

# Pensionsalder, arbejdsevne og helbred

I Danmark er der vedtaget reformer på pensionsområdet, som sammenbinder pensionsalder og forventet levealder. Vi redegør for metoder til vurdering af, om arbejdsevnen følger med levealderen op. Vi konkluderer, at arbejdsevnen i gennemsnit stiger i mindst samme omfang som levealderen.



**PAUL BINGLEY**  
SFI – Det Nationale Forskningscenter for Velfærd,  
Institut for Økonomi, Aarhus Universitet, IZA Bonn



**PEDER J. PEDERSEN**  
SFI – Det Nationale Forskningscenter for Velfærd,  
Institut for Økonomi, Aarhus Universitet, IZA Bonn

## 1. Introduktion

Det er en god nyhed, at den gennemsnitlige levealder er stigende i OECD-landene, også i Danmark. Et logisk samfundsmæssigt modstykke til den udvikling er de reformer med hensyn til pensionsalderen, som er i gang rundt om i landene. Fertiliteten ligger i mange lande væsentligt under det niveau, som vil opretholde befolkningens størrelse. Også i Danmark er fertiliteten under dette niveau. Indtil nu har nettoindvandring imidlertid resulteret i, at vi stadig har en svag stigning i den samlede befolkning.

De tilpasningsmuligheder, der foreligger i dette demografiske perspektiv med en stadig større andel ældre er en yderligere stigning i beskæftningen, en reduktion i ydelser og offentlig service – eller en tilpasning af pensionsalderen. Den sidste mulighed har vi fokus på i denne artikel. Som bekendt er der fuld gang i indfasningen af reformer på tilbagetrækningsområdet, både aktuelt og i et langt fremadrettet perspektiv. Velfærdsaftalen fra 2006 og tilbagetrækningsreformen fra 2012 indeholder kraftige reduktioner af den mulige tid på efterløn, og reformerne indeholder samtidig en annonceret stigning i folkepensionsalderen, som fra 2019 reguleres med den forventede yderligere stigning i levetiden. Udgangspunktet i Danmark var indtil 2004, hvor folkepensionsalderen blev sat ned til 65, at kombinationen af relativt kort levetid og høj pensionsalder resulterede i, at antal forventede leveår efter pensionsalderen lå lavere i Danmark end i OECD-landene i øvrigt. Efter at folkepensionsalderen som følge af de vedtagne reformer fra 2019 gradvis bliver sat op til 67 år, vil Danmark igen have det mindste antal forventede leveår efter pensionsalderen. Dan-

mark var et af de første land, som på denne måde skabte en binding mellem pensionsalder og forventet levetid, Whitehouse (2007). Siden har en række lande skabt tilsvarende programmer for tilpasning til den forventede stigning i levetiden.

Disse bindinger af efterløns- og pensionsalderen til udviklingen i levetiden bygger på en underforstået antagelse om, at stigningen i levealder primært udmøntes i form af flere år med et godt helbred med mulighed for fortsat at være aktiv på arbejdsmarkedet. Det er derfor af væsentlig interesse i forhold til reformerne på området at se nærmere på, hvordan man kan måle og vurdere udviklingen over tid – ikke kun i den demografiske forventede levetid – men også i arbejdsevnen. I næste afsnit ser vi først på nogle medicinske og demografiske vurderinger af udviklingen i levetid med særlig henblik på hvor stor en del af stigningen, som kan ventes at være år med et godt helbred, som tidligere har gjort det muligt at arbejde i denne helbredstilstand. Derefter ser vi på nogle konkrete beregninger på området anvendt på danske data i Bingley m. fl. (2016). Endelig sammenfattes i et konkluderende afsnit, som også understreger den usikkerhed, der gælder for udviklingen og reformerne på området.

## 2. Hvordan måles ændringer i arbejdsevnen?

### a. Medicinske og demografiske analyser

Et stort antal bidrag på området falder inden for den såkaldte »healthy life debate«, dvs. diskussion og undersøgelser af i hvilket omfang øget forventet levetid fører til flere år i sundhed vurderet imod alternativet, at de overvejende udmøntes i år med dårligt helbred eller invaliditet. Nogle få bidrag på områ-

det skal omtales her. I en analyse fra 2001 finder Mathers m.fl. i en beregning, der dækker 191 lande i 1999, at det forventede antal sunde leveår typisk vokser hurtigere end det samlede antal yderligere antal leveår. I en dansk sammenhæng anvender Brønnum-Hansen (2005) omfattende interviewundersøgelser foretaget af Statens Institut for Folkesundhed sammen med mortalitetstabeller. Med brug af en metode fra Sullivan (1971) er resultatet, at det forventede antal sygdomsfri år i den betragtede periode vokser mere end den samlede forventede levetid, mere udpræget for mænd end for kvinder. En ny analyse Jeune m.fl. (2015) kombinerer data vedrørende selvurderet helbred med mortalitetsdata, også her med brug af metoden fra Sullivan (1971). Fokus i Jeune m.fl. (2015) er på mennesker 50 og 65 år gamle i perioden 2004-2011. Resultaterne bekræfter og viderefører konklusionerne i Brønnum-Hansen (2005). I årene 2004-2011 steg den forventede levetid med omkring 1 år for både 50 og 65-årige. Det interessante resultat i vores sammenhæng er, at Jeune m.fl. (2015) finder en stigning på mellem 1,5 og 4 år i forventet antal år uden alvorlige helbredsproblemer eller begrænsninger i udfoldelsesmulighederne. Med andre ord forventes levetiden at stige samtidig med et fald i det forventede antal år præget af sygdom. En anden ny undersøgelse Murray m.fl. (2015) indeholder skøn over udviklingen i forventet antal leveår i 188 lande for perioden 1990-2013. For Danmark bekræfter resultaterne de ovenfor omtalte analyser. Murray m.fl. (2015) finder for Danmark en stigning i forventet antal år med godt helbred for mænd på 4,6 år og for kvinder på 3,2 år. I det følgende vil vi redegøre for nogle resultater i Bingley m.fl. (2016) med brug af alternative metoder, som direkte har fokus på samspillet mellem helbred og mulig pensionsalder.

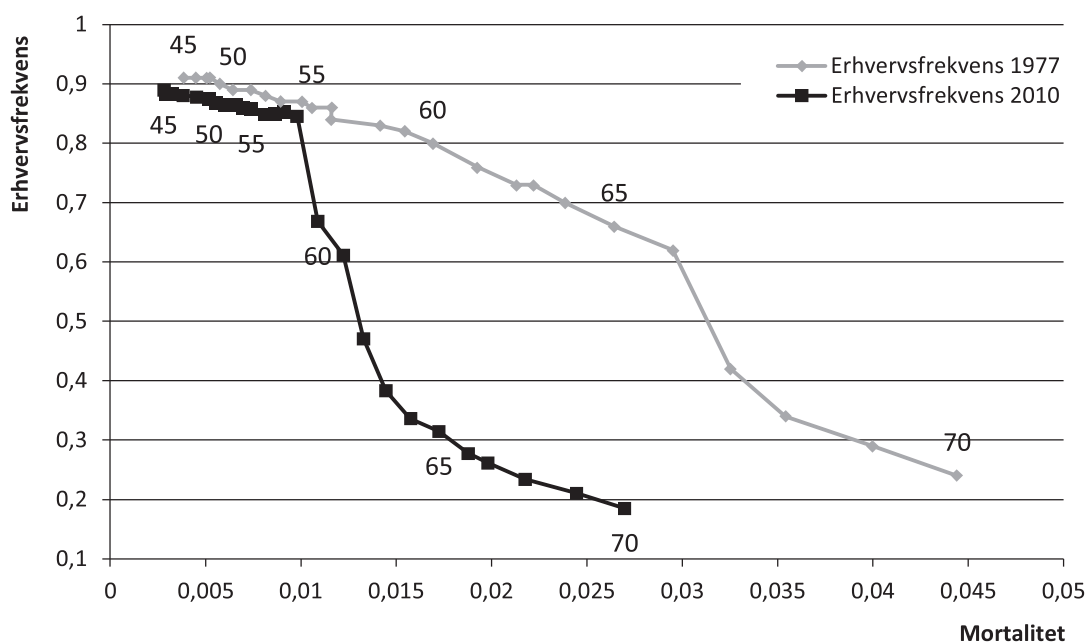
#### b. Milligan-Wise metoden

Den grundlæggende idé i Milligan & Wise (2012) er at sammenligne erhvervsdeltagelsen ved given mortalitet i et basisår med situationen i et senere år. Ved at sammenligne beskæftigelsen ved givne niveauer for mortaliteten i de to år får vi et – overkant – estimat over den potentielle ekstra arbejdskapacitet i det senere år. I figur 1 viser vi et eksempel på brug tilgangen ved at inddrage sammenhængen mellem mortaliteten og erhvervsfrekvensen for mænd i 1977, dvs. før indførelse af efterløn, og den tilsvarende sammenhæng 33 år efter i 2010.

Det fremgår klart, at erhvervsfrekvensen fra sidst i 50'erne til 70 års alderen ved ethvert niveau for mortaliteten er meget lavere i 2010 end i 1977. Gabet mellem de to kurver i figur 1 kan omregnes til et skøn over den ekstra arbejdskapacitet, der er til rådighed i 2010 sammenlignet med 1977. For eksempelvis at få et skøn over den helbredsrelaterede arbejdsevne for 60-årige i 2010 aflæser vi mortaliteten for 60-årige i 2010 og går så tilbage til et tidligere år og aflæser, hvad erhvervsfrekvensen var ved dette niveau for mortaliteten. I 2010 var mortaliteten 0,01 og erhvervsfrekvensen var 0,674 for en 60-årig. Ved mortaliteten 0,01 var erhvervsfrekvensen i 1977 0,86. Dermed er et overkantskøn, at der i 2010 var en yderligere arbejdsevne til stede for en 60-årig på 0,186. Ved at gennemløbe denne beregning for alle aldre mellem 55 og 69 år når vi til en potentiel ekstra arbejdsevne på 4,7 år. Det svarer til 60 procent af det faktiske antal arbejdsår på sammenlagt 7,8 for mænd mellem 55 og 69 år i 2010.

I princippet kan en beregning af den type selvsagt udføres med et hvilket som helst basisår. Til illustration viser vi som eksem-

Figur 1. Erhvervsfrekvens og mortalitet efter alder 1977 og 2010. Mænd.



pel i figur 2 sammenhængen mellem mortalitet og erhvervsfrekvens i gennemsnit for tre 5-års perioder. Den første 1976-1980 er den gennemsnitlige situation omkring indførelsen af efterlønnen. Den næste periode er årene i første halvdel af 1990'erne, som blandt andet var præget af meget høj arbejdsløshed. I slutningen af 1990'erne stiger erhvervsdeltagelsen i Danmark for personer 60 år og ældre ligesom i de fleste andre OECD-lande, jf. diskussionen i Larsen & Pedersen (2016). Ved at sammenligne situationen for 60-årige og for 65-årige mænd i de tre perioder fremgår det klart, at der først er tale om et kraftigt fald i erhvervsfrekvensen ved nogenlunde samme mortalitet, hvorefter mortaliteten er stabil for de 60-årige og falder for de 65-årige, mens erhvervsfrekvensen stiger. Selv efter denne stigning mellem anden og tredje periode ligger erhvervsfrekvensen for 65-årige i 2006-2010 på omkring det halve af niveauet i 1976-1980.

#### c. Selvvurderet helbred

Milligan-Wise metoden benytter mortalitet som en »ultimativ« sundhedsindikator«. Et alternativ ville være brug af selvrapporteret sundhedstilstand i en panelundersøgelse, som ideelt skulle dække en længere årrække. Desværre er mulighederne begrænsede her. For Danmark foreligger data fra det Europæiske Husholdningspanel (European Community Household Panel), som dækker årene 1994-2001. Respondenterne vurderede deres helbred på en 5 punkts skala svarende til det amerikanske Health and Retirement Survey (HRS) og de europæiske SHARE data. Ved at beregne gennemsnit over alle otte bølger af data i ECHP for Danmark kan man finde en samvariation,

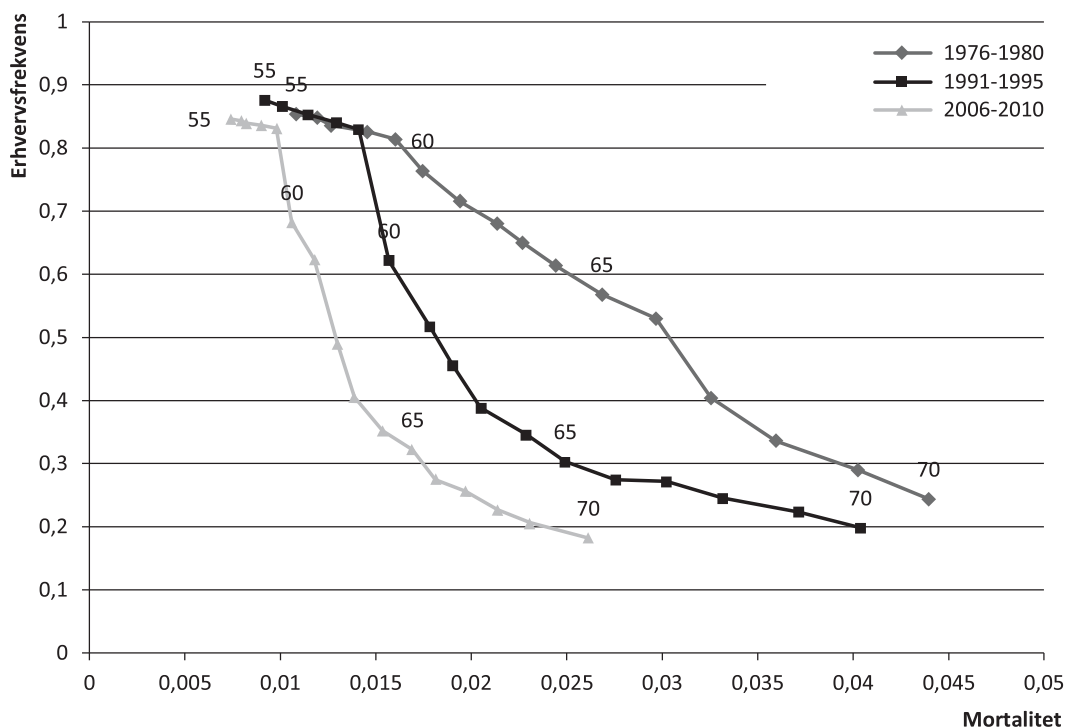
som vist i figur 3, mellem erhvervsfrekvensen for 50-69-årige mænd og den andel i hver alder, som angiver deres helbredstilstand til at være i de to laveste kategorier, nogenlunde-dårligt.

Man kan ikke fra figur 3 konkludere noget om udviklingen i arbejdsevnen. Derimod er det interessant at se for det første, at den selvvurderede helbredstilstand forringes ganske kraftigt i 2. halvdel af 50'erne fulgt af en beskeden nedgang i erhvervsfrekvensen på knap 10 procentpoint, som dels afspejler førtids-pension og i den betragtede periode også overgangsydelsen for langtidsledige i 50'erne. For det andet sker der fra omkring 60 års alderen frem til folkepensionsalderen et yderst kraftigt fald i erhvervsfrekvensen fra omkring 0,80 til omkring 0,10 uden en tilsvarende stigning i andelen med selvvurderet relativt dårligt helbred. Fra folkepensionsalderen indtræder der en relativt kraftig stigning i andelen med relativt dårligt helbred uden noget yderligere fald i erhvervsfrekvensen. I forhold til diskussioner om arbejdsevne og helbred er den oplagte fortolkning af figur 3, at økonomiske incitamenter i forhold til efterløn og pension spiller en meget dominerende rolle i denne periode.

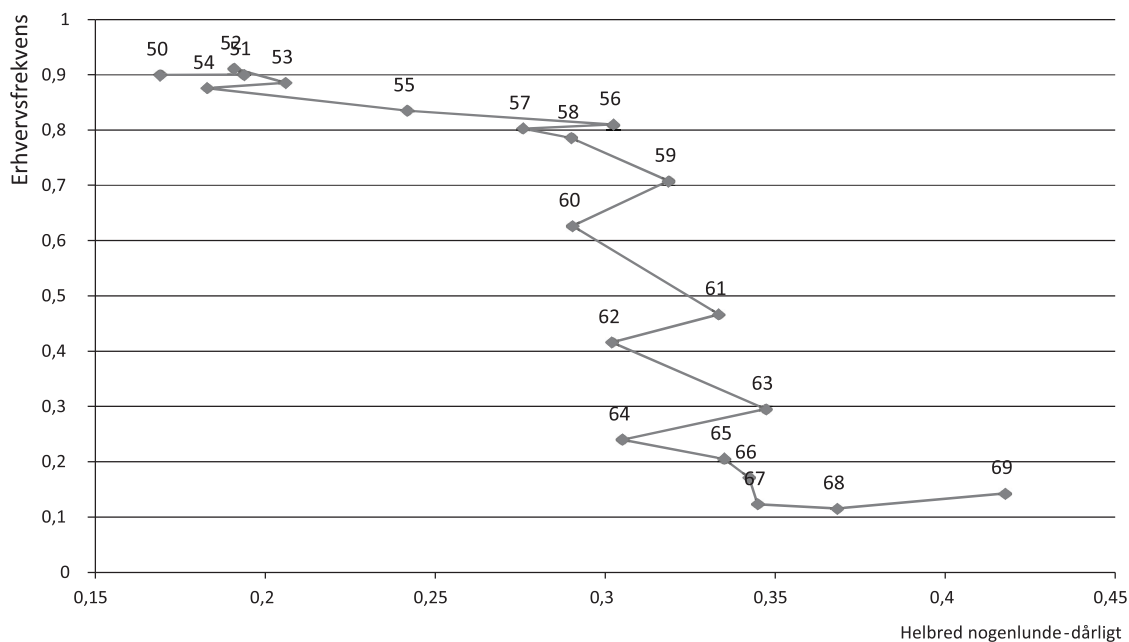
#### d. Cutler-Meara metoden

En alternativ vej til et skøn over den potentielle yderligere arbejdsevne blandt ældre bygger på metoden hos Cutler m.fl. (2012). Den fundamentale idé er at estimere, hvor meget ældre ville deltage på arbejdsmarkedet, hvis de havde samme sammenhæng mellem erhvervsdeltagelse og selvvurderet helbred som yngre med samme helbred. Tag som et eksempel, at man i en estimation på 50-54-årige finder en koefficient, som angiver

Figur 2. Erhvervsfrekvens og mortalitet for mænd, 1976-80, 1991-95 og 2006-2010.



Figur 2. Erhvervsfrekvens og mortalitet for mænd, 1976-80, 1991-95 og 2006-2010.



hvor meget selv vurderet helbredsstatus mellem nogenlunde og dårlig betyder for erhvervsdeltagelsen. Den samme koefficient kan så anvendes på en population af 60-64-årige. Forudsat at selv vurderet helbred på dette niveau har aldersuafhængige konsekvenser for erhvervsdeltagelsen, er forskellen mellem faktisk erhvervsdeltagelse for 50-54-årige og potentiel deltagelse for 60-64-årige med denne vurdering af deres helbred alene beroende på, at en større andel i den ældre gruppe angiver, at deres helbred er mellem nogenlunde og dårligt. En udfordring i denne tilgang er at finde en mere egnet sammenfattende indikator for sundhedstilstanden end kun at se på selv vurderet helbred på en 5 punkt skala. En anden udfordring er antagelsen om, at et givet niveau for en sådan sammensat indikator har aldersuafhængige konsekvenser for erhvervsdeltagelsen. Aldersbestemte variationer i den helbredsbestemte erhvervs-

deltagelse antages dermed alene at bero på, at fordelingen over den sammensatte helbredsindikator varierer mellem aldersgrupperne. Det skøn over arbejdsevne, som denne metode når frem til, er derfor også et overkantskøn.

I Bingley m.fl. (2016) bruges der panel data fra SHARE, bølgerne 1, 2, 4 og 5, for at få oplysninger om en lang række aspekter af respondenternes helbred. Ved brug af en metode udviklet af Poterba m.fl. (2013) beregnes der i Bingley m.fl. (2016) på basis af en faktoranalyse et samlet indeks til karakteristik af en persons helbred, som kaldes PVW indekset. Dette indeks bruges sammen med baggrundsvariable til at estimere, hvor meget helbredet bidrager til at forklare beskæftigelsen blandt 50-54-årige. Resultaterne fra en logistisk regression af sandsynligheden for at være i beskæftigelse er vist i tabel 1.,

Tabel 1. Estimation af beskæftigelsessandsynligheden blandt 50-54-årige. (Baseret på data fra SHARE for Danmark, 2004, 2006, 2011 og 2013).

	Kvinder		Mænd	
	Koefficient	Spredning	Koefficient	Spredning
<b>PVW indeks</b>	0,0046	0,0004	0,0038	0,0004
<b>Ungdomsuddannelse</b>	0,1001	0,0356	0,0631	0,0350
<b>Post gymnasial uddannelse</b>	0,1826	0,0325	0,0884	0,0366
<b>Gift/samlevende</b>	0,0629	0,0268	0,0522	0,0267
<b>Konstant</b>	0,0215	0,0360	0,0628	0,0346
<b>Antal obs., R2</b>	878	0,1861	747	0,1337

Tabel 2. Simuleret arbejdskapacitet efter alder og køn. Antal og procent. Data fra SHARE for Danmark, bølgerne 1,2,4 og 5.

	Antal observationer	Beskæftiget, procent	Simuleret kapacitet, procent	Yderligere kapacitet, procent
<b>Mænd</b>				
55-59	766	82,6	85,4	2,4
60-64	683	55,1	84,7	29,2
65-69	622	15,9	83,7	67,5
70-74	455	3,7	80,2	76,2
<b>Kvinder</b>				
55-59	833	75,8	79,9	4,3
60-64	766	40,2	77,9	37,9
65-69	619	7,8	75,8	68,3
70-74	464	1,9	70,2	68,1

hvor mennesker alene med folkeskole uddannelse og enlige er de udeladte kategorier.

Helbredsindikatoren er særdeles signifikant. Der er signifikante positive gradienter i uddannelse, med større værdier for kvinder end for mænd. At være gift eller samlevende øger beskæftigelsesandsynligheden signifikant både for kvinder og mænd. Forklaringsgraden er lidt højere for kvinder end for mændene.

Med de forbehold, der er nævnt ovenfor, har vi derefter anvendt koefficienterne i estimationen for 50-54-årige på helbredsstatus og øvrige baggrundsfaktorer for de 55-74-årige. Udover antagelsen om en aldersafhængig sammenhæng mellem helbredsindikatoren og den individuelle arbejdsevne er der også andre faktorer, som indebærer, at det resulterende skøn over arbejdsevnen for de 55-74-årige er overkantskøn. Der vil være forskelle i færdigheder, stillingstyper og erhvervsområder, som gør antagelsen om en aldersafhængig sammenhæng problematisk. Selvom det anvendte PVW-indeks rammer bredt, kan der selvsagt være relevante helbreds faktorer, der ikke inddrages.

Med de nævnte forbehold resulterer Cutler-Meara metoden i de skøn, som er vist i tabel 2 med brug af SHARE data for Danmark.

Den simulerede arbejdskapacitet falder kun svagt fra sidst i 50erne til først i 70erne, med ca. 5 procentpoint for mænd og ca. 10 procentpoint for kvinder. Profilen afspejler dels det relativt langsomme fald i helbredsindikatoren med stigende alder, og dels de forudsætninger der er anvendt. Den potentielle arbejdsevne ligger højt, specielt fra anden halvdel af 60erne, hvor den faktiske beskæftigelsesandel falder kraftigt.

I tabel 1 fremgår det, at uddannelse er en væsentlig faktor til forklaring af erhvervsdeltagelsen blandt ældre. På grundlag af estimationerne viser tabel 3 det faktiske antal år, der arbejdes og den yderligere potentielle arbejdsevne i aldersgruppen 55-69 år.

Det fremgår, at det faktiske antal arbejdsår er stigende i uddannelsesniveaet, mens den beregnede yderligere kapacitet ikke har nogen direkte sammenhæng med uddannelsesniveaet.

Tabel 3. Faktiske antal arbejdsår og simuleret yderligere arbejdsevne i år. Aldersgruppe 55-69 år.

Uddannelse	Mænd		Kvinder	
	Antal arbejdsår	Yderligere kapacitet, år	Antal arbejdsår	Yderligere kapacitet, år
Grundskole	6,10	4,94	4,15	5,30
Ungdomsuddannelse	7,34	5,35	5,60	5,85
Videregående uddannelse	8,68	4,63	7,61	5,60
I alt	7,60	5,03	6,16	5,55



Uanset uddannelse finder man med Curler-Meara-metoden en væsentlig yderligere arbejdsevne. Samlet når metoden til et skøn på godt 5 års yderligere kapacitet for både kvinder og mænd. To ting skal understreges. For det første er der som nævnt tale om overkantskøn. For det andet skal resultaterne – hverken her eller ovenfor – tolkes normativt, dvs. der er ikke tale om, at vi *skal* arbejde længere. Det, som påvises, er at der synes at foreligge en helbredsrelateret evne til i givet fald at *kunne* arbejde længere.

### 3. Konklusioner – og usikkerhed

Den overordnede konklusion er, at de meget forskellige tilgange, som er gennemgået her, alle peger på en betragtelig yderligere arbejdskapacitet for ældre mænd i Danmark. Der er med andre ord evidens – af forskellig art – for, at pensionsreformernes sammenbinding af pensionsalder og forventet levetid for en gennemsnitsbetragtning udgør en farbar vej i forhold til den demografiske udvikling, vi står over for.

Netop det forhold, at strategien ser ud til at kunne fungere for en gennemsnitsbetragtning, peger på en af de udfordringer, man står over for på pensionsområdet i de kommende år. Sundhedsstyrelsen (2011) finder således, at der er stigende socio-demografiske forskelle i dødeligheden i Danmark sammenlignet med andre lande. En sådan udvikling kan afspejle ikke blot stigende forskelle i livsstil, men også, at bestemte jobtyper i bestemte sektorer belaster helbredet.

Mange undersøgelser, i dansk sammenhæng for eksempel Hansen m.fl. (2007), finder en negativ sammenhæng mellem indkomst og dødelighed. En mere fleksibel pensionsalder i

form af en aktuarmæssig reduktion af den årlige pension ved afgang før den normale pensionsalder er en principiel mulighed. Med baggrund i en negativ sammenhæng mellem indkomst og dødelighed kan det imidlertid resultere i en utilsigtet øget ulighed i indkomstfordelingen over livet.

Der har i tidens løb været forslag om at gøre pensionsalderen til en funktion af andet end biologisk alder, for eksempel antal år i arbejde, eller opfattede jobkarakteristika som foreslået for eksempel i Joulain & Mullet (2001). En ny hollandsk undersøgelse bygget på repræsentative interviews, Vermeer m.fl. (2015), finder en klar villighed til i givet fald at bidrage til finansieringen af en tidligere tilbagetrækningsalder for mennesker i 5 konkrete, krævende jobkategorier. Indtil nu er mange forslag på dette område imidlertid blevet afvist på grund af administrative og/eller principielle problemer.

Sammenfattende peger meget forskellige tilgange på, at der findes en betragtelig potentiel yderligere arbejdsevne hos ældre i Danmark. Levetidsindeksering af fremtidens pensionsalder er derfor principielt en farbar vej. To vigtige forbehold skal fremhæves til slut i forhold til analysen ovenfor. For det første giver det ikke et normativt grundlag for at sige, hvor meget ældre *skal* arbejde. For det andet er der tale om gennemsnitsbetragtninger. Som påpeget i SOU (2012) er 65 års fødselsdagen ikke en præcis grænse mellem godt og dårligt helbred. Den individuelle variation er stor. Så pensionsreformerne står som en hensigtsmæssig tilpasning til demografien. Men politisk er der en stor udfordring i også at inddrage hensynet til mangfoldigheden i arbejdslivet på en hensigtsmæssig måde.

## LITTERATUR

- Bingley, P., Datta Gupta, N. & P.J. Pedersen. 2016. *Health Capacity to Work at Older Ages in Denmark*. NBER Working Paper 22018.
- Bronnum-Hansen, H. 2005. Health Monitoring. Health expectancy in Denmark, 1987-2000. *European Journal of Public Health*, Vol. 15, No. 1, 20-25.
- Cutler, David M., Ellen Meara, & Seth Richards-Shubik (2012). "Health and Work Capacity of Older Adults: Estimates and Implications for Social Security Policy, mimeo.
- Hansen, K.S., U. Enemark & A. Foldspang. 2007. Indkomst og dødelighed i en dansk befolkningsstikprøve. *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, 145: 241-264.
- Jeune, B., M.L. Eriksen, K. Andersen-Ranberg & H. Bronnum-Hansen. 2015. Improvements in health expectancy at ages 50 and 65 in Denmark during the period 2004-2011. *Scandinavian Journal of Public Health*, 43: 254-259.
- Joulain, M. & E. Mullet. 2001. Estimating the "appropriate" age for retirement as a function of perceived occupational characteristics. *Work & Stress: An International Journal of Work, Health & Organisations*, 15(4), 357-365.
- Larsen, M. & P.J. Pedersen. 2016. Hvorfor ramte krisen ikke de ældres beskæftigelse i OECD landene? *Samfundøkonomen*, No. 2.
- Mathers, C.D., R. Sadana, J.A. Salomon, C.J.L. Murray & A.D. Lopez. 2001. Healthy life expectancy in 191 countries, 1999. *Lancet*, vol. 357, No. 9269, 1685-1691.
- Milligan, K.S. & D.A. Wise. 2012. *Health and Work at Older Ages: Using Mortality to Assess the Capacity to Work Across Countries*. NBER Working Paper 18229.
- Murray, C.J.L. m.fl. 2015. Global, regional, and national disability-adjusted life years (DALYs) for 306 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 188 countries, 1990-2013: quantifying the epidemiological transition. *Lancet*, vol. 386, No. 10009, 2145-2191.
- Poterba, James, Steven Venti, & David A. Wise (2013), "Health, Education, and the Postretirement Evolution of Household Assets" *Journal of Human Capital*, Vol. 7, No. 4, pp. 297-339.
- SOU. 2012. *Längre liv, längre arbetsliv. Förutsättningar och hinder för äldre att arbeta längre*. Statens Offentliga Utredningar: 28. Stockholm.
- Sullivan, D.F. 1971. A single index of mortality and morbidity. Health Services and Mental Health Administration (HSMHA). *Health Report*, 86: 347-354.
- Sundhedsstyrelsen. 2011. *Ulighed i sundhed – årsager og indsatser*. København.
- Vermeer, N., M. Mastrogiamoco & A. van Soest. 2015. *Demanding Occupations and the Retirement Age*. IZA Discussion Paper No. 9462. Bonn.
- Whitehouse, E.R. 2007. *Life-expectancy, risk and pensions: who bears the burden?*. Social, Employment and Migration Working Paper no. 60.
- OECD. Paris.