

Policy brief

---

HEDG/PB-001 Marts 2026

**Historical  
Economics and  
Development  
Group**

# Færre unge, flere ældre

På afgrundens rand?

Stinne Aaløkke Ballegaard

Nabanita Datta Gupta

Ana Filipa Faria Lopes

Paul Sharp

Sara Lei Sparre

Paola Vázquez-Castillo



**HEDG**

**SDU** 

## Om HEDG

**Historical Economics and Development Group (HEDG)** er et forskningsmiljø på Økonomisk Institut ved Syddansk Universitet, der arbejder med langsigtede økonomiske, sociale og institutionelle forandringer i historisk perspektiv. Gruppens policy briefs trækker på økonomisk historie for at belyse aktuelle samfundsudfordringer.

## Kontakt

### **Professor Paul Sharp**

Historical Economics and Development Group (HEDG)

Økonomisk Institut, Syddansk Universitet

Campusvej 55, 5230 Odense M

pauls@sam.sdu.dk

Forsidebillede: Pedro Kümmel, Unsplash

Økonomisk Institut

Det Samfundsvidenskabelige Fakultet

Syddansk Universitet (SDU)

# Færre unge, flere ældre

## På afgrundens rand?

Stinne Aaløkke Ballegaard  
VIVE

Nabanita Datta Gupta  
Aarhus Universitet

Ana Filipa Faria Lopes  
Syddansk Universitet

Paul Sharp  
Syddansk Universitet

Sara Lei Sparre  
VIVE

Paola Vázquez-Castillo  
Syddansk Universitet

Marts 2026

**Tak** til *Thomas Barnebeck Andersen, Nick Ford, Torben Skov Dyg Johansen og Christian Vedel* for værdifulde input. Eventuelle fejl og mangler er forfatterens egne.

## Hovedbudskaber

- Danmark står i et varigt demografisk skifte: flere ældre og færre i arbejdsstyrken ændrer rammerne for velfærdsstaten.
- Udfordringen er kapacitet, ikke kun finanser: mangel på arbejdskraft rammer især omsorg, sundhed og service.
- Løsningen er en **samlet strategi på tre fronter**: (A) produktivitetsløft med implementerbar teknologi, (B) højere arbejdsudbud og fastholdelse — herunder **bevarelse af pensionsindekseringen** og flere **raske leveår** og (C) **målrettet rekruttering af arbejdskraft udefra** koblet til uddannelse og integration.
- Tilpasning sker ikke automatisk: uden prioritering og kombination af greb betyder udviklingen gradvist lavere service eller hårdere omfordeling.

## Sammenfatning

Danmark står over for et langsomt, men varigt demografisk skifte med færre unge og flere ældre. Det ændrer balancen mellem dem, der arbejder, og dem, der modtager pension og velfærdsydelse, og skaber både et finansieringspres og en konkret kapacitetsudfordring i omsorg, sundhed og service.

Briefen bruger historien som pejlemærke: befolkningsdebatter har altid været præget af uro, men frygten har skiftet fortegn fra *for mange* til *for få*.

Erfaringen er klar: tilpasning er mulig, men sjældent automatisk og næsten aldrig resultatet af ét politisk greb. Med udgangspunkt i data om fertilitet, levetid og forsørgerbyrde viser vi, hvorfor udfordringen er strukturel og træg, og hvorfor hurtige løsninger sjældent virker.

Konklusionen er en klar anbefaling om at tænke i kombinationer: løft produktiviteten dér, hvor teknologi kan implementeres, styrk arbejdsudbud og fastholdelse, og brug arbejdskraft udefra som et aktivt supplement koblet til uddannelse, sprog og integration.

# 1 Baggrund

## Historien som nøgle til nutidens udfordring

**Pointen**  
Demografi er  
langsom, men  
ubønhørlig

Danmark er på vej ind i et varigt demografisk regimeskifte: flere ældre og relativt færre i de årgange, der bærer arbejdsmarkedet. Det ændrer balancen mellem dem, der arbejder, og dem, der modtager pension og velfærdsydelse. Men den vigtigste konsekvens er ikke kun et spørgsmål om kroner og øre. Det er et spørgsmål om kapacitet: Antallet af personer over 65 år stiger markant i de kommende årtier, mens arbejdsstyrkens andel af befolkningen falder frem mod 2040. Det betyder flere modtagere af velfærdsydelse pr. erhvervsaktiv – ikke kun flere udgifter, men færre medarbejdere pr. borger. Figur 1 minder os om, at store demografiske skift ikke er nye. I begyndelsen af 1800-tallet var både fødsels- og dødsrater høje, men dødeligheden faldt først. Det skabte et gab mellem fødsler og dødsfald og dermed en periode med høj naturlig tilvækst. Først senere faldt fødselsraten markant. Det er kernen i den demografiske transition: bedre overlevelse kommer før lavere fertilitet.

**Historisk spejl**  
Før var frygten *for mange*; nu frygter vi *for få* mennesker

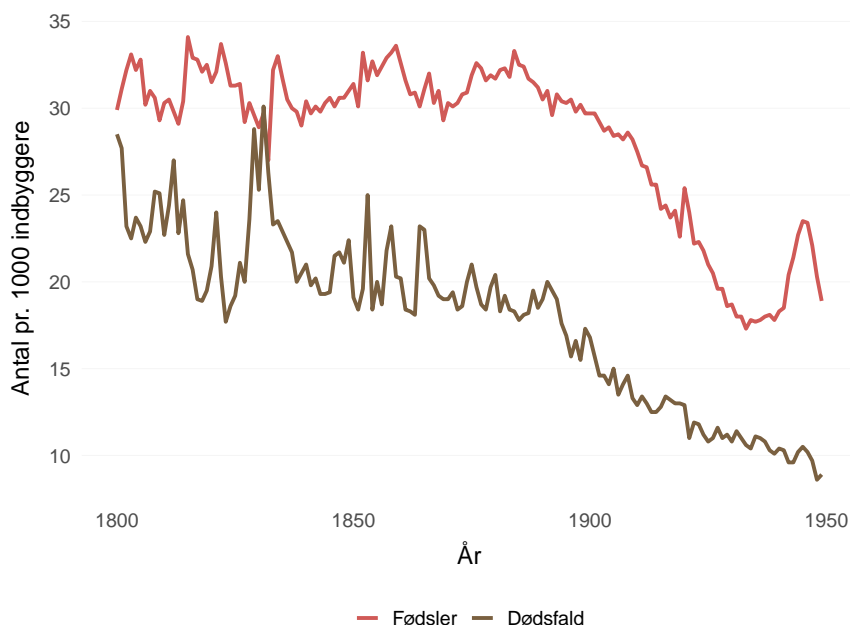
Briefens pointe er, at Danmark allerede har gennemført den store overgang til lav dødelighed og vedvarende lav fertilitet. Når et samfund først står dér, skifter problemet karakter. Debatten handler ikke længere om *for mange* mennesker, men om *for få* mennesker til velfærdsstatens kerneopgaver. Og fordi demografi bevæger sig langsomt, flytter den samtidig rammerne for, hvad politik realistisk kan levere på kort sigt.

**Robust læring**  
Tilpasning kræver  
kombinationer  
— ikke ét greb

Historien viser, at samfund sjældent har kunnet neutralisere demografiske forskydninger gennem ét politisk indgreb. Tilpasning er typisk sket gennem forskydninger i produktivitet, arbejdsudbud og institutionel organisering – ofte gradvist og med betydelige

Figur 1  
**Danmark: rå  
fødselsrate og rå  
dødsrate, 1800–1949**  
(per 1.000  
indbyggere)

Kilde Mitchell (1998),  
tabel A6



Figuren illustrerer den demografiske transition: dødeligheden falder først, hvilket øger den naturlige tilvækst, mens fertiliteten først falder markant senere.

omkostninger undervejs. For det andet er tilpasning mulig, men den sker sjældent automatisk og næsten aldrig via én enkelt løsning. Når befolkningens sammensætning ændrer sig, har samfund typisk tilpasset sig gennem kombinationer: produktivitetssløft og teknologi, ændringer i uddannelse og arbejdsdeling, reformer af velfærdsinstitutioner, og i nogle perioder mobilitet af arbejdskraft på tværs af grænser. Omkostningerne har ofte været reelle og ujævnt fordelt, hvilket gør tilpasning til et spørgsmål om prioriteringer og legitimitet, ikke kun om teknik.

**Nutidens støj**  
AI og immigration  
fylder, men skygger  
let for strukturen

I dag risikerer især to temaer at støje billedet til: teknologi og immigration. Automatisering og kunstig intelligens kan aflaste og forbedre produktiviteten, men de løser ikke automatisk manglen på arbejdskraft i de sektorer, der vokser mest. Immigration kan være et vigtigt supplement, men kræver kapacitet til sprog, oplæring og fastholdelse og er politisk omstridt. Begge temaer er vigtige, men de bør ses som dele af en samlet strategi, ikke som genveje uden om den langsomme demografiske ramme.

Derfor er briefens udgangspunkt, at historien kan fungere som pejlemærke for, hvilke håndtag vi faktisk har, og hvor langt de hver især rækker. Næste sektion stiller diagnosen i tal: fertilitet, levetid og forsørgerbyrde. Derefter tager vi fat på paradokserne i nutidens debat om teknologi, immigration og miljø. Til sidst samler vi det hele i konkrete anbefalinger til en realistisk **policy-mix** på tre fronter.

## 2 Hvad tallene viser

# Hvordan genkender vi mønstret fra historien?

**Diagnose**  
Langsomme, strukturelle ændringer — ikke et pludseligt brud

Den demografiske udfordring, Danmark står overfor i dag, er ikke et resultat af et enkelt chok, men af langsomme og vedvarende strukturelle forandringer. Befolkningens størrelse og sammensætning formes grundlæggende af tre faktorer: fertilitet, dødelighed og immigration. I Danmark – som i det meste af Europa – er det samspillet mellem vedvarende lav fertilitet og stigende levetid, der gradvist har forskubbet balancen mellem erhvervsaktive og forsørgede. Tallene viser ikke blot en aktuel udfordring, men et mønster, som historisk har været vanskeligt at ændre hurtigt.

### Vedvarende lav fertilitet

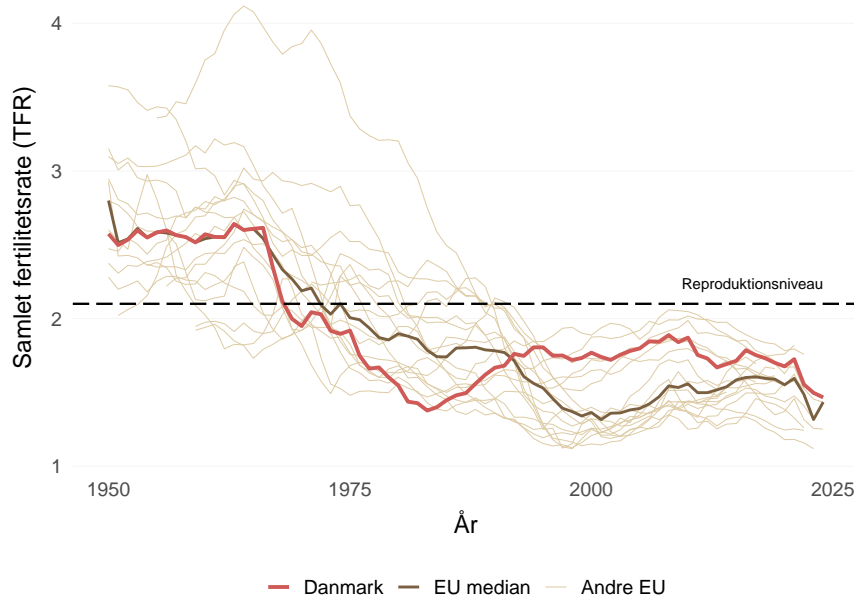
**Fertilitet**  
Lav siden slut-1960'erne, og træg over for politik

Den samlede fertilitetsrate (TFR) angiver det forventede antal børn pr. kvinde, hvis de aktuelle aldersspecifikke fertilitetsrater forbliver uændrede. Som vist i Figur 2 har Danmark siden slutningen af 1960'erne ligget under reproduktionsniveauet på cirka 2,1 børn pr. kvinde i lavdødelighedssamfund – i lighed med de fleste EU-lande. Efter et kraftigt fald i 1970'erne fulgte en længere periode med relativ stabilitet omkring 1,7–1,8 børn pr. kvinde, før fertiliteten igen faldt efter COVID-19-pandemien og i dag ligger omkring 1,5.

Set i historisk perspektiv er dette ikke en kortvarig krise, men en vedvarende tilstand, der har præget Danmark i mere end et halvt århundrede. Danmark har i store dele af perioden ligget lidt over EU-gennemsnittet, hvilket understreger, at udfordringen er europæisk snarere end særskilt dansk (Human Fertility Database 2025).

Figur 2  
Samlet fertilitetsrate  
i Danmark og EU,  
1950–2024

Kilde Human Fertility  
Database (2025)



Den stiplede linje angiver reproduktionsniveauet.

En naturlig indvending er, om immigration kan løfte fødselstallene via højere fertilitet blandt indvandrere. Dansk statistik viser imidlertid, at forskellene mellem grupper over tid reduceres, og at fertiliteten også blandt indvandrere påvirkes af uddannelse, normer og livsforløb i modtagerlandet (Danmarks Statistik 2025). Migration kan derfor påvirke niveauet midlertidigt, men ændrer ikke det underliggende, strukturelle mønster.

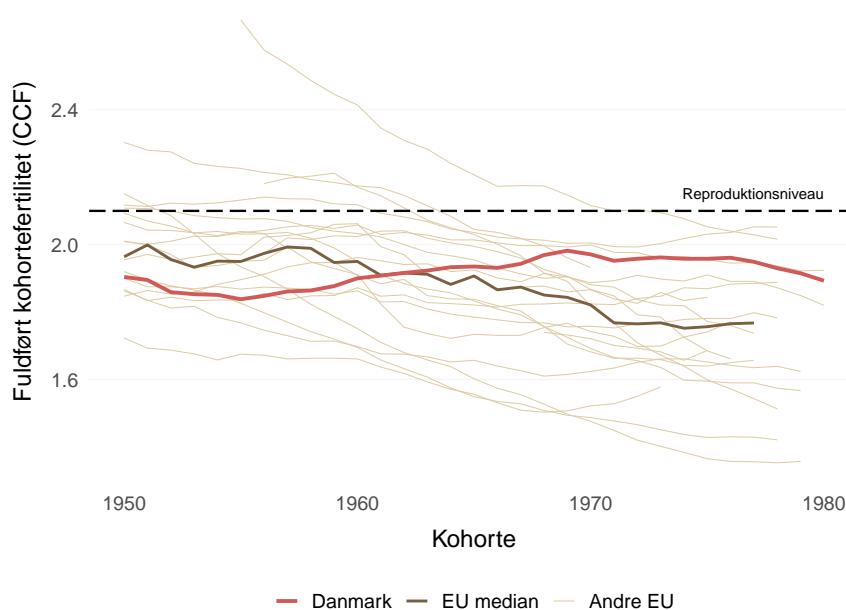
## Timing frem for fravalg

**Timing**  
Børn senere i livet

Et vigtigt historisk korrektiv er, at en lav periodisk TFR ofte kan afspejle ændringer i timingen af fødsler snarere end et varigt fald i det samlede antal børn. Dette kan belyses ved at se på den fuldførte kohortefertilitet (CCF), som i Figur 3 viser, at kvinder født siden 1950'erne i Danmark i gennemsnit har fået knap to børn – tæt på reproduktionsniveauet og over EU-medianen.

Figur 3  
**Fuldført  
kohortefertilitet for  
udvalgte  
fødselskohorter i  
Danmark og EU**

Kilde Human Fertility  
Database (2025)



Kvinder får fortsat børn, men senere i livet. Det er også et centralt budskab i nyere danske formidlingsanalyser, der advarer mod at læse et lavt TFR-niveau som et automatisk tegn på varigt kollaps i det samlede børnetal (Fallesen 2025). Det dæmper den årlige fertilitetsrate og forstærker den kortsigtede demografiske ubalance, uden nødvendigvis at ændre befolkningens langsigtede størrelse markant. Historisk har fertiliteten vist sig at være både træg og vanskelig at påvirke direkte gennem politik, hvilket gør den til et usikkert politisk håndtag i mødet med aldring. Det er også værd at skelne mellem *strukturelle* og *transitoriske* bevægelser i fertiliteten. Den årlige fertilitetsrate kan falde brat og siden stige igen, hvis fødsler udskydes og senere "indhentes". Sådanne timing-effekter kan derfor dæmpe eller forstærke kortsigtede demografiske udsving. Men selv når fertiliteten retter sig op, ændrer det ikke arbejdsstyrkens størrelse her og nu, fordi effekten på arbejdsudbud først slår igennem mange år senere. Derfor er fertilitetspolitik vigtig af velfærds- og ligestillingshensyn, men et usikkert og langsomt instrument mod kapacitetspres på kort sigt.

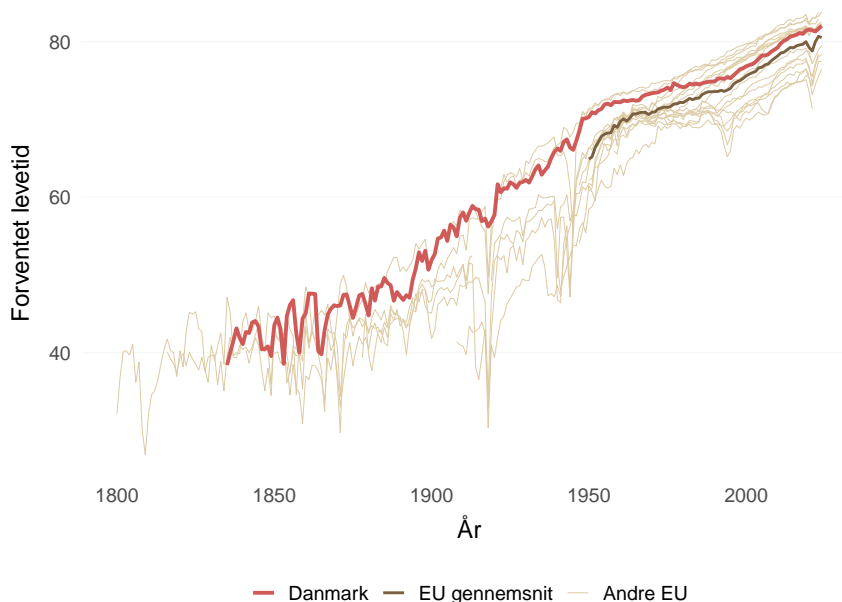
## Stigende levetid — en strukturel succes

**Levetid**  
Langsigtet stigning  
giver flere ældre,  
færre erhvervsaktive

Hvor fertiliteten har været lav længe, har udviklingen i levetid været entydig. Figur 4 viser den markante stigning i forventet levetid i Danmark siden det 19. århundrede, med særligt kraftige forbedringer efter Anden Verdenskrig. Efter en periode med relativ stagnation i 1980'erne og begyndelsen af 1990'erne er levetidsforbedringerne igen taget til. Nyere forskning peger på, at forbedringerne især skyldes fald i dødeligheden blandt ældre aldersgrupper (Kallestrup-Lamb et al. 2020; Strozza et al. 2024). Samtidig eksisterer der betydelige sociale forskelle i både levetid og sund aldring (Kallestrup-Lamb et al. 2020; Strozza et al. 2024).

Figur 4  
**Forventet levetid i  
Danmark og EU,  
1800–2024**

Kilde Human Mortality  
Database (2025)



## Forsørgerbyrden har skiftet karakter

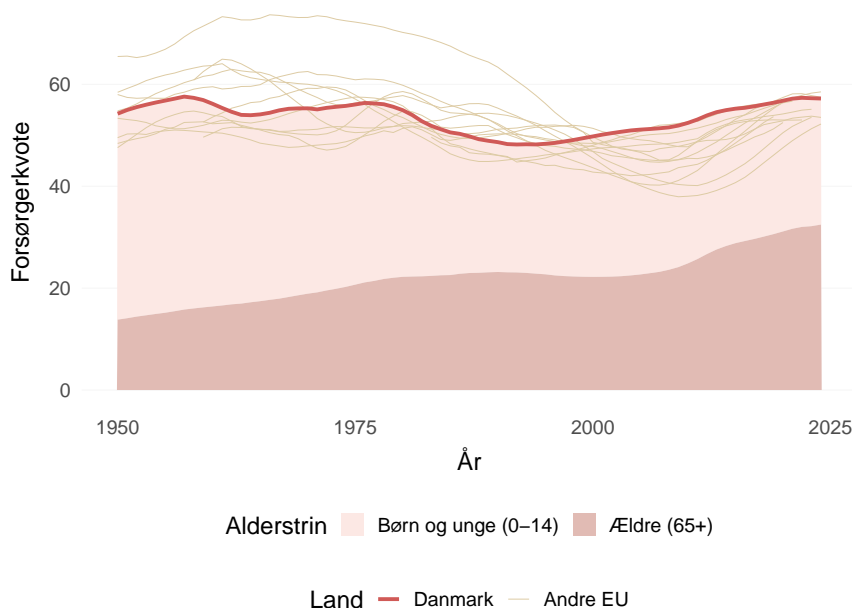
**Forsørgerbyrde**  
Fra børn til ældre med  
højere servicebehov

Kombinationen af lav fertilitet og stigende levetid har ændret sammensætningen af den forsørgede befolkning. Figur 5 viser udviklingen i den samlede forsørgerkvote i Danmark siden 1950, opdelt i børn og unge (0–14 år) og ældre (65+). Hvor forsørgerbyrden tidligere primært bestod af børn, domineres den i

dag i stigende grad af ældre. Det indebærer også en gradvis omfordeling af det offentlige forbrug fra områder, der primært følger børne- og ungeårgange (især dagtilbud og uddannelse), mod områder, der følger ældreårgange (især sundhed, pleje og omsorg). Samtidig øger det efterspørgslen efter arbejdskraft og nye løsninger i ældreområdet, hvilket skaber et voksende rum for både offentlig og privat innovation.

**Figur 5**  
**Forsørgerkvote i Danmark, opdelt på aldersgrupper, 1950–2024**

Kilde Human Mortality Database (2025)



Dette skifte er afgørende, fordi forsørgerbyrden fra 65+ er forbundet med langt større udgifter til sundhed, pleje og pension end børneforsørgelse. OECD forventer, at Danmarks old-age dependency ratio vil stige markant frem mod midten af århundredet (OECD 2026b). Det indebærer, at hver erhvervsaktiv i gennemsnit skal finansiere og servicere en større ældregruppe end tidligere – og ældregruppen har et væsentligt højere gennemsnitligt forbrug af sundheds- og plejeindsatser end børn.

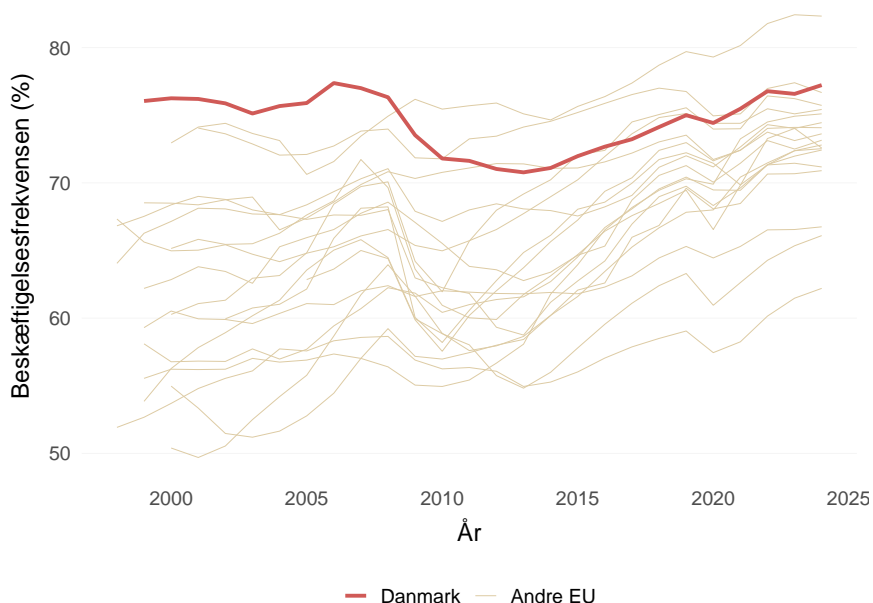
## Danmark står stærkt — men råderummet er mere begrænset

**Styrkeposition**  
Høj beskæftigelse  
med reformer  
allerede gennemført

Samtidig adskiller Danmark sig fra mange andre europæiske lande. Figur 6 viser, at Danmark har blandt de højeste beskæftigelsesrater i EU, både for kvinder og for ældre aldersgrupper. Det har historisk gjort det muligt at absorbere en del af det demografiske pres (OECD 2026a).

Figur 6  
**Beskæftigelses-  
frekvens i Danmark  
og EU, 1999–2024**

Kilde OECD (2026a)



Derudover har Danmark allerede gennemført betydelige reformer, herunder en pensionsalder, der reguleres automatisk med levetiden. Netop derfor er det fremtidige råderum mere begrænset end tidligere: beskæftigelsen ligger allerede højt i international sammenligning, og yderligere stigninger kræver enten markante ændringer i arbejdsvilkår, helbred eller incitamenter. Tilsvarende rejser yderligere forhøjelser af pensionsalderen fordelingsmæssige og sundhedsmæssige spørgsmål, som historisk har vist sig politisk og socialt vanskelige.

## Et velkendt mønster – i en ny kombination

**Kerneindsigt**  
Den nye kombination:  
lav årlig fertilitet,  
flere ældre og pres på  
kapacitet

Demografiske udfordringer er ikke nye. Samfund har altid skullet tilpasse sig ændringer i befolkningens størrelse og sammensætning. Det særlige ved Danmarks situation i dag er imidlertid kombinationen af tre forhold: vedvarende lav fertilitet, stigende levetid og store årgange på vej ud af arbejdsmarkedet. Resultatet er et voksende pres på den erhvervsaktive del af befolkningen og på de velfærdsområder, der er mest arbejdskrafttunge.

Historisk er sådanne forskydninger sjældent blevet håndteret med ét enkelt greb. Tilpasning har typisk bestået af kombinationer: produktivitetsløft, ændringer i arbejdsliv og arbejdsudbud, institutionelle reformer og – i nogle perioder – tilførsel af arbejdskraft udefra. Det er også den relevante læring i dag.

Danmark stod over for en helt anden, men strukturelt sammenlignelig udfordring i slutningen af 1800-tallet. Dengang førte faldende dødelighed og senere faldende fertilitet til en voksende arbejdsstyrke og store ungdomsårgange. Udfordringen var ikke mangel på arbejdskraft, men at absorbere den. Tilpasningen skete gennem strukturel omstilling: migration fra land til by, udvandring til Amerika, etablering af nye uddannelsesinstitutioner og udvikling af kooperative organisationsformer i landbruget. Det var netop samspillet mellem demografisk forandring og institutionel innovation, der gjorde omstillingen mulig.

At den fuldførte kohortefertilitet fortsat ligger tæt på reproduktionsniveauet ændrer ikke ved hovedpointen. Udfordringen er i høj grad et spørgsmål om timing og alderssammensætning. Lave årlige fødselstal kombineret med længere levetid og flere ældre skaber et vedvarende kapacitetspres i sundhed og omsorg – også når de offentlige finanser fremstår robuste.

Tallene er derfor ikke blot en diagnose, men rammen for briefens centrale spørgsmål: Hvordan kan vi samtidig mangle arbejdskraft og frygte teknologisk arbejdsløshed? Og hvordan kan en aldrende økonomi forenes med grøn omstilling og fortsat innovation?

### 3 Paradokserne

## Hvad historien lærer os om teknologi, arbejdsmarked og miljø

**Paradokser**  
Mangel på arbejdere  
og frygt for  
overflødighed

Tallene i forrige sektion peger entydigt på en fremtid med færre erhvervsaktive og flere ældre. Alligevel fylder teknologi i den offentlige debat ofte på en måde, der kan give indtryk af, at automatisering og kunstig intelligens i nogle brancher og for visse opgaver kan *erstatte* menneskelig arbejdskraft. Parallelt diskuteres grøn omstilling undertiden, som om lavere befolkningstal i sig selv vil lette presset på klima og miljø. Disse spændinger udgør centrale paradokser i nutidens debat. Historisk set er de imidlertid hverken nye eller uventede.

Denne sektion viser, hvordan lignende spændinger har ledsaget tidligere perioder med teknologisk forandring, demografiske skift og miljømæssige begrænsninger, og hvorfor historien giver grund til et mere nuanceret perspektiv. Pointen er ikke at afvise teknologiens betydning, men at fastholde et historisk mønster: Teknologi ændrer typisk arbejdet og opgavernes indhold, mens behovet for mennesker ofte flytter sig snarere end forsvinder.

### Arbejdskraftmangel og teknologisk frygt

**Teknologi-paradoks**  
Frygt gentager sig  
ved hvert skift

At samfund både kan mangle arbejdskraft og frygte teknologisk arbejdsløshed, kan ved første øjekast virke selvmodsigende. Historisk har dette paradoks imidlertid været reglen snarere end undtagelsen. Mekaniseringen af landbruget i det 19. århundrede, industrialiseringen og senere automatiseringen af industrien blev alle mødt med bekymringer om, at arbejdet ville forsvinde. I praksis skete det modsatte: Arbejdet ændrede karakter, flyttede sektor og skabte nye former for beskæftigelse (Mokyr 1990).

Nyere analyser af automatisering og kunstig intelligens bekræfter dette historiske mønster. Teknologi erstatter typisk konkrete opgaver snarere end hele job og ledsages ofte af øget efterspørgsel efter arbejdskraft andre steder i økonomien (Autor 2015). Empiriske studier af robotteknologi viser, at selv hvor automatisering reducerer beskæftigelsen lokalt i bestemte industrier, opvejes effekten ofte delvist eller fuldt ud af nye job gennem øget produktivitet og efterspørgsel (Acemoglu og Restrepo 2020; Bessen 2018).

Det historiske paradoks består således i, at teknologisk udvikling sjældent har løst arbejdskraftmangel – men heller ikke har skabt varig massearbejdsløshed.

## Teknologi ændrer arbejdet — ikke behovet for mennesker

**Historisk erfaring**  
Arbejde forsvinder ikke, men omformes

Et gennemgående historisk træk er, at teknologisk forandring ændrer arbejdets indhold snarere end at eliminere behovet for menneskelig arbejdskraft. Nye teknologier reducerer behovet for rutineopgaver, men øger samtidig behovet for koordination, vedligehold, overvågning og service. Over tid har dette ført til en forskydning i arbejdets sammensætning frem for et fald i den samlede beskæftigelse (Autor 2015; Mokyr 1990).

Debatten om kunstig intelligens viderefører dette mønster, men med nye dimensioner. Fremskrivninger, der peger på, at en stor andel af job er “i risiko” for automatisering, fokuserer ofte på teknisk gennemførlighed frem for økonomisk og institutionel realiserbarhed (Frey og Osborne 2017). Historisk har teknologiske spring reduceret beskæftigelsen i specifikke sektorer og virksomheder på kort sigt – og også i dag ser vi afskedigelser i brancher, hvor AI overtager rutineprægede opgaver.

Det afgørende spørgsmål er imidlertid, om disse reduktioner bliver varige på samfundsniveau, eller om de ledsages af jobskabelse andre steder i økonomien. Empiriske studier viser, at automatisering typisk påvirker opgaver snarere end hele job, og at de samlede beskæftigelseseffekter afhænger af omstillingsevne, efterspørgsel og institutionel indretning (Acemoglu og Restrepo 2020; Autor 2015).

Historisk har perioder med teknologisk forandring været kendetegnet ved forskydninger i arbejdsmarkedet – mellem sektorer, kvalifikationsniveauer og regioner – snarere end ved permanent fald i samlet beskæftigelse.

## Færre mennesker, miljø og innovation

**Miljøparadoks**  
Lav befolkning  
— lavere dynamik?

Et beslægtet paradoks knytter sig til forholdet mellem befolkning, miljø og økonomisk dynamik. Intuitivt kan færre mennesker synes at mindske miljøbelastningen – en tanke, der kan føres tilbage til Malthus' analyse af forholdet mellem befolkning og ressourcer (Malthus 1798). Denne intuition genfindes i moderne rammer som IPAT-modellen, hvor miljøpåvirkning ses som et produkt af befolkning, velstand og teknologi (Dietz og Rosa 1997; Ehrlich og Holdren 1971).

Historisk og empirisk er sammenhængen imidlertid mere kompleks. Miljø-Kuznets-litteraturen peger på, at miljøbelastningen ofte stiger i tidlige udviklingsfaser og falder igen ved højere indkomster, hvor regulering og teknologisk innovation tager over (Grossman og Krueger 1991; Kar 2024). Danmark fremhæves ofte som et eksempel på, at økonomisk vækst kan afkobles fra CO<sub>2</sub>-udledninger gennem grøn innovation (Stoknes og Rockström 2018).

Samtidig viser historisk forskning, at innovation ikke er uafhængig af befolkningens størrelse og sammensætning. Over lange perioder har større befolkninger haft større innovationskapacitet (Kremer 1993), mens lav befolkningstilvækst og aldring kan svække den økonomiske

dynamik (Coccia 2014). Paradokset er derfor, at lavere befolkningstal på kort sigt kan reducere miljøpres, men på længere sigt risikerer at underminere den innovationskraft, der er nødvendig for den grønne omstilling.

## Sundhed og omsorg: teknologiens grænser

### Omsorgsarbejde Arbejdskrafttungt og relationsbaseret

Paradokset mellem teknologi og arbejdskraft bliver særligt tydeligt i sundheds- og omsorgssektorerne. Disse sektorer har historisk været arbejdskrafttunge og vokser direkte med befolkningens aldring. Samtidig fremhæves teknologi ofte som en løsning på manglen på medarbejdere.

Erfaringerne viser imidlertid, at teknologi sjældent reducerer behovet for arbejdskraft én til én. Velfærdsteknologier kan aflaste fysisk krævende opgaver, men skaber samtidig nye former for arbejde, herunder teknisk vedligehold, koordinering og dokumentation (Ballegaard og Kamp 2018; Hansen og Grosen 2019). Der vil desuden fortsat være opgaver, som forudsætter fysisk tilstedeværelse og menneskelig kontakt. Teknologi ændrer således arbejdets karakter, men erstatter ikke den menneskelige relation, som er central i omsorgsarbejde.

Samtidig indebærer teknologisk omstilling betydelige implementeringsomkostninger. Studier peger på, at nye teknologier ofte kræver langvarig tilpasning, kompetenceudvikling og organisatorisk støtte, før eventuelle gevinster kan realiseres (Ballegaard et al. 2026). I praksis betyder det, at teknologi sjældent leverer hurtige løsninger på akutte personalemangler.

Teknologisk omstilling indebærer imidlertid ikke kun organisatoriske omkostninger, men også overgangsomkostninger for de berørte arbejdstagere. Historisk har teknologiske skift medført midlertidige tab af lønindkomst, perioder uden beskæftigelse og usikkerhed for bestemte grupper, selv når den samlede

beskæftigelse på længere sigt stabiliseres eller vokser. Disse omkostninger er både markedsbaserede – i form af indkomsttab – og ikke-markedsbaserede, herunder tab af trivsel, identitet og tilknytning til arbejdsfællesskaber.

Erfaringerne viser, at sådanne overgangsomkostninger ofte er midlertidige på samfundsniveau, men kan være langvarige og betydelige for de enkelte medarbejdere og lokalsamfund, der rammes af strukturel omstilling. I sundheds- og ældreområdet har det desuden vist sig vanskeligt entydigt at dokumentere den forventede frigørelse af tid ved implementering af ny teknologi, blandt andet fordi nye løsninger ændrer arbejdets indhold og samtidig skaber nye opgaver. Regeringens beslutning om at etablere et Nationalt Center for Sundhedsinnovation med henblik på at styrke udvikling og national udbredelse af innovative løsninger understreger ambitionen om bedre implementering og skalering. Det ændrer imidlertid ikke ved, at teknologisk forandring også er et spørgsmål om organisatorisk kapacitet, kompetenceudvikling og social beskyttelse – ikke kun om produktivtetsgevinster.

## Migration, omsorg og det liberale paradoks

**Migration**  
Nødvendig — men  
*politisk og etisk*  
kompleks

Rekruttering af medarbejdere med dansk som andetsprog har været et centralt politisk greb, særligt i ældreplejen. Også her viser erfaringerne et paradoks. På den ene side kan immigration bidrage til at afbøde arbejdskraftmangel; på den anden side er omsorgsarbejde stærkt afhængigt af sproglige, kulturelle og relationelle kompetencer, som kræver betydelige investeringer i oplæring og støtte (Karrebæk et al. 2024; Nielsen og Sparre 2024; Rostgaard 2015).

Denne udfordring er ikke blot praktisk, men også politisk. Danmark – som andre velfærdsstater – befinder sig i det såkaldte liberale paradoks mellem behovet for arbejdskraft og ønsket om kontrol med immigration (Hollifield 2004). Hertil kommer et etisk dilemma om rekruttering af sundhedsprofessionelle fra lande, der selv mangler arbejdskraft (Kaellin 2011).

Historisk viser dette, at hverken teknologi eller immigration udgør en enkel løsning på manglen på arbejdere i velfærdssektoren. Begge kræver langsigtede investeringer og indebærer betydelige afvejninger.

## Historisk læring: flere greb samtidig

**Kerneindsigt**  
Ingen enkelt løsning  
har virket historisk

Samlet set peger historien på, at hverken teknologi, immigration eller miljøhensyn i sig selv eliminerer behovet for arbejdskraft i en aldrende økonomi. Et konkret eksempel er Danmark i efterkrigstiden. I 1950'erne og 1960'erne blev arbejdskraftmangel håndteret gennem en kombination af produktivitetsløft i industri og landbrug, stigende kvindelig erhvervsdeltagelse, udbygning af uddannelsessystemet og – i perioder med flaskehalse – rekruttering af udenlandsk arbejdskraft. Samtidig blev velfærdsinstitutioner udbygget, hvilket understøttede arbejdsudbuddet. Det var netop samspillet mellem disse greb, der gjorde omstillingen robust.

Historisk er ubalancer derimod opstået, når tilpasningen har været ensidig – teknologi uden organisatorisk tilpasning, immigration uden integration eller reformer uden politisk legitimitet. Problemet har således sjældent været mangel på redskaber, men manglende samspil mellem dem.

## 4 Veje frem

# Hvad historien fortæller os om, hvad der virker

**Kernebudskab**  
Historisk virker kombinationer af greb — ikke enkelte tiltag

Denne sektion oversætter historiske erfaringer til nutidige politiske muligheder. Pointen er ikke, at historien giver en færdig manual. Men historien viser et robust mønster: Når befolkningens alderssammensætning ændrer sig, og forsørgerbyrden skifter fra børn til ældre, har samfund typisk tilpasset sig ved at trække i flere håndtag samtidig. Nogle håndtag kan virke hurtigt (for eksempel højere arbejdsudbud eller målrettet rekruttering), mens andre virker langsomt og mere usikkert (for eksempel forsøg på at påvirke fertilitet). Den langsomme demografiske ramme betyder, at politik må tænke i porteføljer af indsatser – og i realismen omkring, hvad hvert greb kan levere.

### Det historiske mønster: flere håndtag på én gang

**Policy-mix**  
Hurtige og langsomme effekter må kombineres

Det er fristende at lede efter det *ene* politiske greb, der kan løse arbejdskraftmangel og finansieringspres. Men historisk set er det sjældent sådan, store samfundsproblemer forsvinder. Teknologiske fremskridt har forbedret produktiviteten og gjort det muligt at løfte levestandarder, men de har ikke i sig selv neutraliseret store demografiske skift (Autor 2015; Mokyr 1990). Samtidig har arbejdsudbud (hvem der arbejder, hvor meget og hvor længe) og arbejdskraftmobilitet ofte været afgørende for, om økonomien kunne følge med befolkningsudviklingen.

I Danmark er situationen i dag, at flere klassiske buffer-mekanismer allerede er udnyttet relativt langt. Beskæftigelsen er høj i international sammenligning, og pensionsalderen er allerede knyttet til levetiden. Tallene peger derfor i retning af, at fremtidens løsning må bygge på en kombination: produktivetsforbedringer, bedre udnyttelse af arbejdskraften, reformer og prioriteringer i velfærden, samt – i et vist omfang – arbejdskraft udefra (Andersen og Skaksen 2023; OECD 2026a,b).

## Produktivitet: nødvendigt, men ikke tilstrækkeligt

**Produktivitet**  
Kan lette presset  
men kan ikke alene  
opveje færre  
arbejdere

Højere produktivitet er et oplagt svar på arbejdskraftmangel: Hvis hver arbejdstime skaber mere værdi, kan samfundet i princippet opretholde velstand med færre erhvervsaktive. Historisk er produktivetsvækst netop en hovedforklaring på den langsigtede vækst i levestandard (Mokyr 1990, 2009). Men historien viser også, at produktivetsgevinster sjældent kan *erstatte* arbejdskraft fuldstændigt, særligt ikke i de sektorer, der vokser, når befolkningen bliver ældre.

Ny teknologi ændrer arbejdet, men den fjerner sjældent det samlede behov for mennesker (Autor 2015). Selv når automatisering reducerer behovet for arbejdskraft i nogle opgaver, skaber den ofte nye opgaver og øget efterspørgsel efter varer og tjenester (Bessen 2018). Robotter kan i nogle sammenhænge fortrænge job lokalt, men de samlede effekter afhænger af, hvordan produktivetsgevinster omsættes i økonomien (Acemoglu og Restrepo 2020). I en aldrende økonomi er det sandsynligt, at en betydelig del af disse gevinster omsættes til efterspørgsel efter sundheds- og omsorgsydelser, som netop er sværere at automatisere.

I velfærdssektoren er teknologi ofte vigtig som støtte og aflastning, men sjældent som erstatning. Erfaringer fra ældreplejen viser, at velfærdsteknologi kan flytte og omforme opgaver, men at implementeringen kræver kompetencer, organisering og tid

(Ballegaard og Kamp 2018; Ballegaard et al. 2026; Hansen og Grosen 2019). Kommunernes arbejde med digitalisering og skalering understreger, at gevinster ofte kræver langsigtet kapacitetsopbygning frem for hurtige besparelser (KL 2016, 2024, 2025). Produktivitetsvækst kan i princippet kompensere for en mindre arbejdsstyrke, men kun hvis gevinsterne opstår i de sektorer, hvor efterspørgslen stiger mest. I en aldrende økonomi vokser netop de mest arbejdskrafttunge sektorer – sundhed og omsorg – hvor historisk produktivitetsvækst har været relativt lav.

## Længere arbejdsliv: potentiale, begrænsninger og ulighed

**Arbejdsliv**  
Stigende levetid giver potentiale, men helbred og arbejdsvilkår sætter grænser

Fremskrivningerne peger ikke på et kollaps i befolkningens størrelse, men på en forskydning i alderssammensætningen. Arbejdsstyrkens andel af befolkningen vil falde frem mod omkring 2040, hvilket indebærer en stigende forsørgerkvote i de kommende 15 år, selv under fortsat indeksering af pensionsalderen til levetiden. Dette betyder, at presset på de offentlige finanser og på arbejdsmarkedet vil stige i en periode, før effekterne af tidligere reformer igen begynder at dæmpe udviklingen.

**Politisk grænse**  
Modstand mod yderligere pensionsløft efter 2040

Det nuværende politiske klima, præget af fagbevægelsens bekymringer, synes imidlertid ikke at støtte op om yderligere forhøjelser af pensionsalderen efter 2040, hvor denne forventes at nå 70 år. Et eventuelt ophør af indekseringen vil imidlertid bringe de offentlige finanser under pres, givet de forventede stigninger i offentlige udgifter, herunder fremtidige forøgelse af forsvarsudgifter samt stigende udgifter til folkepension, indkomstoverførsler og sundhed og omsorg som følge af befolkningens aldring, kun delvist opvejet af en udvikling i retning af sund aldring (De Økonomiske Råd 2025).

Dette rejser spørgsmålet om, hvilken empirisk evidens der foreligger for sundhedsmæssige begrænsninger for forlængelse af arbejdslivet. Samtidigt må vi spørge, hvor stort et yderligere potentiale der realistisk set eksisterer i et land som Danmark, hvor pensionsalderen allerede er blandt de højeste internationalt, og hvor incitamentsstrukturen til senere tilbagetrækning i vidt omfang er blevet reformeret.

**Sund aldring**  
Flere leveår, men ikke  
alle er raske år

Siden 2005 har danske kvinder opnået mere end fem ekstra leveår og danske mænd omkring 6,5 år (DREAM 2025). Spørgsmålet er imidlertid, om disse ekstra leveår tilbringes i god helbredstilstand. Opgøres antallet af funktionsdygtige leveår ved 65-årsalderen, viser EU-gennemsnittet for 2023 9,6 år for kvinder og 9,2 år for mænd. For Danmark rapporterer Eurostat henholdsvis 10,3 år for kvinder og 9,5 år for mænd, mens Sverige og Norge ligger markant højere, hvilket peger på et uudnyttet potentiale for sundere aldring i Danmark (Eurostat 2023).

En fælles rapport fra Sundhedsstyrelsen og Syddansk Universitet viser, at evidensen for sundere aldring afhænger af den konkrete helbredstilstand, der analyseres. Mens selvrapporteret helbred, mental trivsel og fravær af demens udviser en positiv udvikling, ses stigende forekomster af blandt andet diabetes, iskæmisk hjertesygdom, overvægt og visse kræftformer (Sundhedsstyrelsen og Syddansk Universitet 2021).

**Finanser**  
Uenighed om  
størrelsen af  
gevinsten

Makroøkonomiske estimater baseret på år-til-død-korrektion af sundhedsudgifter rapporteres både af Finansministeriet og Det Økonomiske Råd. På trods af forskelle i definitioner finder begge tegn på sund aldring, men Det Økonomiske Råd tilskriver en væsentligt større positiv effekt på de offentlige finanser end Finansministeriet.

**Ulighed**  
Vedvarende  
helbredsgab  
og ujævn  
levetidsfremgang

Deskriptiv evidens baseret på danske SHARE-data viser betydelig ulighed i helbred efter indkomst blandt ældre, men ingen systematiske ændringer i uligheden over tid, trods omfattende reformer af pensionssystemet (Bingley et al. 2025a). Samtidig

konkluderer De Økonomiske Råd, at ufaglærte i perioden 2010–2022 er blevet relativt sat tilbage i forhold til andre uddannelsesgrupper, når det gælder stigning i forventet levetid (De Økonomiske Råd 2025). Lignende evidens for stagnation i levetiden blandt danske kvinder i lavere socioøkonomiske grupper i perioden 1985–1995 findes hos Kallestrup-Lamb et al. (2020), som dokumenterer stigende dødelighed blandt kvinder i alderen 69–95 år, drevet af kræft- og rygerelaterede sygdomme. Ligeledes viser ny evidens baseret på danske registerdata og machine learning-metoder en endnu stejlere sammenhæng mellem socioøkonomisk baggrund og forventet levetid i Danmark, end hidtil antaget (Bingley et al. 2025b). Den kausale evidens for helbredseffekter af tilbagetrækningsreformer er fortsat begrænset. Ét studie finder en moderat stigning i lægebesøg og brug af antidepressiv medicin efter reformen i 2011, mens øvrige helbredseffekter er små og statistisk usikre (Borgbjerg et al. 2024). Samlet set peger evidensen i forskellige retninger og er følsom over for, om analyserne omfatter personer i arbejdsstyrken alene eller også inkluderer førtidspensionister.

**Jobmatch**  
Seniorer værdsætter  
fleksibilitet og lav  
belastning

Der synes at eksistere et potentiale for at øge arbejdsudbuddet blandt raske ældre, hvis arbejdspladser kan tilbyde jobkarakteristika, som seniorer efterspørger. Foreløbige danske resultater baseret på registerdata og tekstbaserede AI-metoder viser, at ældre arbejdstagere ved jobskifte opnår adgang til flere jobgoder, særligt mulighed for hjemmearbejde, lavere fysisk belastning og mere meningsfuldt arbejde (Christensen et al. 2026).

Pensionskommissionen foreslår, at kun 80 procent af de ekstra leveår omsættes til længere tid på arbejdsmarkedet. En sådan lempeligere indeksering vil imidlertid reducere den finanspolitiske holdbarhed betydeligt og medføre en nedgang i arbejdsstyrken på omkring 60.000 personer i år 2100 (De Økonomiske Råd 2025). Selvom de dokumenterede levealdersforskelle på tværs af socioøkonomiske grupper kan tale for, at en vis differentiering af indekseringen bør overvejes, vil sådanne tiltag samtidig medføre

betydelige omkostninger og øget administrativ kompleksitet. I stedet bør helbredsbaseerede ordninger, målrettet personer med nedsat arbejdskapacitet som følge af helbredsproblemer, sikre en værdig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet.

Samtidig er det ikke givet, at fastholdelse af ældre arbejdstagere alene kan afhjælpe de nuværende strukturelle udfordringer med arbejdskraftmangel, særligt i sundheds- og omsorgssektoren. Teknologiske løsninger, herunder automatisering af administrative rutiner, samt rekruttering af udenlandsk sundhedspersonale, vil derfor være nødvendige elementer i en bredere strategi (Dansk Arbejdsgiverforening 2035).

## Familiepolitik og fertilitet: langsom reaktion og usikker effekt

**Fertilitet**  
Politik kan hjælpe  
men effekter er  
langsomme og usikre

Et tredje håndtag er at forsøge at påvirke fertiliteten gennem familiepolitik. Historisk set er dette et af de mest usikre greb, når målet er at løse problemer på arbejdsmarkedet inden for overskuelig tid. Selv hvis familiepolitik øger antallet af fødsler, går der to årtier, før større årgange slår igennem som arbejdskraft. Samtidig peger nyere danske analyser på, at de lave aktuelle fødselstal delvist afspejler *timing* og ændret sammensætning af kvinder efter uddannelse, snarere end et brat og permanent fravalg af børn. Det styrker behovet for at skelne mellem kortsigtede indikatorer og langsigtede kohortemønstre, når fertilitet bruges i fremskrivninger og politisk debat (Fallesen 2025).

Derudover viser historisk demografi, at fertilitet ofte ændrer sig langsomt og i samspil med bredere sociale og økonomiske forhold. Overgangen til lave fødselstal kan forstås som en del af den demografiske transition, hvor ændringer i uddannelse, kvinders arbejdsmarkedstilknøytning og normer spiller en central rolle (Galor og Weil 2000). I den aktuelle danske debat har ROCKWOOL Fondens Forskningsenhed fremhævet, at lave fødselstal ikke nødvendigvis bør udløse panik, og at udviklingen også skal ses i

lyset af, at uddannelsesniveautet stiger og fertilitetsmønstre ændres (Fallesen 2025). Samtidig har der været kritik af befolkningsprognoser og deres antagelser, hvilket understreger usikkerheden ved at basere politik på præcise forestillinger om fertilitetens fremtidige niveau (Fallesen og Mortensen 2025).

Det betyder ikke, at familiepolitik er irrelevant. Tværtimod kan den have vigtige velfærds- og ligestillingsmål, og den kan bidrage til, at dem, der ønsker børn, kan få dem. Men historisk er fertilitet sjældent blevet løftet varigt og hurtigt gennem politik alene. Som politisk håndtag skal familiepolitik derfor forstås som et langsigtet supplement – ikke som en kortsigtet løsning på arbejdskraftmangel.

## Velfærden under pres: prioriteringer, organisering og kapacitet

**Velfærd**  
Efterspørgslen stiger  
kapaciteten er knap  
— organisering  
betyder noget

Når flere bliver ældre, stiger efterspørgslen efter sundhed og omsorg. Dette pres handler ikke kun om antal personer, men også om opgavernes karakter og kompleksitet. Nationale analyser understreger behovet for et mere sammenhængende og bæredygtigt sundhedsvæsen, netop fordi demografi og ulighed i sundhed udfordrer kapacitet og organisering (Sundhedsstruktur kommissionen 2024). Samtidig peger arbejdet med statistik og styring på det offentlige område på, at bedre data og mere præcis opgørelse af ressourcer og aktiviteter er vigtigt, hvis man vil prioritere klogt (Finansministeriet 2025).

Historisk er institutionel tilpasning ofte sket gennem reformer, som ændrer organisering og arbejdsdeling snarere end blot at tilføre flere medarbejdere. I praksis betyder det, at politik ikke kun bør spørge: "Hvordan får vi flere medarbejdere?" men også: "Hvordan bruger vi kompetencer bedst, og hvordan organiserer vi opgaver, så medarbejdere kan blive i faget?" Her spiller teknologi og implementering igen en rolle: digitale løsninger kan frigøre tid i nogle led, men kan også øge administrative byrder, hvis de ikke er designet og forankret rigtigt (Ballegaard og Kamp 2018; KL 2024).

## Immigration: historisk supplement, nutidigt dilemma

**Immigration**  
Historisk supplement  
når andre greb  
ikke rækker

Historisk har Danmark også erfaring med rekruttering uden for landets grænser som svar på arbejdskraftmangel. I 1960'erne og begyndelsen af 1970'erne blev gæstearbejdere ansat i industrien og servicefagene i en periode med høj vækst og lav arbejdsløshed. Ordningen var tænkt som midlertidig, men fik varige konsekvenser for arbejdsmarked, velfærdsstat og integrationspolitik. Erfaringen illustrerer både potentialet i udenlandsk arbejdskraft og de langsigtede institutionelle og politiske afvejsninger, der følger med.

Historien viser, at immigration i perioder har fungeret som et vigtigt supplement, særligt når andre greb ikke har været tilstrækkelige. I en moderne velfærdsstat er immigration dog ikke et "simpelt" instrument. Den er politisk omstridt, og den kræver institutionel kapacitet til at sikre tilknytning til arbejdsmarkedet og integration på arbejdsplads og i lokalsamfundet. Dette er netop indfanget i det liberale paradoks: stater har behov for arbejdskraft og mobilitet, men ønsker samtidig kontrol og begrænsning (Hollifield 2004).

En anden indvending er, at man i princippet kan gøre rekruttering af udenlandsk arbejdskraft til en løbende strategi: når nogle indvandrere bliver ældre, kan nye kohorter komme til. Men det ændrer ikke ved, at immigration i en velfærdsstat er et *supplement* snarere end en strukturel "løsning" på aldring. Strategien kræver vedvarende politisk opbakning og institutionel kapacitet til sprog, oplæring og fastholdelse, og den er derfor sårbar over for skift i vælgerpræferencer og rammevilkår (Hix et al. 2021; Hollifield 2004). I praksis er immigration dermed ikke en demografisk "evighedsmaskine", men et håndtag, der kan lette presset i perioder, hvis det kobles til uddannelse og integration.

Empirisk forskning viser samtidig, at vælgerpræferencer sætter klare politiske rammer for migrationspolitik. Europæiske vælgere udtrykker gennemgående præferencer for lavere indvandring og er i eksperimentelle studier villige til at acceptere økonomiske

omkostninger for at reducere den (Hix et al. 2021). Det betyder, at immigration ikke alene kan vurderes ud fra arbejdsmarkedets behov, men må forstås som et politisk følsomt instrument, hvor legitimitet og offentlig accept er afgørende for stabiliteten i de valgte løsninger.

I velfærdssektoren – særligt sundhed og omsorg – rejser rekruttering fra udlandet desuden et etisk og geopolitisk dilemma. I praksis varierer rekrutteringsmønstre over tid og på tværs af sektorer. Migration af sundhedsarbejdere kan skabe en “care drain”, hvor afsenderlande mister kritisk arbejdskraft (Kaellin 2011). Derfor kan løsninger, der bygger på udenlandsk rekruttering, ikke vurderes alene på danske gevinster, men også på internationale konsekvenser.

Det ændrer heller ikke ved, at indvandrere også bliver gamle, så immigration kan højst *udskyde* noget af presset, ikke fjerne det. Et mere netto-positivt alternativ er at uddanne borgere med udenlandsk baggrund, som allerede bor i Danmark, til arbejde i pleje og sundhed. I dette tilfælde er kontrafaktum ikke nødvendigvis, at der “mangler” en plejearbejder i et afsenderland, men at udenlandskfødte borgere eller efterkommere, som allerede befinder sig i Danmark, opkvalificeres til et område med stor efterspørgsel. Denne strategi har været anvendt i årtier, og udenlandskfødte medarbejdere udgør i dag en markant større andel af ældreplejens ansatte end deres andel af de beskæftigede generelt – 24 pct. blandt uddannede social- og sundhedshjælpere og -assistenter mod 14 pct. af alle beskæftigede. Det peger på, at potentialet ikke er ubegrænset, og at arbejdsmarked, uddannelse og integration må tænkes sammen, hvis gevinsterne fortsat skal være positive for både kvalitet, fastholdelse og legitimitet.

Samtidig viser dansk praksis, at rekruttering til omsorgsarbejde kræver mere end formel adgang. Sprog, faglig socialisering og arbejdspladskultur er centrale for kvaliteten af omsorg og for fastholdelse af medarbejdere (Karrebæk et al. 2024; Nielsen og

Sparre 2024; Rostgaard 2015; Sparre og Nielsen 2024). Initiativer, der bygger bro mellem rekruttering og fastholdelse, herunder rekrutteringspartnerskaber, peger på, at politik i stigende grad forsøger at kombinere arbejdsmarked, uddannelse og integration (Ældreministeriet nd). Historisk set passer dette med en bredere læring: immigration virker bedst som supplement, når institutioner kan absorbere og omsætte mobilitet til stabil deltagelse.

## Samlet: et realistisk spor frem

**Konklusion**  
Kombinér greb  
og forvent ikke  
mirakler

Historien peger ikke på én løsning, men på et realistisk spor: politik må kombinere flere greb og være tydelig om, hvad de kan levere – og hvornår. Den langsomme demografiske ramme betyder, at nogle indsatser kan lette presset relativt hurtigt, mens andre først virker på længere sigt, og flere indebærer klare afvejninger mellem sektorer, budgetter og generationer.

I et samfund, hvor udfordringen i stigende grad er *kapacitet* i sundhed og omsorg og service, kan teknologi og produktivitet frigøre tid og forbedre kvalitet, men de fjerner sjældent behovet for mennesker dér, hvor efterspørgslen vokser mest. Et længere arbejdsliv og højere arbejdsudbud kan bidrage, men potentialet afhænger af helbred, arbejdsvilkår og ulighed, og en del af gevinsten er allerede høstet. Familiepolitik kan gøre det lettere at få de børn, man ønsker, men selv et vendepunkt i fertiliteten ændrer ikke arbejdsstyrken her og nu. Immigration kan fungere som et nødvendigt supplement, men kræver investeringer i sprog, oplæring og fastholdelse og rejser samtidig legitime etiske og politiske spørgsmål.

Det bringer os frem til briefens vigtigste pointe: Tilpasning er mulig, men den kræver prioritering og handlekraft. Den lykkes bedst, når man tænker i en **policy-mix** på tre fronter: (A) produktivitet og implementerbar teknologi, (B) arbejdsudbud og fastholdelse, og (C) en aktiv strategi for arbejdskraft udefra koblet til uddannelse, sprog og integration.

## 5 Afslutning

# Historien viser vejen — hvis vi tør bruge den

**Kernepointe**  
Tilpasning er mulig  
— men kræver valg  
og handlekraft

Danmark står over for et langsomt, men varigt demografisk skifte: flere ældre, færre i de årgange, der bærer arbejdsmarkedet. Det er ikke et midlertidigt udsving, men resultatet af mange års lav fertilitet og stigende levetid. Udfordringen er derfor ikke kun et spørgsmål om kroner, men om *kapacitet*: hvem skal levere omsorg, sundhed og service, når behovet stiger, mens arbejdsstyrken ikke gør?

Historien giver et klart korrektiv: store demografiske forskydninger løses næsten aldrig af ét politisk greb. De håndteres ved at kombinere indsatser, acceptere afvejninger og holde fast i de institutioner, der skaber langsigtet troværdighed. Derfor er briefens anbefaling ikke en mirakelløsning, men en **policy-mix** med tre samtidige spor – og et par konkrete, svære valg.

## Anbefalinger: tre fronter, konkrete valg

### A. Produktivitet, implementerbar teknologi og aktiv omstilling

- Understøt national vidensdeling om arbejdskraftsfrigørende løsninger: Prioritering og udbredelse af ny teknologi i sundhed og omsorg skal bygge på et solidt vidensgrundlag med transparens ift. teknologiske, organisatoriske, økonomiske, regulative og etiske forhold.
- Prioritér implementering i hele organisationen: Implementering af ny teknologi skal have et vedvarende ledelsesmæssigt fokus samt ledsages af kompetenceudvikling og organisatorisk tilpasning.

- Kombiner produktivitetssløft med målrettet opkvalificering og reallokering: medarbejdere i funktioner med høj automatiseringsrisiko bør tilbydes efter- og videreuddannelse med henblik på overgang til sektorer med dokumenteret arbejdskraftmangel, særligt sundhed, pleje og andre arbejdskrafttunge områder.

## **B. Arbejdsudbud og fastholdelse**

- Fasthold indekseringen af pensionsalderen til levetiden som grundprincip og tydeliggør de finansielle konsekvenser ved eventuelle afvigelser.
- Gør længere arbejdsliv realistisk gennem målrettede senioraftaler: fleksibel arbejdstid, mindre fysisk belastning, systematisk kompetenceopdatering og mulighed for jobskifte internt i sektorer med mangel.

## **C. Arbejdskraft udefra som aktivt supplement**

- Understøt sektorrettede rekrutterings- og uddannelsesspor i sundhed og omsorg med kombineret sprogundervisning, praktik og faglig oplæring.
- Priorité opkvalificering af personer, der allerede opholder sig i Danmark, frem for kortsigtede rekrutteringskampagner uden fastholdelsesstrategi.

## **Briefens punchline**

---

**Demografi sætter rammerne, men politik bestemmer fordelingen.** Udviklingen er langsom, men bindende: uden prioritering og kombination af flere greb vil presset gradvist vise sig som lavere service, højere skatter eller skarpere generationskonflikter.

Erfaringen peger på en konsekvent policy-mix: hold fast i indekseringen af pensionsalderen til levetiden — eventuelt i en lempelig model, men uden at opgive koblingen. Øg antallet af sunde leveår og reducer ulighed i helbred, så flere reelt kan blive længere i arbejde. Løft produktiviteten dér, hvor den frigør arbejdskraft i praksis. Styrk fastholdelse og arbejdsmiljø. Brug arbejdskraft udefra som et målrettet supplement.

Alternativet er ikke status quo, men gradvist lavere velfærd og hårdere prioriteringer.

# Litteratur

- Acemoglu, D. og Restrepo, P. (2020). Robots and jobs: Evidence from us labor markets. *Journal of Political Economy*, 128(6):2188-2244.
- Ældreministeriet (n.d.). Rekrutteringspartnerskaber. <https://aldremin.dk/ressortomraadet/rekrutteringspartnerskaber>. Tilgået 23. januar 2026.
- Andersen, T. M. og Skaksen, J. R. (2023). Danmark går i gråt? perspektiver for dansk økonomi.
- Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? the history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3):3-30.
- Ballegaard, S. A. og Kamp, A. (2018). Skærmopkald i hjemme- og sygepleje. videosamtalers betydning for pleje- og omsorgsarbejde.
- Ballegaard, S. A., Meyer, A. og Albrechtslund, A. (2026). Ethiske overvejelser og teknologi i demensplejen. resultater fra forskningsprojektet LIVSTEGN. NB: angivet i udkast som 3.2.2026.
- Bessen, J. (2018). AI and jobs: The role of demand. Rapport 24235, National Bureau of Economic Research.
- Bingley, P., Datta Gupta, N., Kallestrup-Lamb, M. og Marin, A. O. (2025a). Health inequalities among danish retirees, 2004–2022. I *Social Security Programs and Retirement Around the World: Pension Reforms and the Health Distribution of Retirees*, kapitel 3. University of Chicago Press.
- Bingley, P., Kreiner, C. T. og Serena, B. L. (2025b). Socioeconomic inequality in longevity: A multidimensional approach. CEPR Discussion Paper 20836, Centre for Economic Policy Research.
- Borgbjerg, A., Sigaard, H., Svarer, M. og Vejlin, R. (2024). Delayed retirement: Effects on health and healthcare utilization. Borgbjerg and Schytte.
- Christensen, B. J., Datta Gupta, N., Marin, A. O. og Johansen, T. S. D. (2026). The role of job amenities in retaining seniors in the workforce. Work in progress.
- Coccia, M. (2014). Driving forces of technological change: The relation between population growth and technological innovation: Analysis of the optimal interaction across countries. *Technological Forecasting and Social Change*, 82:52-65.

- Danmarks Statistik (2025). *Indvandrere i Danmark 2025*. Danmarks Statistik, København. Udgivet 15. december 2025.
- Dansk Arbejdsgiverforening (2025). Fremskrivning mod 2035.
- De Økonomiske Råd (2025). Dansk Økonomi. efterår 2025. kapitel iii.
- Dietz, T. og Rosa, E. A. (1997). Effects of population and affluence on CO2 emissions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 94(1):175-179.
- DREAM (2025). Befolkningsfremskrivning. DREAM-gruppen.
- Ehrlich, P. R. og Holdren, J. P. (1971). Impact of population growth: Complacency concerning this component of man's predicament is unjustified and counterproductive. *Science*, 171(3977):1212-1217.
- Eurostat (2023). Healthy life years at 65. Statistics Explained. URL [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Healthy\\_life\\_years\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Healthy_life_years_statistics).
- Fallesen, P. (2025). Få fødsler bør ikke skabe panik: Kvinder med uddannelse får børn, og dem bliver der flere af.
- Fallesen, P. og Mortensen, L. H. (2025). Befolkningsprognose er forkert og dybt problematisk. Debatindlæg i Politiken. ROCKWOOL Fondens Forskningsenhed.
- Finansministeriet (2025). Statistikudvalget på det offentlige område. statusrapport 2025. November 2025.
- Frey, C. B. og Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114:254-280.
- Galor, O. og Weil, D. N. (2000). Population, technology, and growth: From malthusian stagnation to the demographic transition and beyond. *American Economic Review*, 90(4):806-828.
- Grossman, G. M. og Krueger, A. B. (1991). Environmental impacts of the north American free trade agreement. Working Paper 3914, National Bureau of Economic Research.
- Hansen, A. M. og Grosen, S. L. (2019). Transforming bodywork in eldercare with wash-and-dry toilets. *Nordic Journal of Working Life Studies*, 9(S5):49-67.
- Hix, S., Kaufmann, E. og Leeper, T. J. (2021). Pricing immigration. *Journal of Experimental Political Science*, 8(1):63-74.
- Hollifield, J. F. (2004). The emerging migration state. *International Migration Review*, 38(3):885-912.

- Human Fertility Database (2025). Human fertility database. Accessed 26 January 2026. URL <https://www.humanfertility.org>.
- Human Mortality Database (2025). Human mortality database. Accessed 26 January 2026. URL <https://www.mortality.org>.
- Kaellin, L. (2011). Care drain: The political making of health worker migration. *Journal of Public Health Policy*, 32(4):489-498.
- Kallestrup-Lamb, M., Kjærgaard, S. og Rosenskjold, C. P. (2020). Insight into stagnating adult life expectancy: Analyzing cause of death patterns across socioeconomic groups. *Health Economics*, 29(12):1728-1743.
- Kar, A. K. (2024). Investigating the environmental Kuznets curve hypothesis for CO2 emissions in Nordic countries. *International Journal of Environmental Studies*, 81(4):1637-1652.
- Karrebæk, M. S., Sørensen, S. H. og Sommer, R. T. (2024). Sproglige perspektiver på rekruttering af udenlandsk uddannede sundhedsprofessionelle: En litteraturreview og anbefalinger.
- KL (2016). Statusmåling 2016. det fælleskommunale program for udbredelse af velfærdsteknologi. <https://www.kl.dk/media/llcjj4rs/statusmaaling-2016.pdf>. Tilgået 28. januar 2026.
- KL (2024). Kommunernes strategiske arbejde med digitalisering.
- KL (2025). Kommunernes skaleringsamarbejde. <https://videncenter.kl.dk/videncenter/viden-og-vaerktoejer/velfaerdsteknologi/kommunernes-skaleringsamarbejde>. Tilgået 28. januar 2026.
- Kremer, M. (1993). Population growth and technological change: One million b.c. to 1990. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3):681-716.
- Malthus, T. R. (1798). *An Essay on the Principle of Population, as it affects the future Improvement of Society, with Remarks on the Speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet, and Other Writers*. J. Johnson, London, 1. udgave.
- Mitchell, B. (1998). *International historical statistics: Europe 1750-1993*. Springer.
- Mokyr, J. (1990). *The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress*. Oxford University Press.
- Mokyr, J. (2009). Why was the industrial revolution british? *The Economic History Review*, 62(S1):1-25.
- Nielsen, S. H. og Sparre, S. L. (2024). Rum til omsorgens sprog: Flersprogethed og ældrepleje i Danmark. *Tidsskrift for Forskning i Sygdom og Samfund*, (40):69-90.

- OECD (2026a). Employed population by age groups. OECD Data. Accessed 25 January 2026. URL <https://data-viewer.oecd.org/?chartId=aad648e9-da3b-4629-836a-aba789b313e8>.
- OECD (2026b). Old-age dependency ratio. OECD Data. Accessed 26 January 2026. URL <https://www.oecd.org/en/data/indicators/old-age-dependency-ratio.html>.
- Rostgaard, T. (2015). More diversity, better quality of care: constructions of professional identity and work culture among migrant care workers in Denmark. I *Ageing in contexts of migration*, side 172-186. Routledge.
- Sparre, S. L. og Nielsen, S. H. (2024). Contingent on paradoxical policies: migrants' trajectories to permanent residence and skilled care work in Denmark. *Journal of Ethnic and Migration Studies*.
- Stoknes, P. E. og Rockström, J. (2018). Redefining green growth within planetary boundaries. *Energy Research & Social Science*, 44:41-49.
- Strozza, C., Bergeron-Boucher, M.-P., Callaway, J. og Drefahl, S. (2024). Forecasting inequalities in survival to retirement age by socioeconomic status in denmark and sweden. *European Journal of Population*, 40(1):17.
- Sundhedsstrukturkommissionen (2024). Beslutningsgrundlag for et mere lige, sammenhængende og bæredygtigt sundhedsvæsen.
- Sundhedsstyrelsen og Syddansk Universitet (2021). Sund aldring. udvikling i danmark i løbet af de seneste årtier.

# Summary

## Key points

- Denmark is confronting a persistent demographic transition: more elderly and fewer in the workforce, which challenges the fundamentals of the welfare state.
- The problem is capacity, not just finances: labour shortages are prevalent in key public services including aged care and healthcare.
- The solution is a comprehensive strategy on three fronts: (A) raising productivity by fully realising the potential of existing and emerging technologies, (B) strengthening labour supply and retention — including by retaining pension indexation and pursuing policies to support more healthy life years, and (C) pursuing targeted recruitment of labour from abroad, supported by education and integration initiatives.
- Adaptation does not happen automatically: without prioritisation and a combination of measures, the current trends imply gradually declining service quality and more challenging tradeoffs in public policy.

Denmark faces a slow but persistent demographic transition with fewer young people and more elderly. This changes the balance between those who work and those who receive pension and welfare benefits, creating both financial pressures and specific capacity challenges in aged care, healthcare and other public services.

This brief uses history as a guide: population debates have always been characterised by anxiety, but the fears have shifted from having *too many* people to *too few*.

The lessons from past experience are clear: adaptation is possible, but rarely automatic and almost never the result of a single policy lever. Based on data on fertility, life expectancy and age dependency, we show why the challenge is structural and slow-moving, and why quick fixes rarely work.

Our conclusion is to pursue a policy mix: boost productivity where technology can be implemented, strengthen labour supply and retention, and use foreign labour as an active supplement linked to education, language and integration.

I samarbejde med



ROCKWOOL FONDEN

Interdisciplinary  
Centre on Population Dynamics 

**Økonomisk Institut**  
Syddansk Universitet