiansen angående effekten av andel 65-74. Den forsvinner i modell (6) fordi levealder for kvinner spiller samme rolle.



Kjelvik

Hopp over boks «Datagrunnlag ...» på side 49

Stikkord: Aldring, pleie og omsorg, statens utgifter

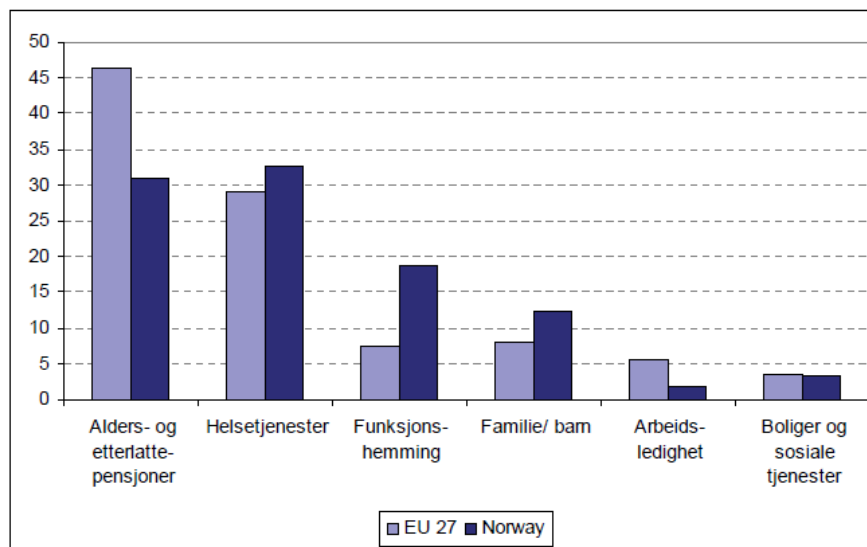
Beskriver de eldres plass innenfor den norske velferdsmodellen fra en økonomisk synsvinkel.

Ulike typer velferdsmodeller: jfr. Daatland, og Hagestadt & Herlofson senere.

Den norske staten bruker mye på pleie- og omsorgstjenester.



Figur 3.1 misvisende tittel. «Fordeling av sosiale utgifter etter område. Norge og EU i prosent. etc.» År ikke gitt, men sannsynligvis 2008.

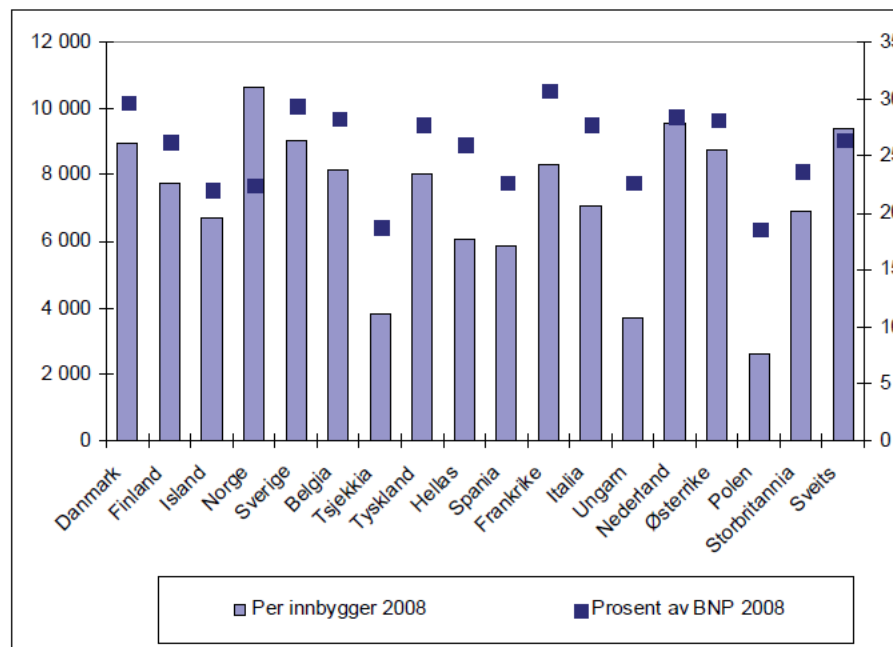


Figur 3.1. Sosiale utgifter etter område. Norge og EU i prosent av BNP. Kilde: Eurostat



Landene sør i Europa har lavere sosiale utgifter pr. innbygger enn vestlige og nordiske land (Kjelvik figur 3.2), særlig pleie og omsorg (Kjelvik figur 3.3)

Diskuteres på nytt under «Helse» - knyttes opp mot type velferdsstat



Figur 3.2. Sosiale utgifter i kjøpekraftsparitetsstandarder (KPS) per innbygger og som andel av brutto nasjonal-produkt (BNP) i europeiske land, 2008. Kilde: Normann m.fl. (2009)1



Norge: utgifter pleie og omsorg økte sterkt på 1970 og 1980-tallet (figur 3.4)

Eldre i dag: ca $\frac{3}{4}$ del av utgiftene går til institusjonene, ca. $\frac{1}{4}$ til hjemmetjenester

Aldring i seg selv ikke kostnadsdrivende (s. 47; jfr. Christiansen, Bloom)

Heller økt standard (ressursbruk per pasient), f. eks. etter reformer



Store helseressurser er knyttet til de siste leveårene (s. 49).

Aldring → forskyvning av helsekostnader, ikke nødvendigvis økning

Framtiden: Tabellene 3.4 og 3.5 gir et dystert bilde – sterk økning i sykehusutgifter

Kommentar: forutsetningen er : «framtidens eldre bruker sykehustjenester i samme grad som i dag»

Ikke konsistent med at kostnader er knyttet til de siste leveår.
Samtidig: økt standard er sannsynlig.

Jfr Holmøy & Oestreich Nielsen senere.