

Nationaløkonomisk forening

Bag kulisserne på MAKRO: Metoder, valg og muligheder, 9. oktober 2025



Bag kulisserne på MAKRO: Metoder, valg og muligheder

Oktober 2025

Dagsorden

1. Den nye MAKRO-model
2. Merchanting & processing
3. Privatforbrug og formue
4. Selskabsskat og aktieindkomstskat
5. Udenlandsk arbejdskraft

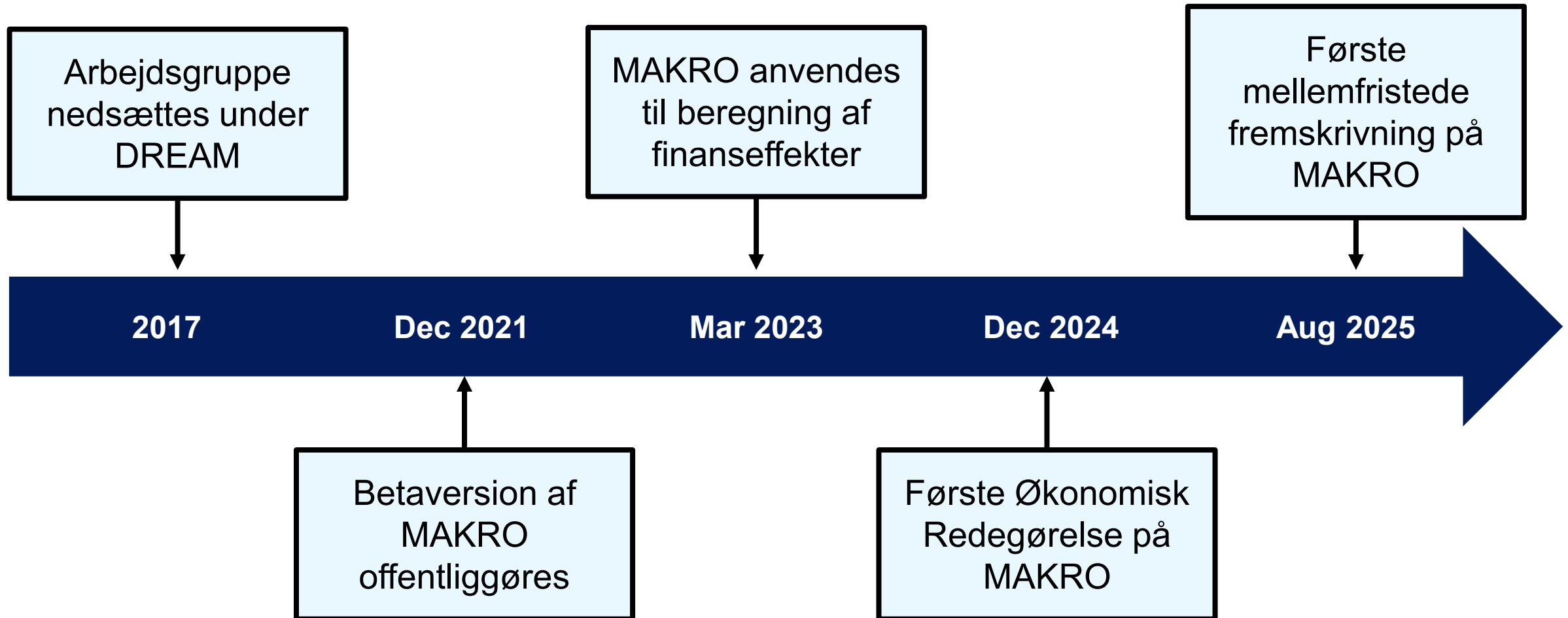


1. Den nye MAKRO-model



FINANSMINISTERIET

Historik om MAKRO



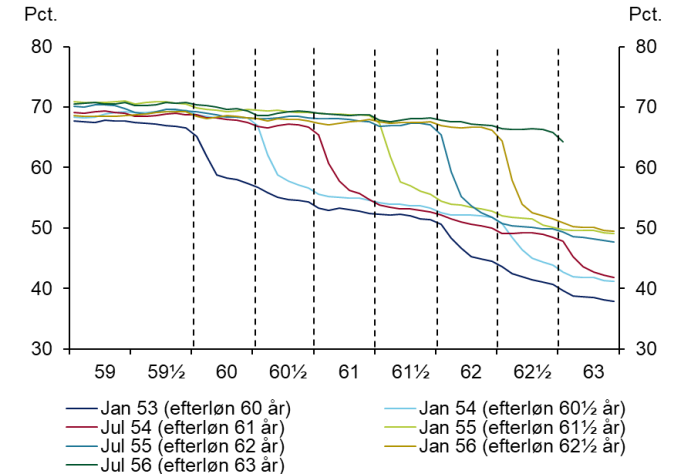
Hvorfor ny model?

- ADAM har været en god model for Finansministeriet i mange år
- Men der er også sket mange empiriske og teoretiske fremskridt de seneste år, som ikke direkte er afspejlet i ADAM
- MAKRO giver mulighed for at indarbejde ny økonomisk viden direkte i modellens struktur

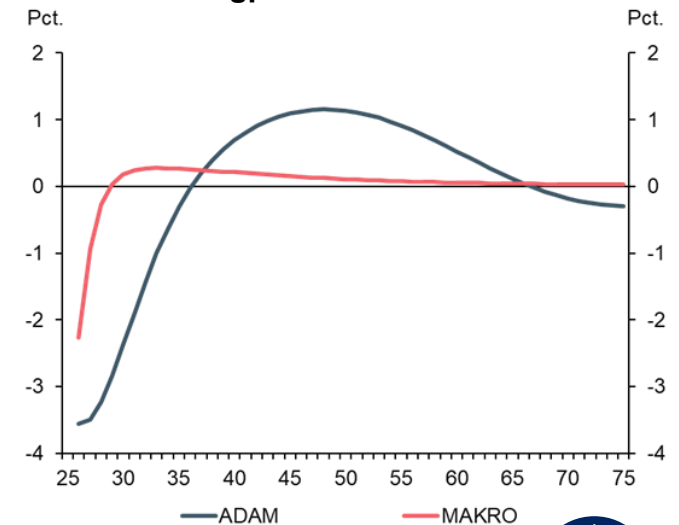
Vurdering: mest hensigtsmæssigt med en frisk start



Beskæftigelse, forskellig efterlønsalder



Boligpris ved rentestød



FINANSMINISTERIET

Egenskaber for ny MAKRO-model

En model på højde med den internationale udvikling – rettet mod FMs modelbehov

- Eksplicitte **strukturelle niveauer** for ledighed og beskæftigelse mv.
- Styrket beskrivelse af opsparing, forbrug og formue over livet: **OLG-struktur**
- Bred empirisk tilgang: Trække på indsigter fra **forskellige typer af empiri**. Modellen skal gerne funderes empirisk som **samlet system** (fsva. kortsigtsegenskaber/tilbagevenden til strukturelt niveau)
- En vis **grad af fremadskuende forventninger** – bl.a. kunne skelne mellem midlertidige og permanente tiltag
- **Mikrofunderet modellering** men: teoretisk konsistens **har ikke forrang for overensstemmelse med empiri**.
- Egnet til Finansministeriets lange fremskrivninger, fx demografisk træk, eksogene reformeffekter mv.
- Bedre mulighed for at **lade model køre frit uden håndholdte korrektioner** → **øget gennemskelighed**



Modelstruktur for MAKRO

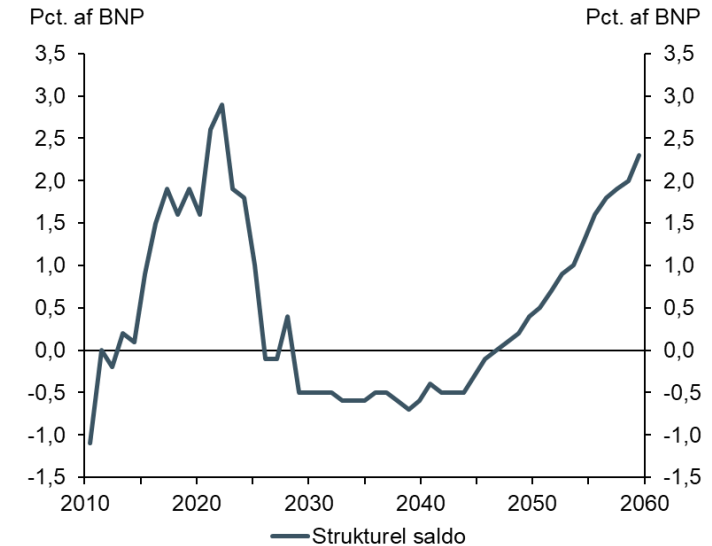
- Detaljeret beskrivelse af offentlige finanser og andre institutionelle detaljer → forøger modellens størrelse
 - 2,5 mio. ligninger per modelberegning, som løses simultant
- Ikke muligt med en klassisk DSGE-model med indbygget usikkerhed → kræver håndtering af usikkerhed på andre måder:
 - Risikopræmier, formuenytte og splurge
 - Mulighed for stød med gradvis læring
- Langsigtet strukturel model (som fx DREAM) med indbyggede reale og nominelle trægheder (som man kender det fra DSGE)
- Ny-Keynesianske egenskaber:
 - Kort sigt: efterspørgselsdrevet
 - Langt sigt: udbudsdrevet
- Ikke en model for alt!



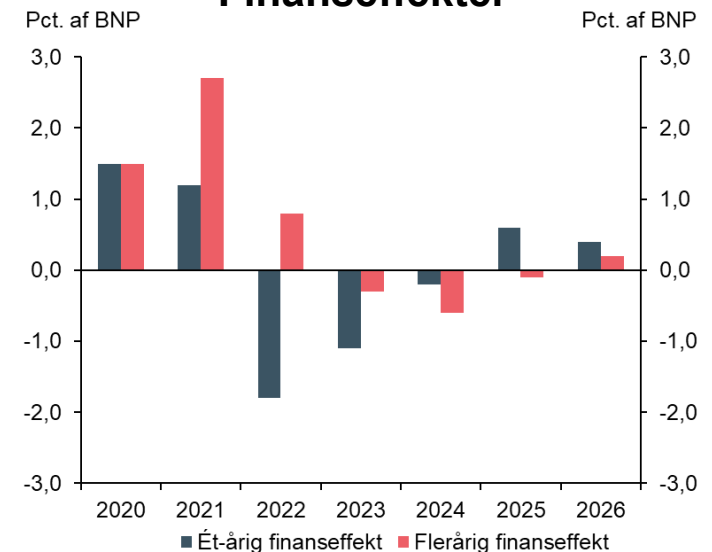
Modelapparatur – hvordan bruger vi makroøkonomiske modeller?

- Finansministeriet og Økonomiministeriet bruger primært MAKRO til 3 områder:
 - Kortsigtede konjunkturvurderinger (2-3 år) – konsistent ramme
 - Mellem- og langsigtede fremskrivninger (frem til 2130) – finanspolitisk holdbarhed
 - Vurderinger af politisk-økonomiske tiltag og stød til økonomien – fx finanseffekter
- En række formodeller, som leverer input til fremskrivningerne, fx befolkningsregnskabet, pensionsmodel, Klimafremskrivning...
- Strukturelle modeller for reformer, fx dagpenge, skat, kontanthjælp mv. Mikrodata/Lovmodel.
- Dynamiske virkninger af fx skat, arbejdsmarked eller pensionsalder vurderes ikke på MAKRO. Når der er skøn, lægges de ind som eksogent input.

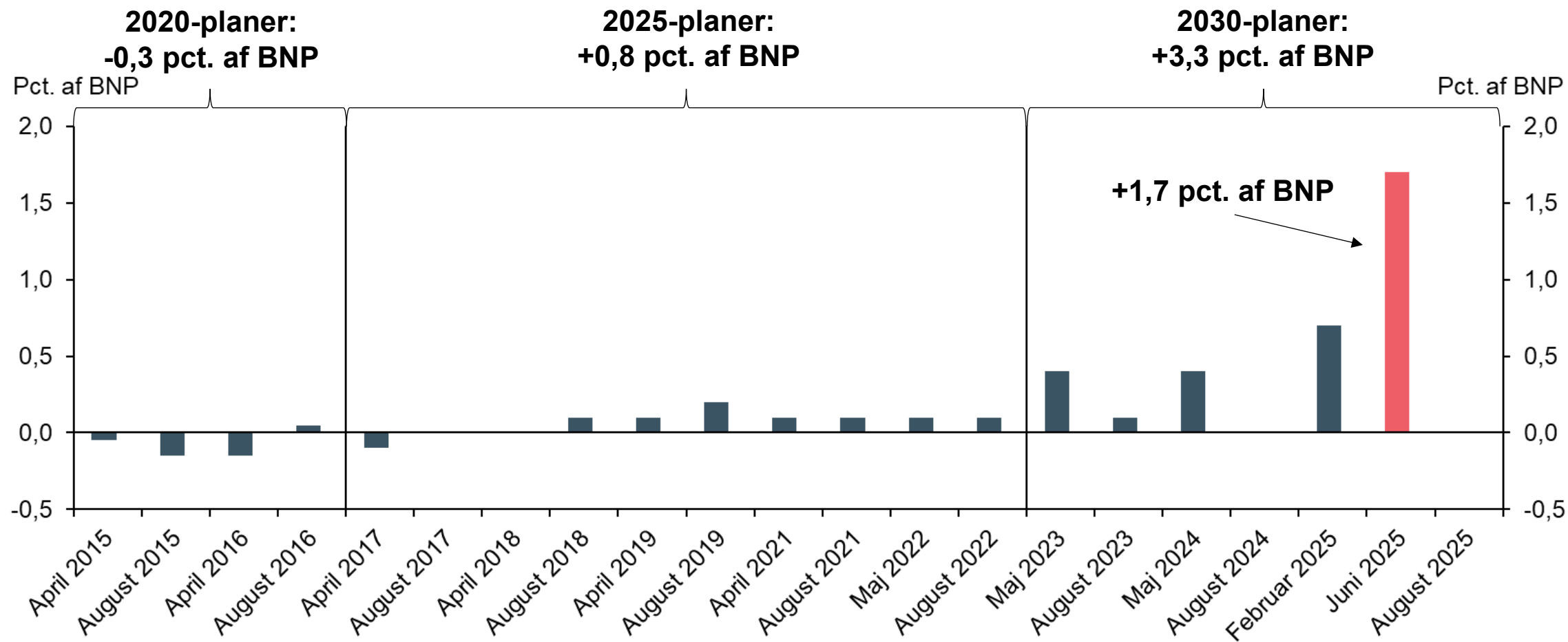
Strukturel saldo/holdbarhed



Finanseffekter



Ekstraordinært positiv udvikling i dansk økonomi



Metodeeftersyn af de mellemfristede fremskrivninger

- I forbindelse med overgangen til MAKRO er grundlaget for de mellemfristede fremskrivninger i gang med at blive eftersat
- Som del af metodeeftersynet afholder Finansministeriet en dialogrække omkring de beregningstekniske forudsætninger med eksperter på forskellige områder:
 - Analyse af udenlandsk arbejdskraft i Danmark
 - Virksomhedsindtjening, lønkvoter, merchanting & processing og eksport
 - Privatforbrug, formuer og betalingsbalance
 - Demografi, fertilitet og levetid
- Mange resultater er allerede indarbejdet i fremskrivningen, men også grundlag for videre arbejde
- Fremskrivning i juni indeholder – udover grundforløbet – 5 positive scenarieberegninger for de offentlige finanser og 5 negative

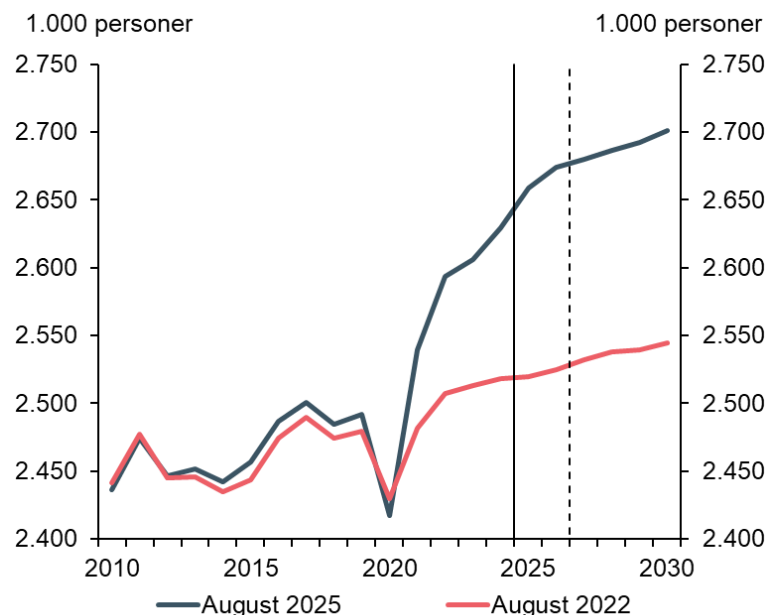


Ekstraordinært positiv udvikling i dansk økonomi

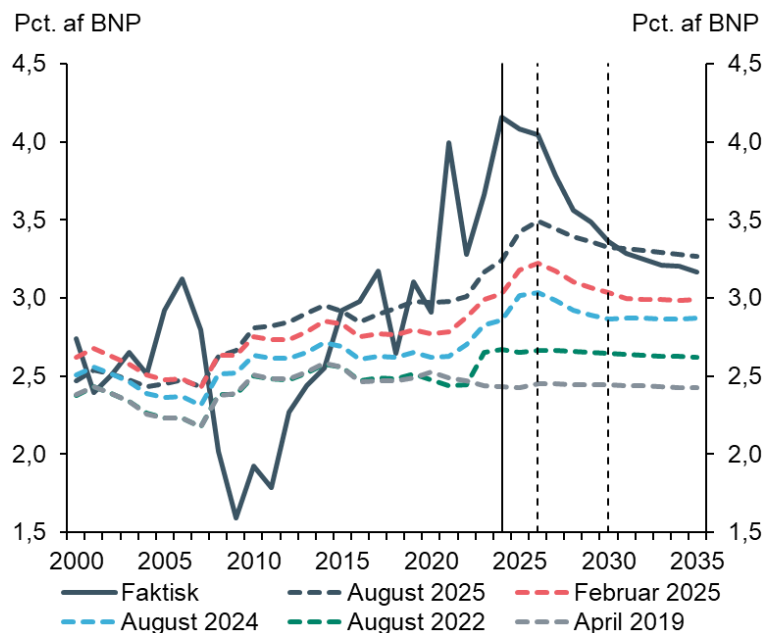
De seneste års opjusteringer kan i høj grad tilskrives 3 kilder:

- Strukturel beskæftigelse
- Selskabsskat
- Aktieskat

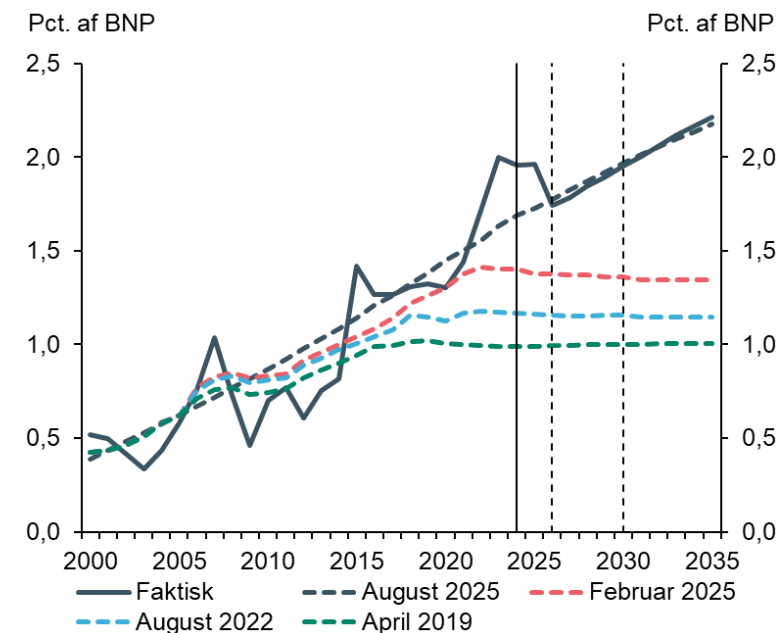
Strukturel beskæftigelse



Selskabsskat



Aktieskat





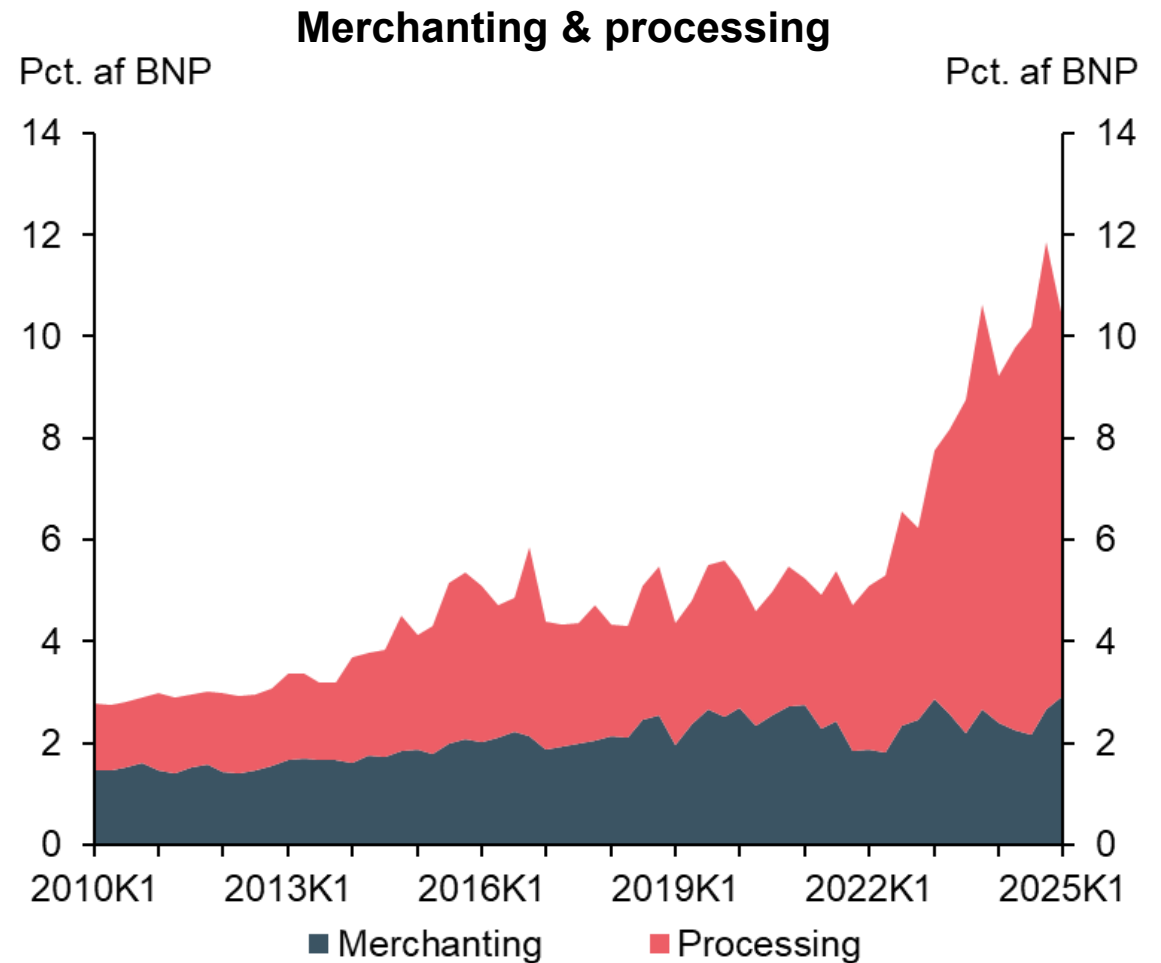
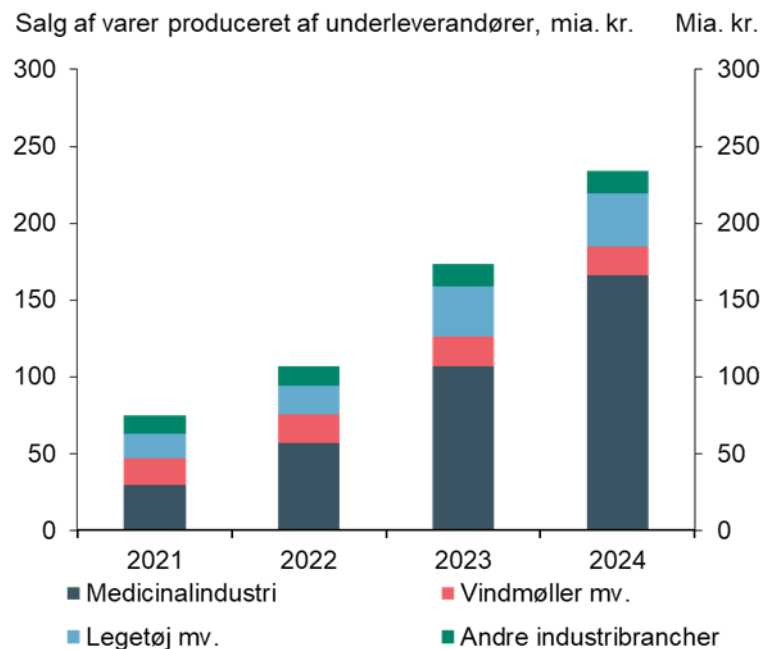
2. Merchanting & processing



FINANSMINISTERIET

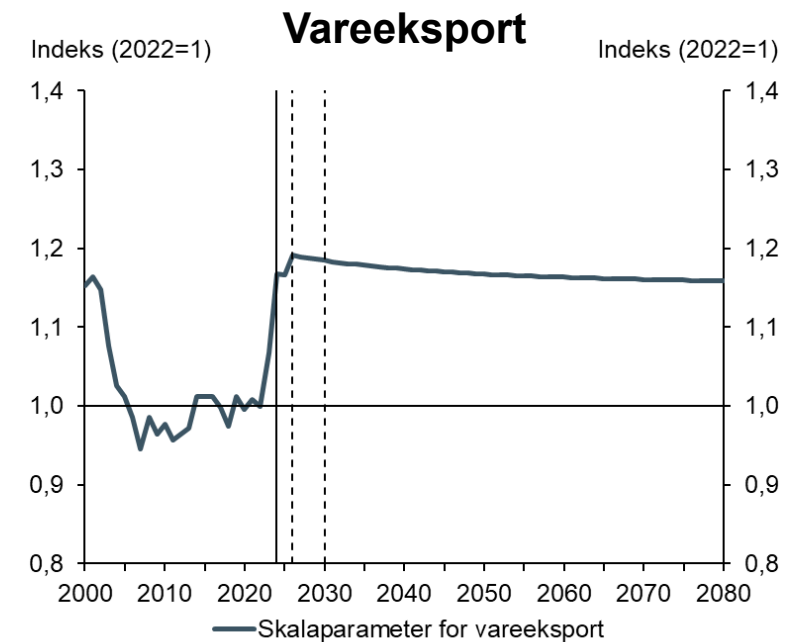
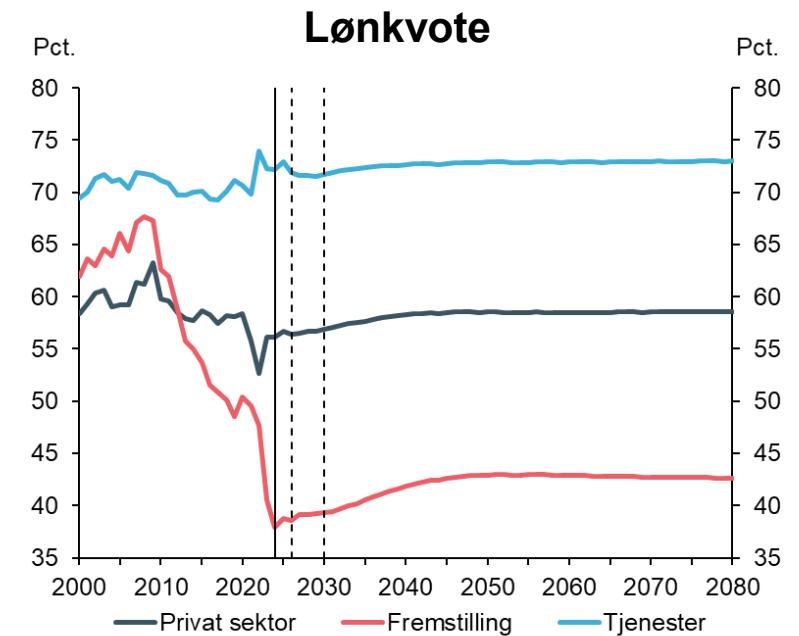
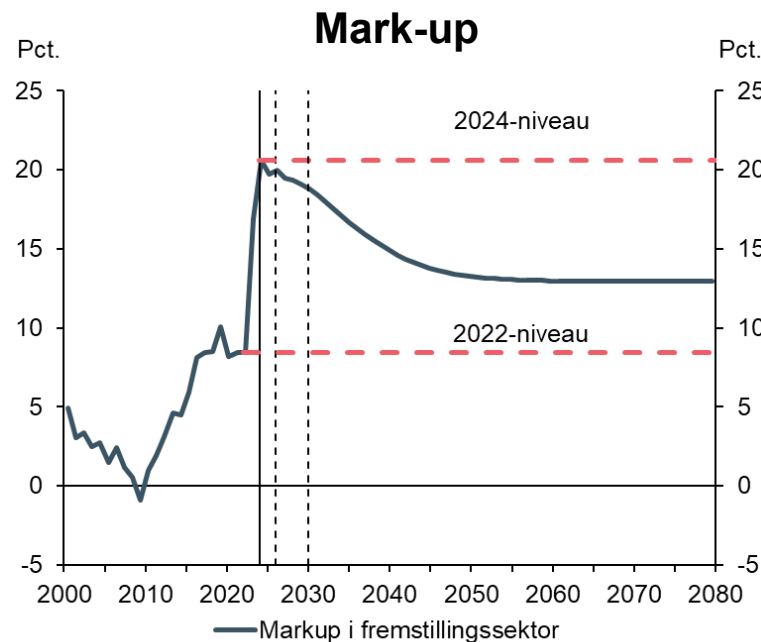
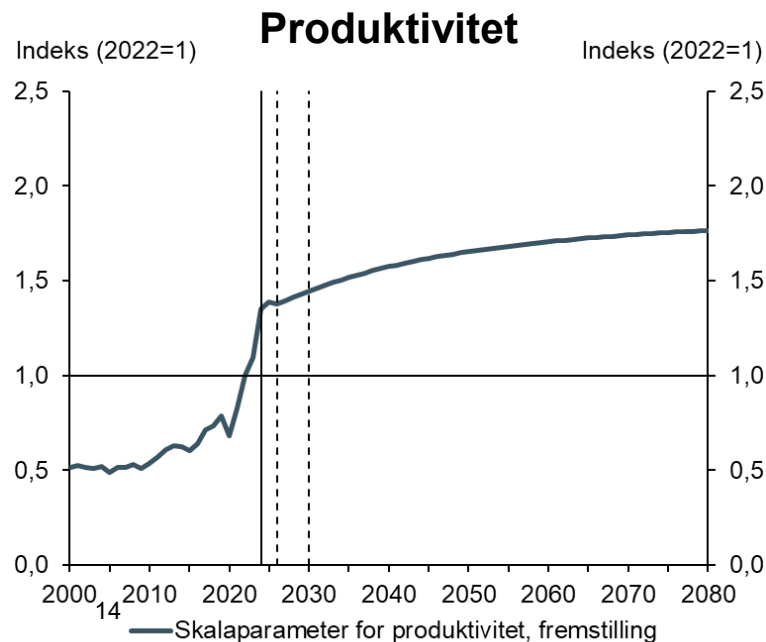
Hvad er merchenting & processing?

- Merchenting & processing dækker over, at varer produceres i udlandet under dansk ejerskab af patenter, rettigheder eller råvarer
- M&P-produktion indgår som dansk produktion i nationalregnskabet, og øger dermed Danmarks BNP og eksport
- M&P trækker ikke direkte på dansk materielt kapitalapparat og beskæftigelse – men fortjenesten fra M&P tilfalder danske virksomheder



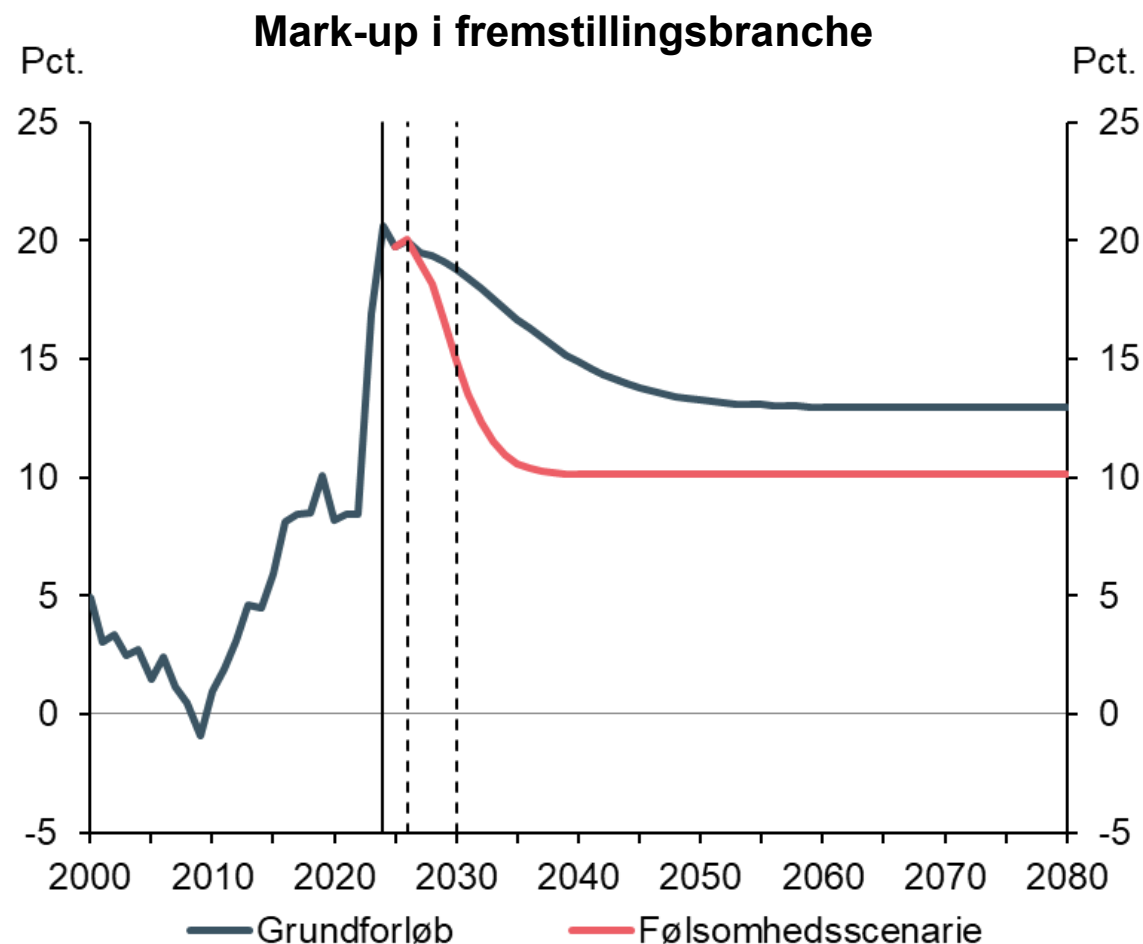
Merchanting & processing i MAKRO

- Merchanting & processing bliver i MAKRO særligt afspejlet i 3 parametre:
 - Skalaparameter for arbejdskraftens produktivitet i fremstillingsbranchen (uL)
 - Mark-up i fremstilling (rMarkup)
 - Skalaparameter for eksportefterspørgsel for varer (uXy)
- Væsentligt valg for modelbruger, hvordan den historiske udvikling skal fortsætte. FM forudsætter uændret anvendelse af M&P + gradvis normalisering af profitkvoter for medicinalbranchen
 - Produktivetsniveau og eksportmarkeder forbliver på det høje niveau
 - Mark-up reduceres gradvist til et niveau mellem 2022- og 2024-niveauet



Scenarie: Faldende profit fra merchanting & processing

- Danske virksomheders brug af M&P forudsættes at fortsætte på det nuværende niveau i fremskrivningens grundforløb, men indtjeningen forudsættes gradvist reduceret
- Hvis indtjeningen reduceres mere end forudsat, vil det svække de offentlige finanser, bl.a. gennem lavere indtægter fra
- Hvis den positive historiske trend fortsætter, vil det styrke de offentlige finanser, bl.a. gennem større indtægter fra selskabsskat og aktieskat
- Saldovirkning 2030: -0,2 pct. af BNP
- Saldovirkning 2040: -0,4 pct. af BNP
- Holdbarhed: -0,7 pct. af BNP





3. Privat forbrug og formuer

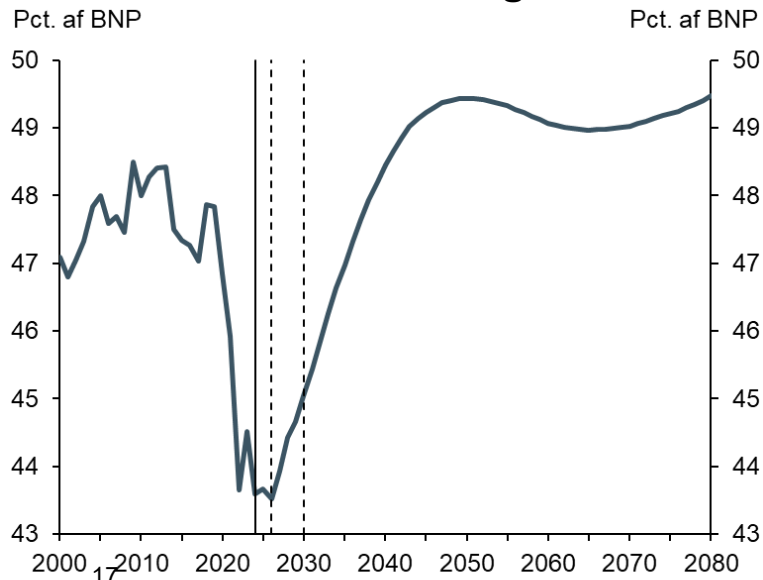


FINANSMINISTERIET

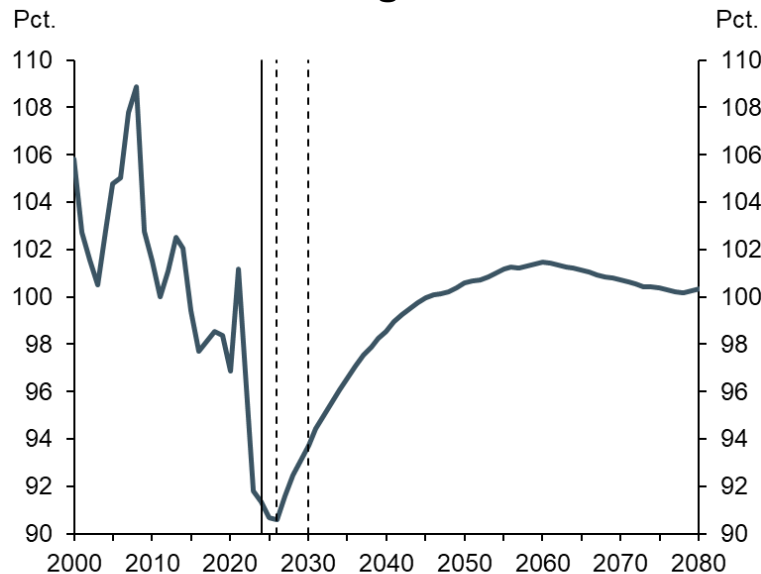
Privat forbrug og formue

- Danske husholdningers finansielle nettoformue (ekskl. pension) er steget fra ca. 75 pct. af BNP i 2000 til ca. 175 pct. af BNP i 2024, bl.a. som følge af store positive omvurderinger af deres finansielle aktiver
- Samtidig er forbrugskvoten aktuelt lav, dvs. at husholdningerne øger deres formue via opsparing
- I fremskrivningen normaliseres forbrugskvoten gradvist. Den gradvise normalisering – samt stigende udbytter fra aktier – betyder, at husholdningernes formue også vil stige i fremskrivningen

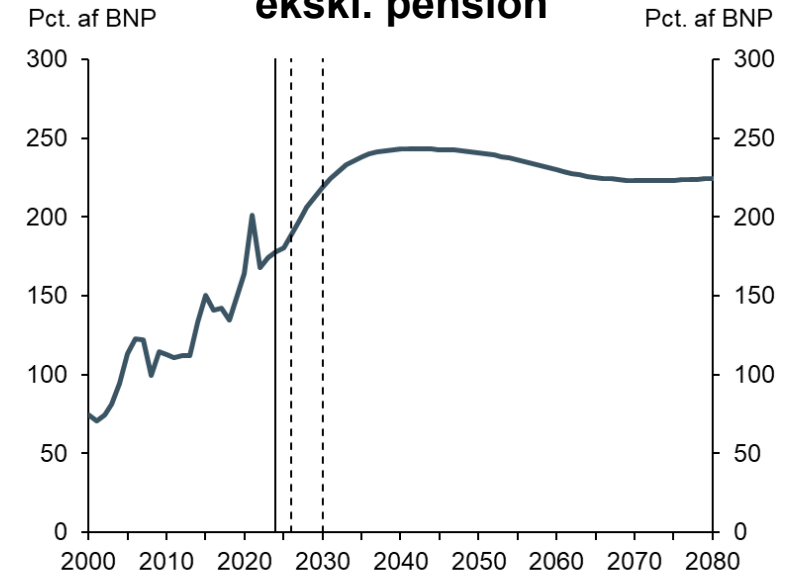
Privat forbrug



Forbrugskvote



Finansiell nettoformue, ekskl. pension

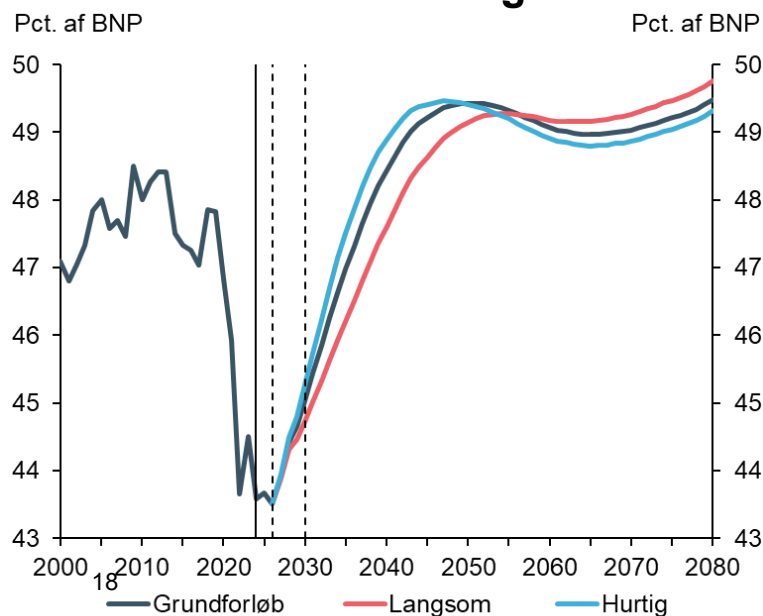


Følsomhedsberegning: Forbrugskvote

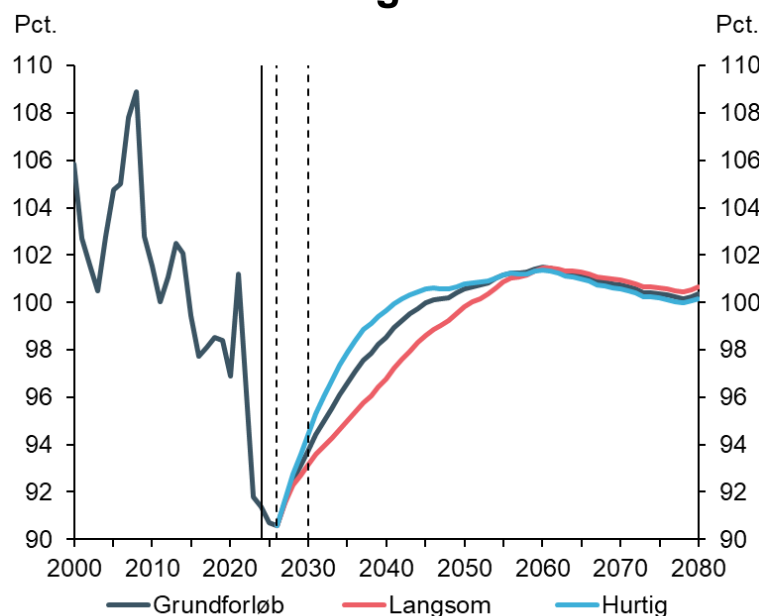
- Hastigheden for normaliseringen af forbrugskvoten er forbundet med usikkerhed, og har konsekvenser for de offentlige finanser
- Derfor er der lavet følsomhedsberegninger på hhv. hurtigere og langsommere normalisering af forbrugskvoten

	Råderum	Holdbarhed
Langsommere normalisering	–	+
Hurtigere normalisering	+	–

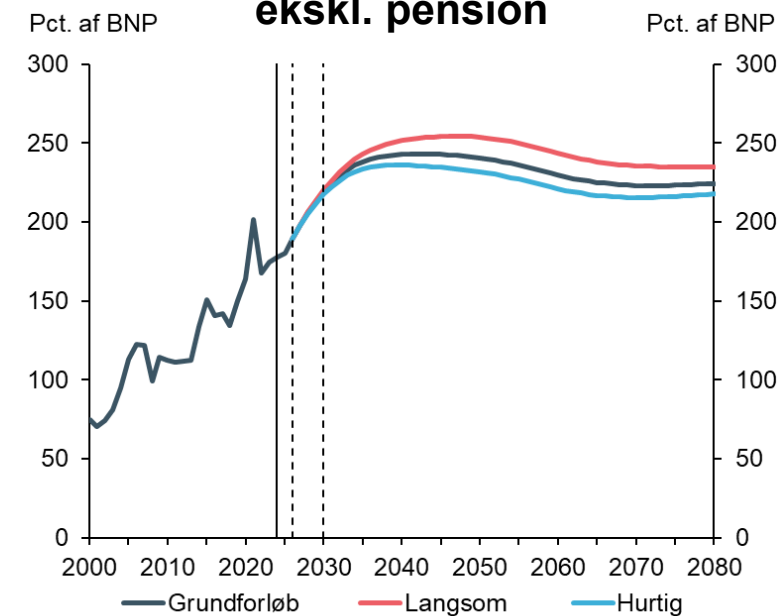
Privat forbrug

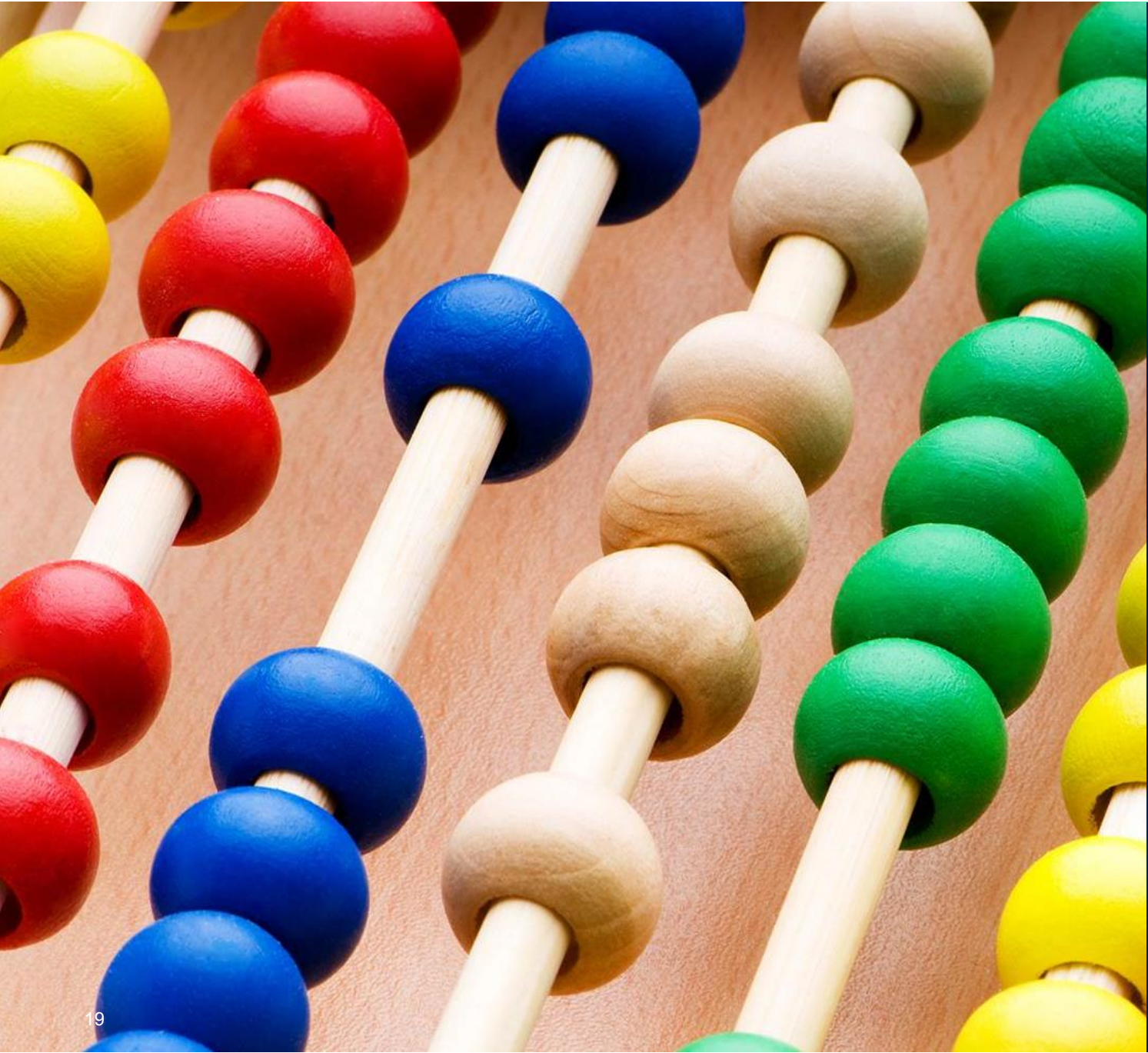


Forbrugskvote



Finansiell nettoformue, ekskl. pension



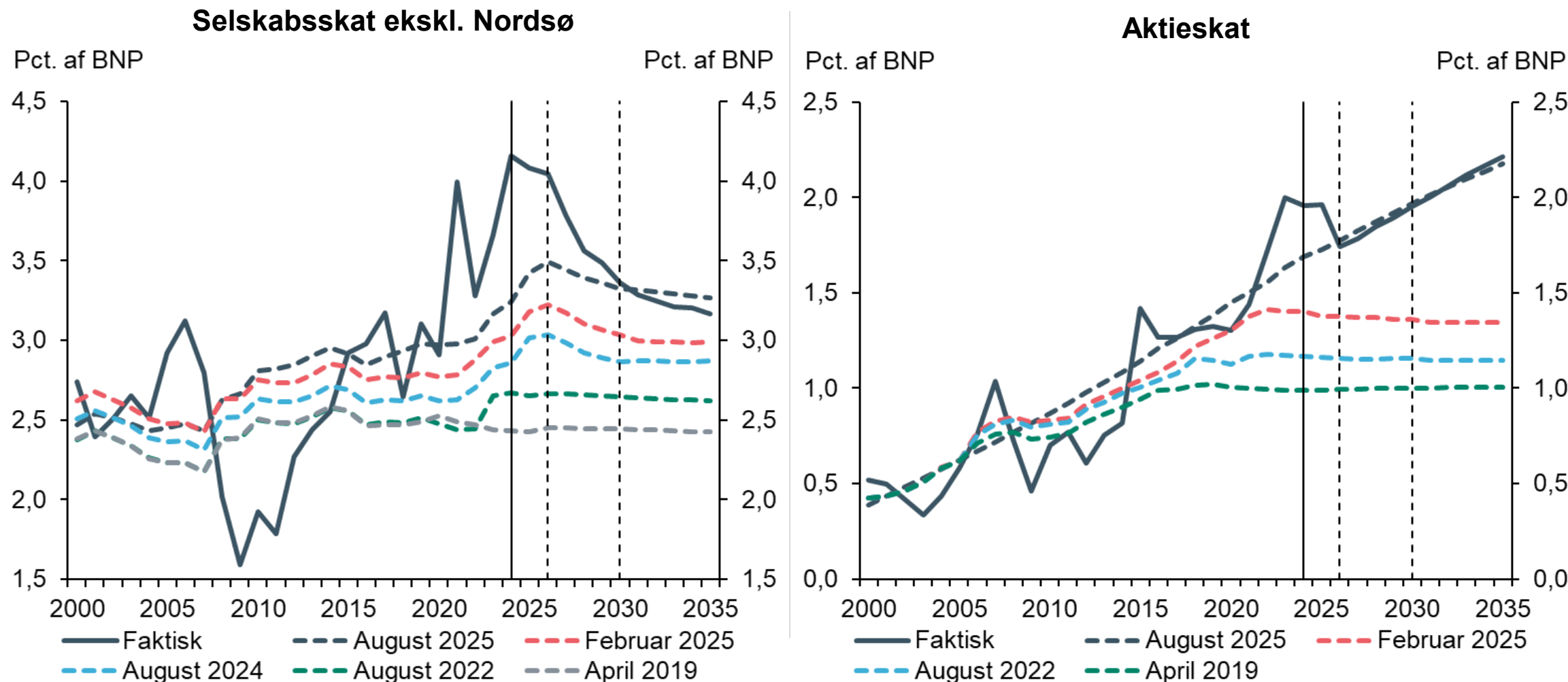


4. Selskabsskat og aktieskat



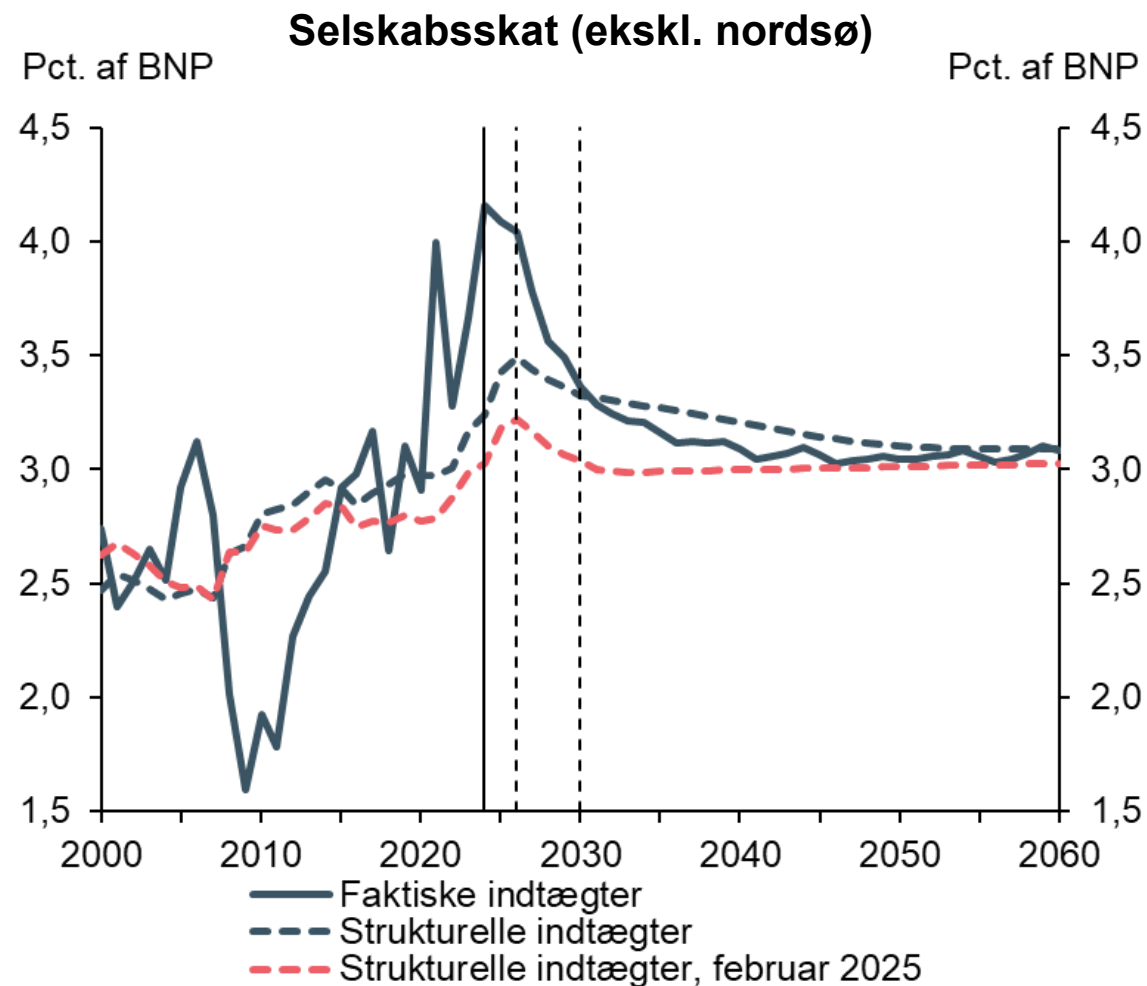
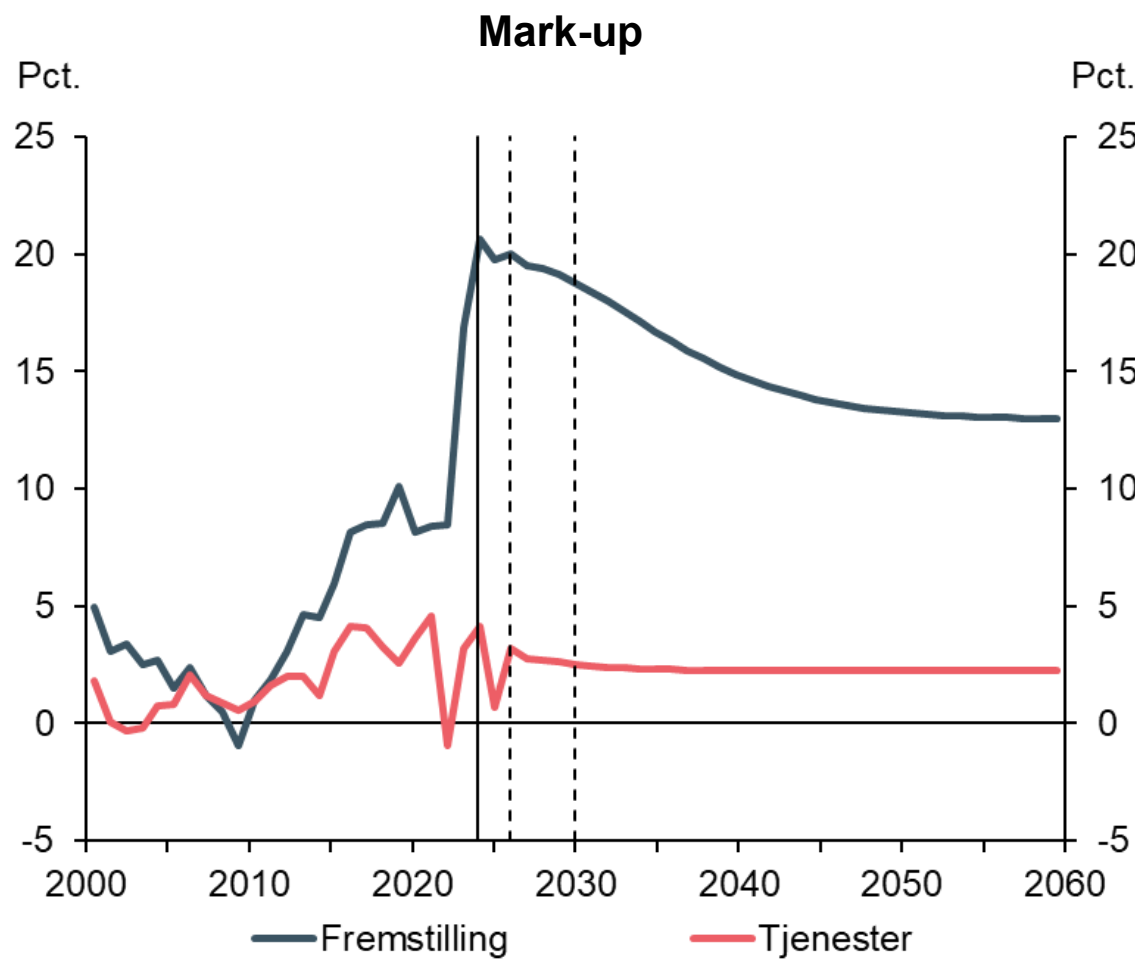
FINANSMINISTERIET

Løbende opjusteringer af strukturel aktieskat og selskabsskat i takt med ny data er blevet tilgængelig

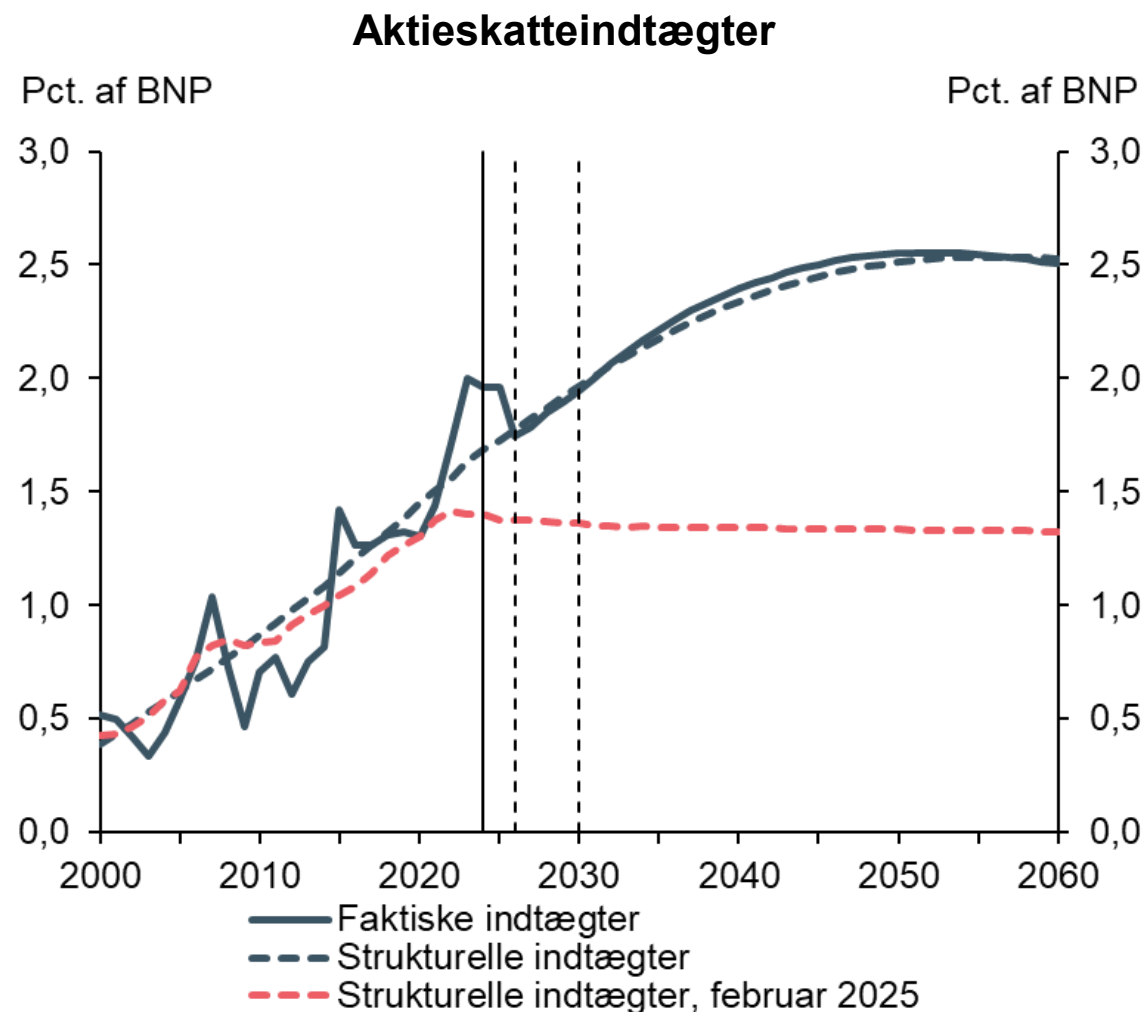
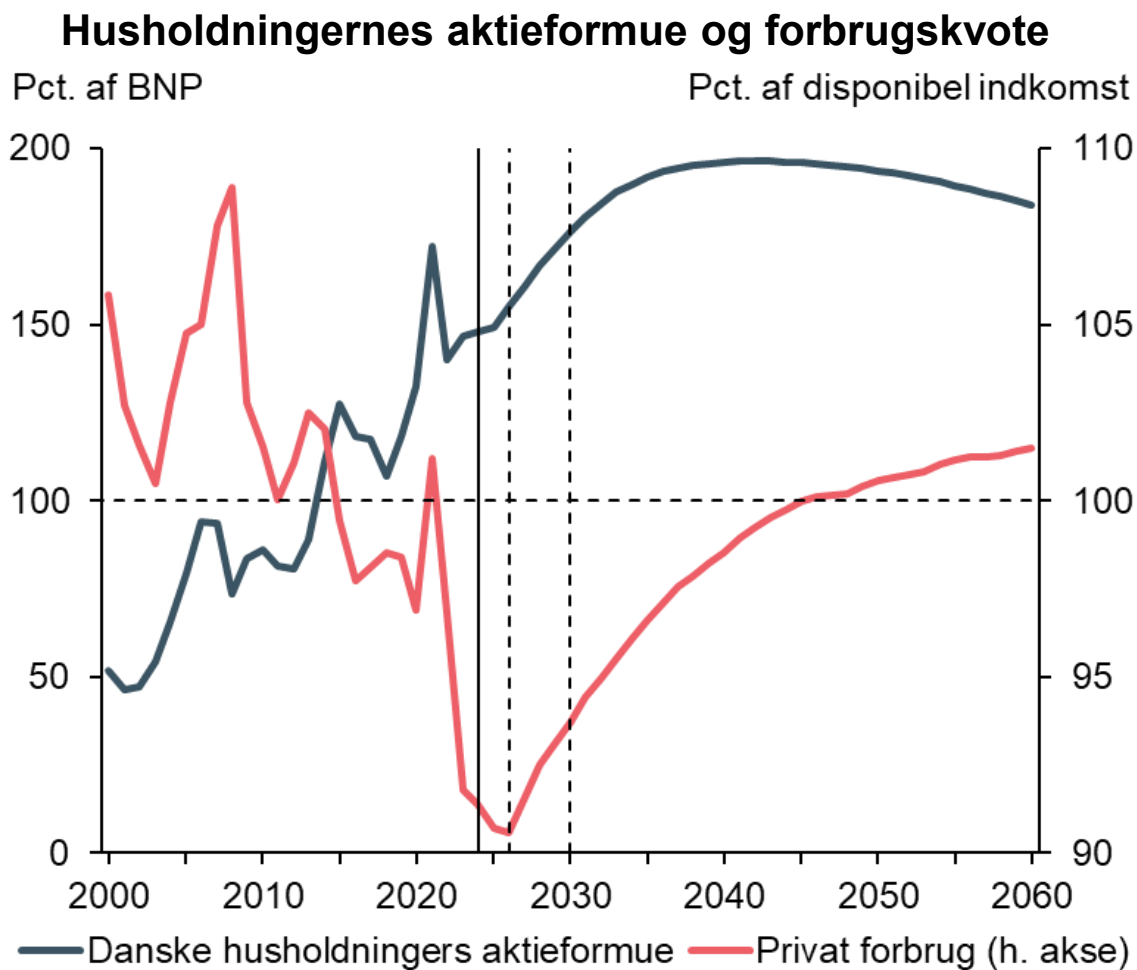


Anm.: Stiplede linjer angiver skøn for strukturelt niveau

Fremskrivning af selskabsskat (ekskl. nordsø)



Fremskrivning af aktieskat



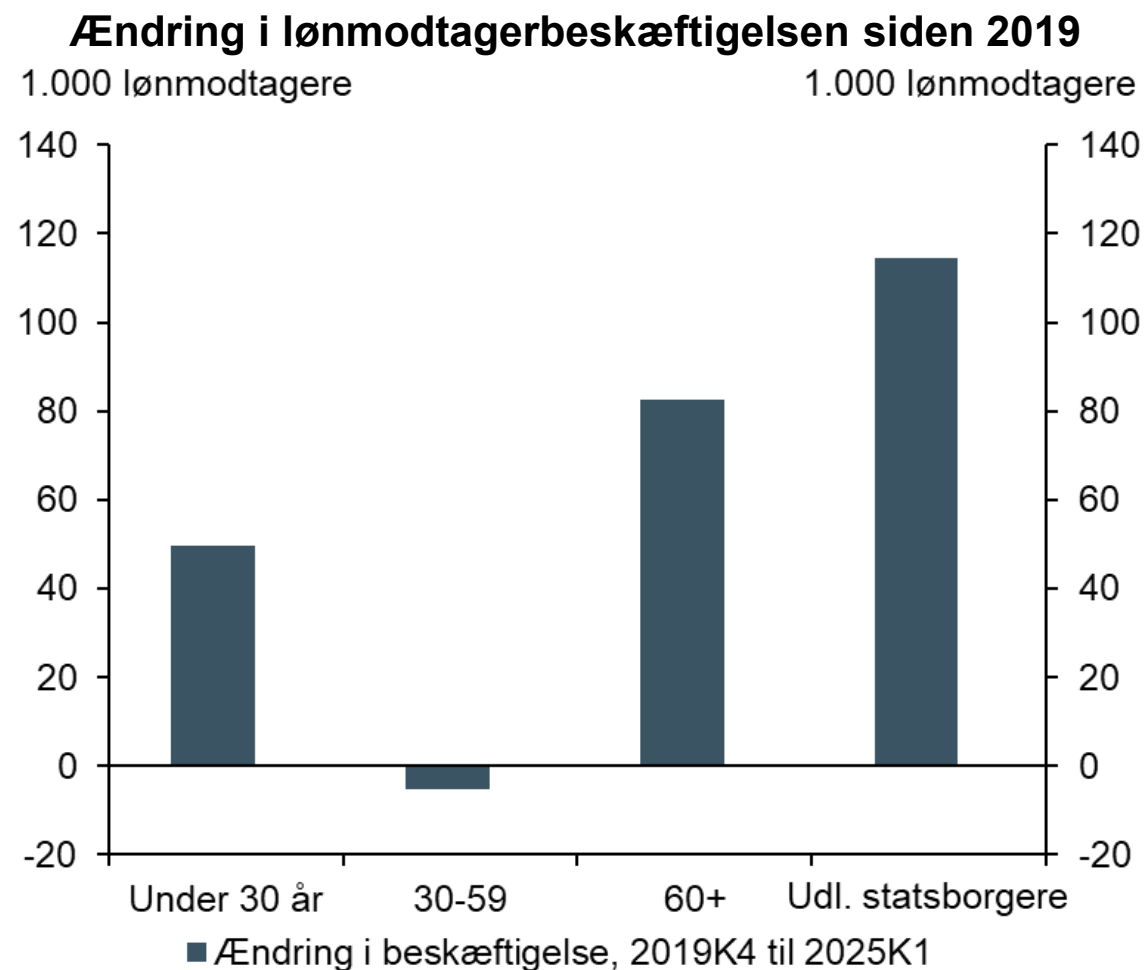
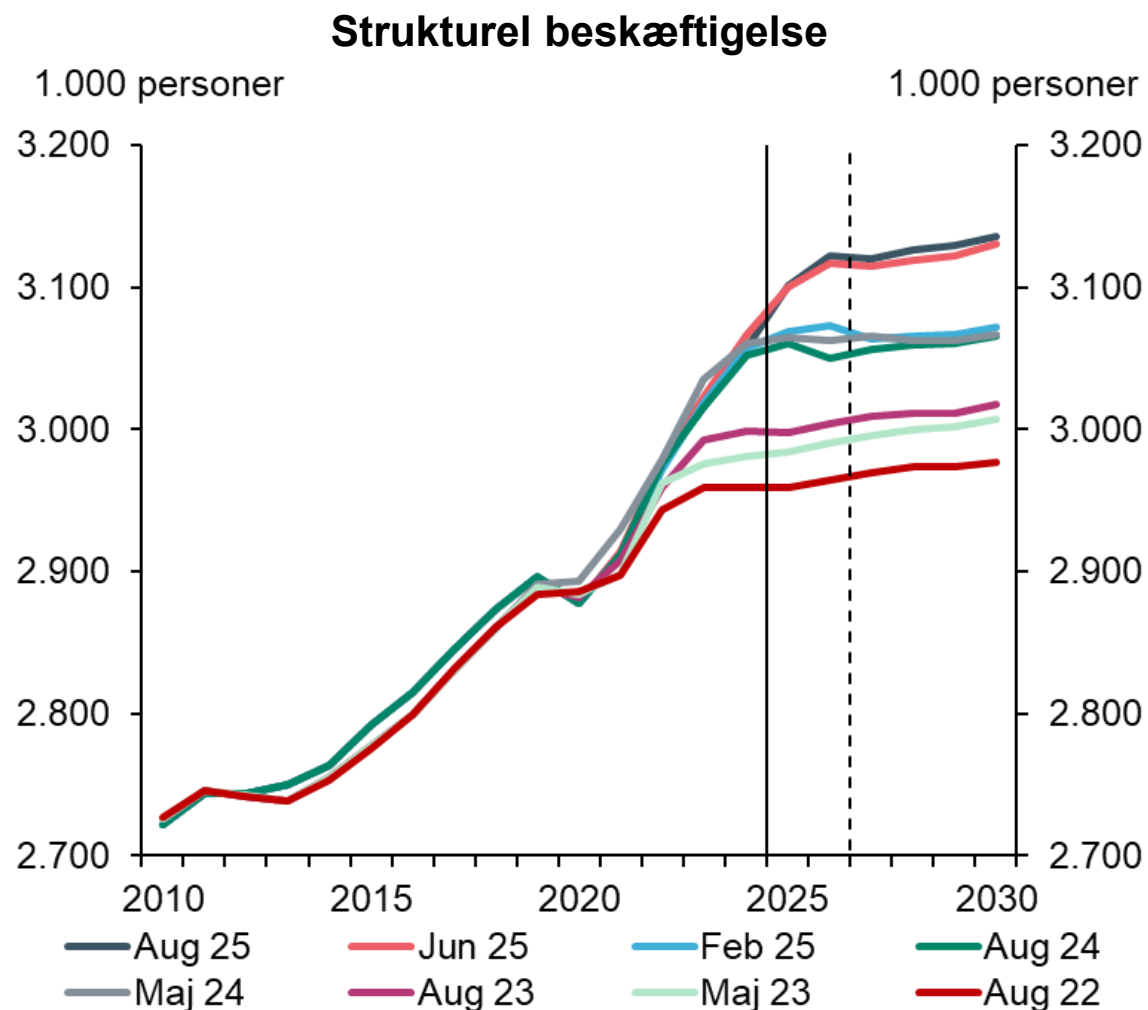


5. Udenlandsk arbejdskraft

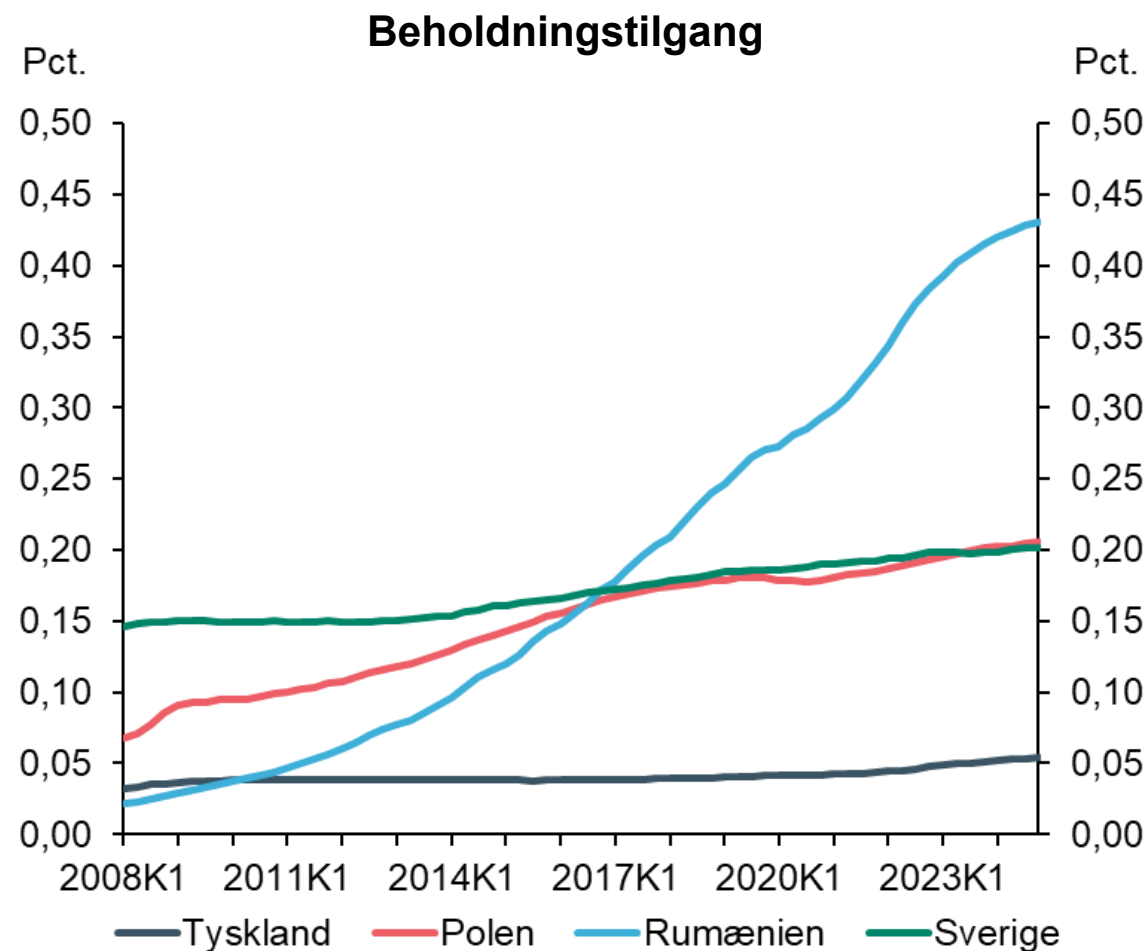
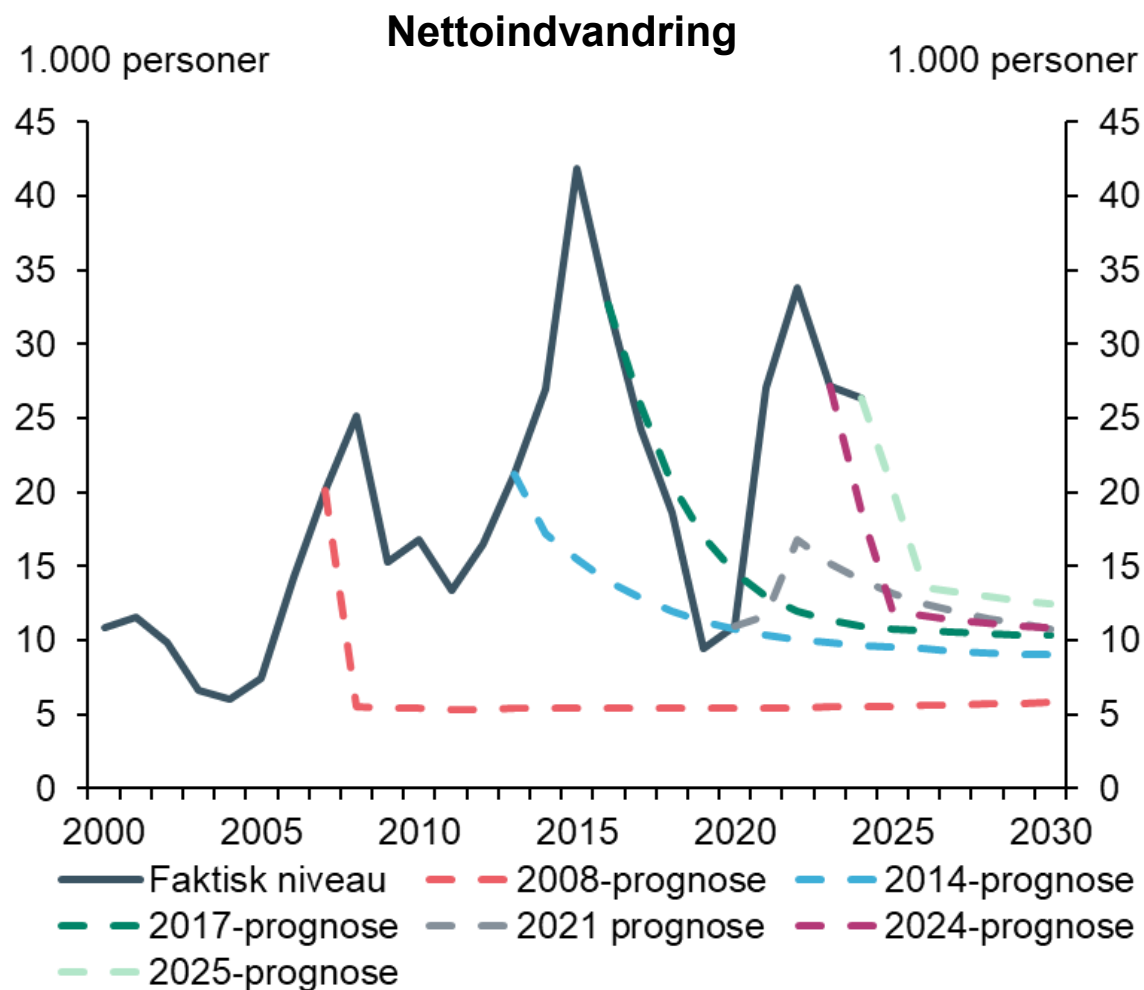


FINANSMINISTERIET

Den strukturelle beskæftigelse er løbende blevet opjusteret

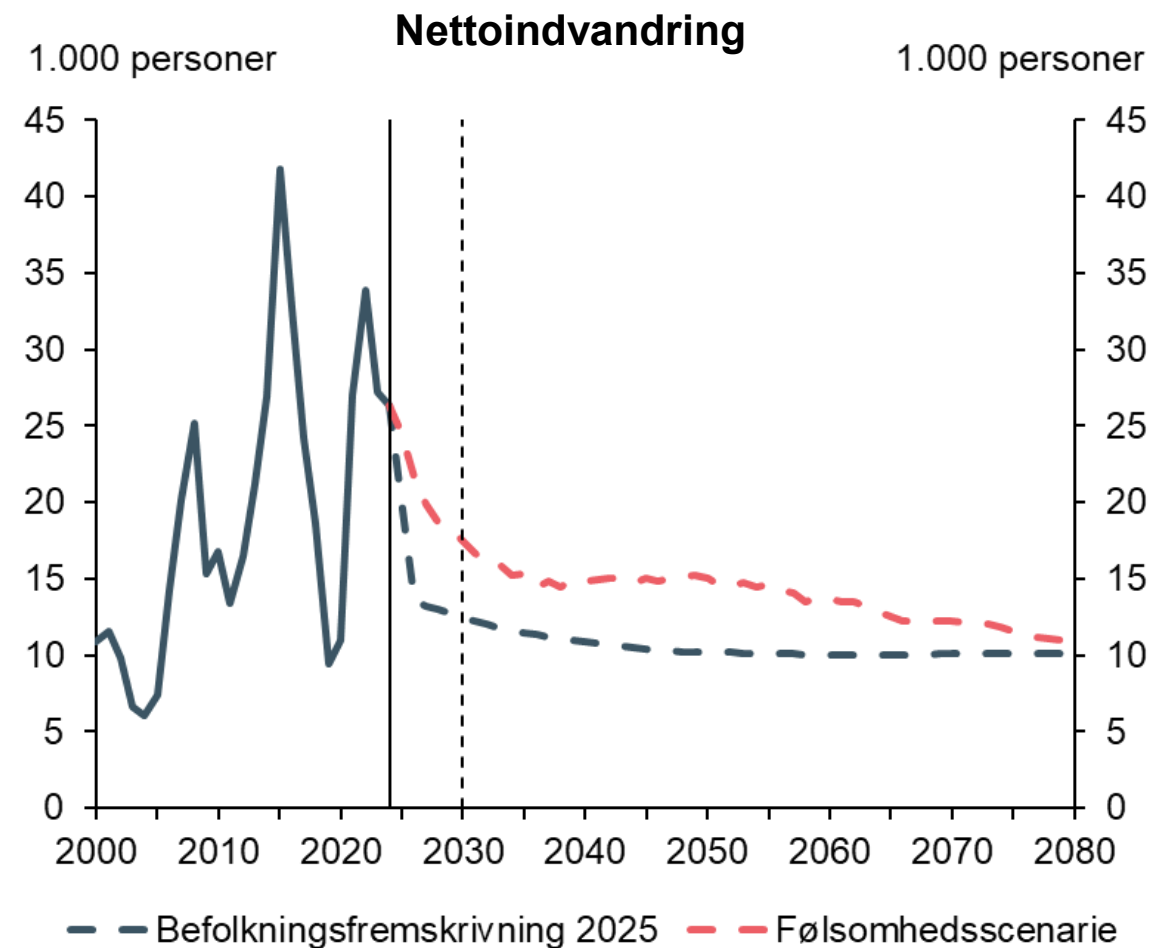


Større nettoindvandring end i befolkningsfremskrivninger

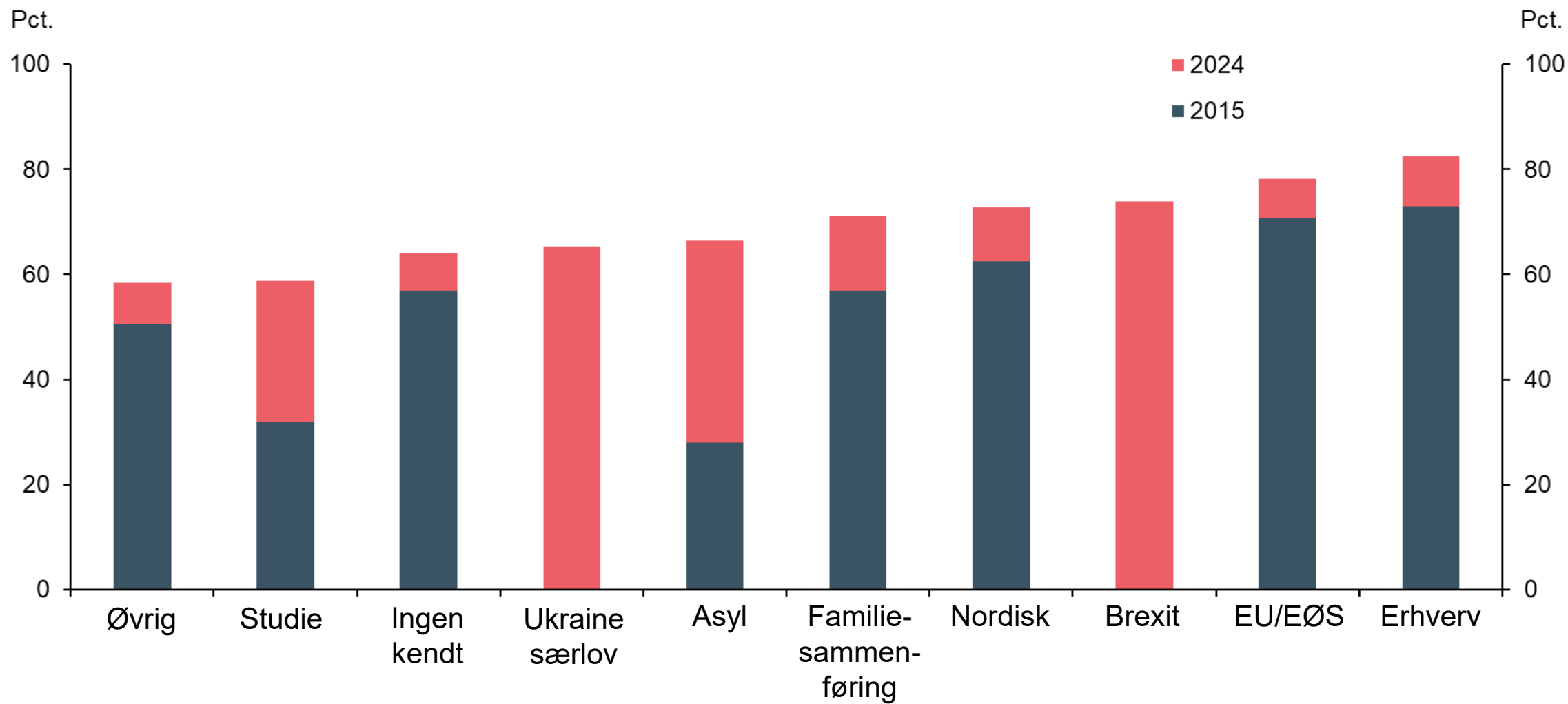


Følsomhedsscenarie: Øget tilgang af arbejdskraftindvandring

- Følsomhedsscenarie indebærer en større nettoindvandring frem mod 2080
- Det styrker de offentlige finanser via højere beskæftigelse og skatteindtægter. Samtidig vokser de offentlige udgifter i takt med, at befolkningen øges.
- Positiv virkning på offentlige finanser i de år, hvor indvandringen øges – men omtrent neutral virkning på meget langt sigt
- Strukturel saldo i 2030: +0,3 pct. af BNP
- Holdbarhed: +0,0 pct. af BNP

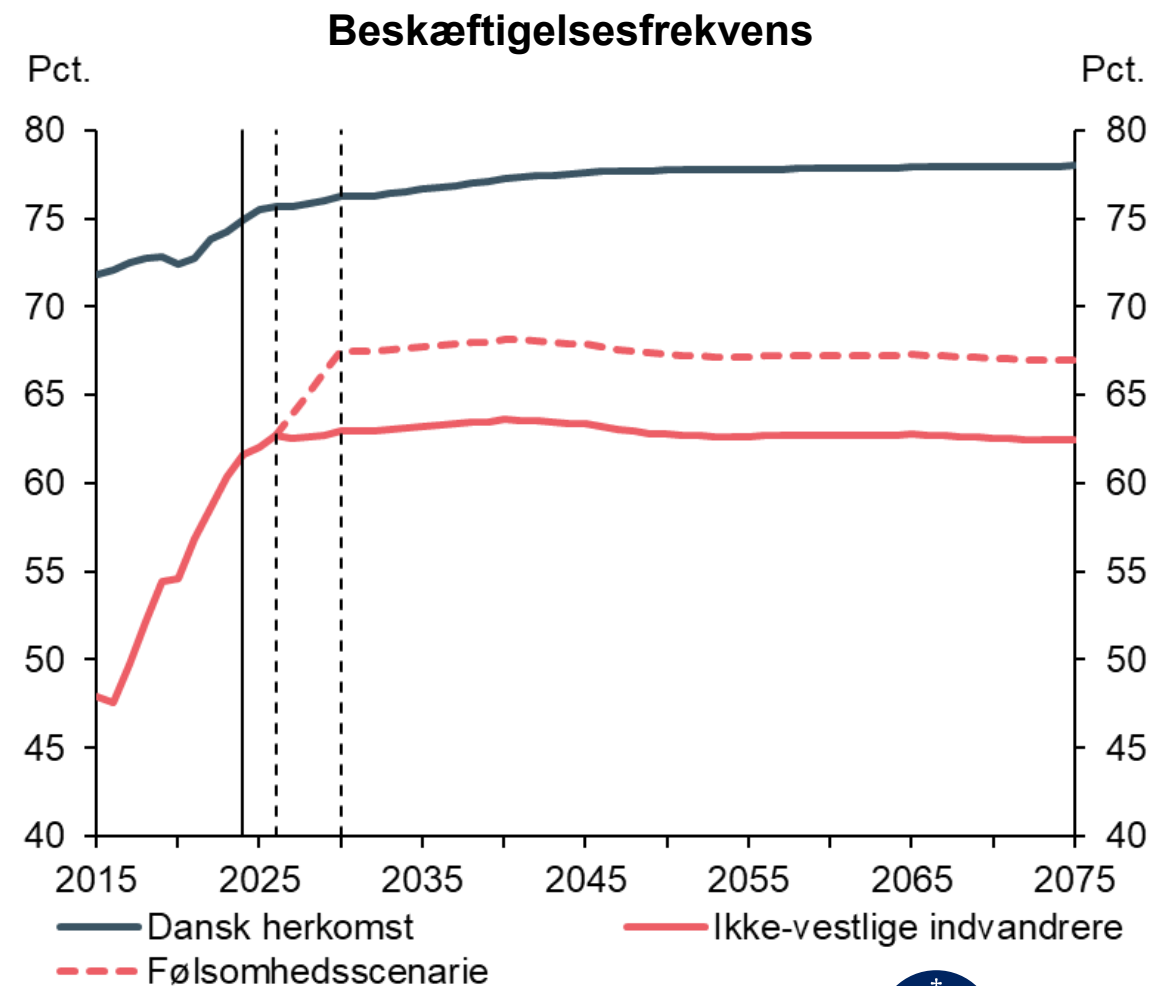


Stigende beskæftigelsesfrekvens for udlændinge



Følsomhedsscenarie: Højere beskæftigelsesfrekvens for indvandrere

- Beskæftigelsesfrekvensen for ikke-vestlige indvandrere er steget markant over de seneste ca. 10 år:
 - Nytilkomne indvandrere finder hurtigere beskæftigelse end tidligere
 - Herboende indvandrere har fået større tilknytning til arbejdsmarkedet
- I fremskrivningen holdes frekvensen konstant – fortsættelse af trend vil forbedre offentlige finanser
- Strukturel saldo i 2030: +0,3 pct. af BNP
- Holdbarhed: +0,3 pct. af BNP



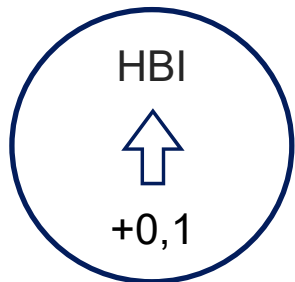


FINANSMINISTERIET

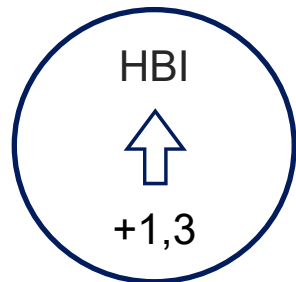
Positive følsomhedsscenarier



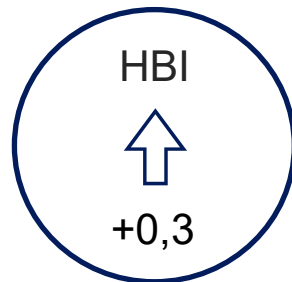
Told og usikkerhed
falder bort



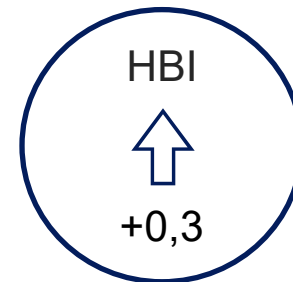
Fortsat vækst i
M&P-aktiviteter i
udlandet



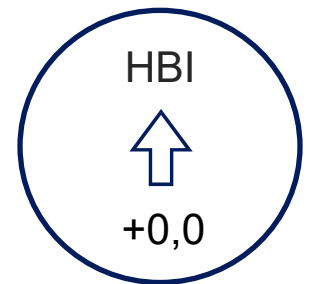
Stigende
beskæftigelses-
frekvens for
herboende
indvandrere



Lavere fertilitet



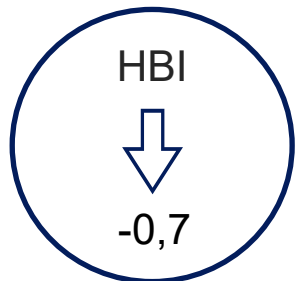
Højere
nettoindvandring og
øget arbejdsstyrke



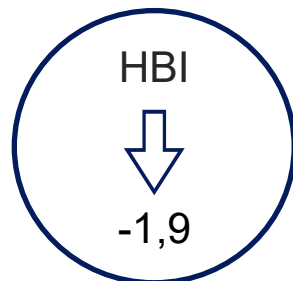
Negative følsomhedsscenarier



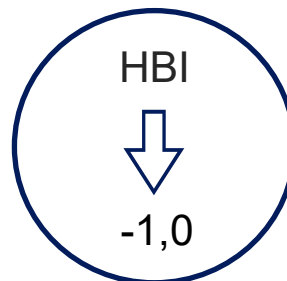
Verdensøkonomisk
krise afledt af
handelskrig, globale
ubalancer og
finansiell uro



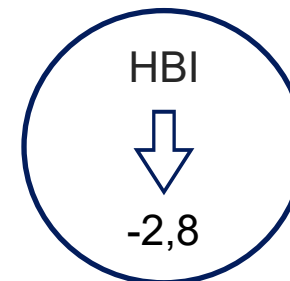
Længere levetid for
85-årige



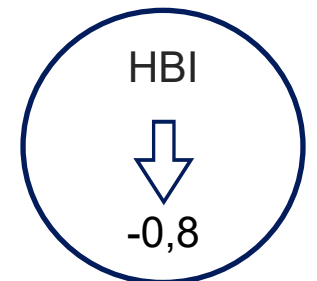
Faldende arbejdstid



Mervækst i offentligt
forbrug på
velfærdsområder

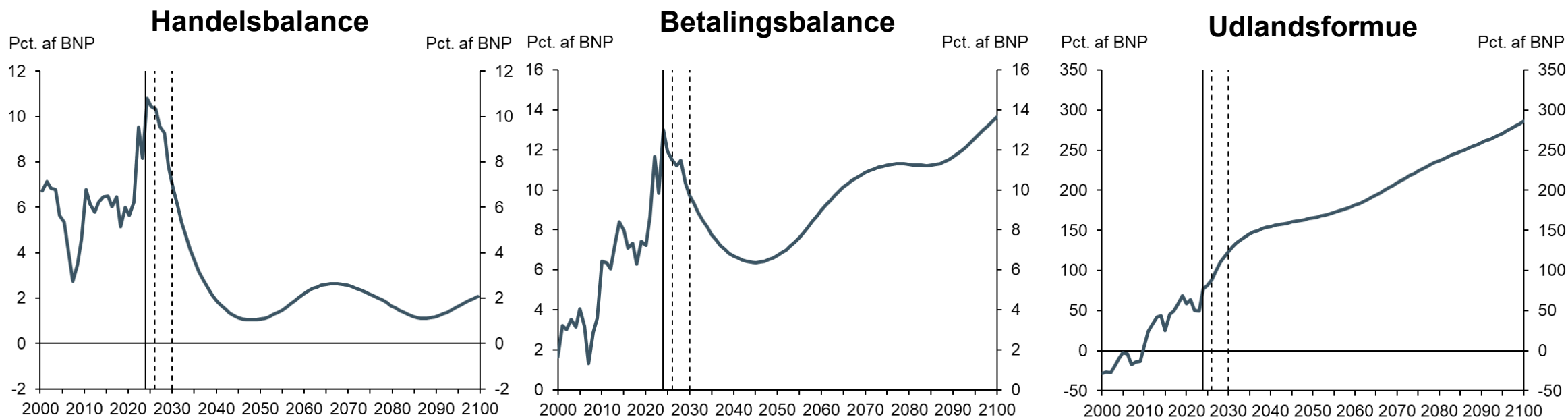


Opnåelse af klimamål
for 2045 og 2050 via
tilskudsudgifter



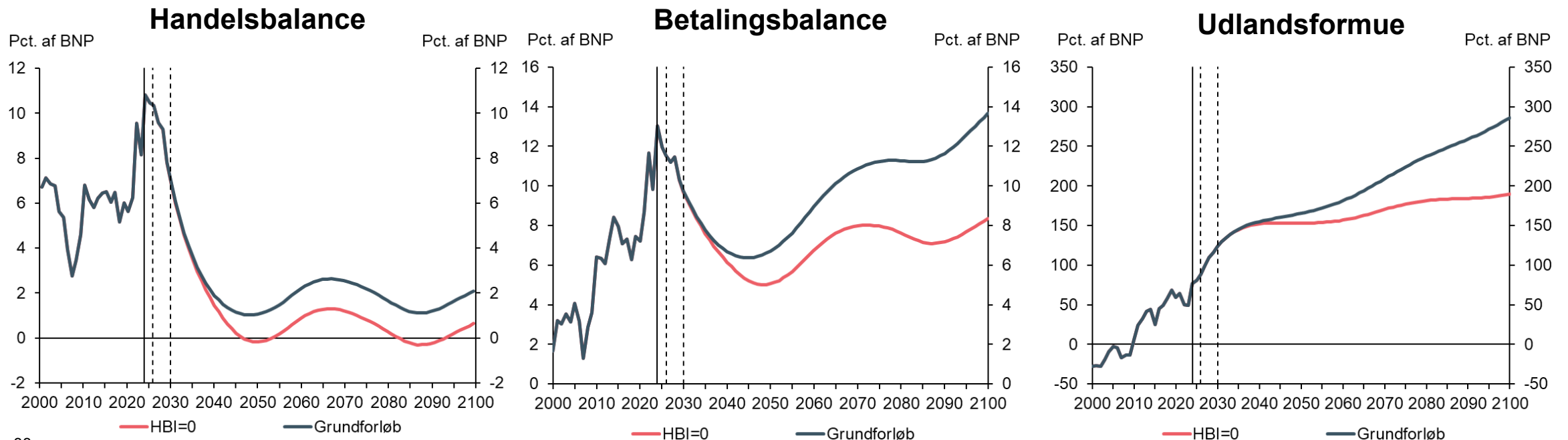
Markant formueopbygning på trods af højere forbrug

- Betydelig omlægning af dansk økonomi i fremskrivningen, hvor indenlandsk efterspørgsel kommer til at fylde væsentligt mere end i dag
- Det betyder, at nettoeksporten og handelsbalancen reduceres
- Fortsat betydeligt overskud på betalingsbalancen på næsten 7 pct. af BNP i 2050 – afspejler opbygningen af udlandsformuen og yderligere kapitalindkomst fra udlandet



Offentlige overskud bidrager til formueopbygning

- En markant del af formueopbygningen hænger dog sammen med overskud på de offentlige finanser i fremskrivningen (inkl. omvurderinger på offentlige ejerandele), og dermed den positive holdbarhedsindikator (HBI)
- I et scenarie med en HBI på præcist nul flader udlandsformuen ud som andel af BNP på meget langt sigt, og betalingsbalanceoverskuddet svinger om et lavere niveau



Tak for i dag

Følg os på LinkedIn

