

BAGGRUNDSNOTAT TIL KAPITEL II ***Dansk Økonomi, efterår 2023***

Indhold

1	Sammenligning med <i>Dansk Økonomi, forår 2023</i>.....	2
2	Medicinalindustriens bidrag til dansk økonomi	6
3	Udenlandsk arbejdskraft.....	8
4	Strukturelle niveauer.....	15
5	Figur- og tabelbilag	23
5.1	International økonomi	23
5.2	Finansielle forhold	24
5.3	Produktion, beskæftigelse og priser.....	26
5.4	Indenlandsk efterspørgsel og boligmarked	32
5.5	Udenrigshandel og betalingsbalance.....	35

Introduktion

Dette baggrundsnotat supplerer beskrivelsen af dansk og international økonomi i *Dansk Økonomi, efterår 2023*, uddyber udvalgte analyser i kapitlet og dokumenterer fremskrivningen frem til 2030.

Afsnit 1 sammenligner hovedtrækkene i prognosen med hovedtræk i *Dansk Økonomi, forår 2023* med fokus på væsentlige forskelle.

Afsnit 2 og 3 dokumenterer og uddyber beregningerne bag to analyser i rapportens afsnit II.3.

Afsnit 4 dokumenterer beregningen af de strukturelle niveauer, der ligger til grund for prognosen, og beskriver ændringer i forhold til seneste mellemfristede fremskrivning.

Afsnit 5 indeholder en række figurer og tabeller. Afsnittet er opdelt i en udvalgte hovedområder indenfor dansk og international økonomi. Hvert af disse afsnit indeholder dels en række indikatorer, der supplerer beskrivelsen i kapitlet, dels en række figurer og tabeller, der dokumenterer fremskrivningen.

1 Sammenligning med *Dansk Økonomi, forår 2023*

Sammenligning med forrige prognose

	Forår 2023				Efterår 2023			
	2022	2023	2024	2030 ^{a)}	2022	2023	2024	2030 ^{a)}
	----- Mængdestigning i pct. -----							
Privat forbrug	-2,3	0,1	2,0	3,7	-1,4	0,0	1,2	3,3
Offentligt forbrug	-3,5	1,4	1,8	1,1	-2,8	2,0	2,2	1,2
Offentlige investeringer	-2,7	4,7	2,5	1,7	0,3	3,7	0,9	1,6
Boliginvesteringer	7,8	-8,0	-7,5	0,6	-8,5	-13,0	-2,0	3,3
Erhvervsinvesteringer	11,9	-5,3	-3,1	1,1	9,4	-4,1	-2,4	0,8
Lagerændringer	0,8	-0,5	0,0	0,0	0,4	-1,6	0,0	0,0
Inkl. efterspørgsel i alt	1,0	-1,4	0,6	2,4	-0,3	-2,6	0,7	2,3
Eksport	8,6	1,3	2,2	2,7	10,8	9,6	3,1	1,8
Import	4,2	-2,3	1,7	4,9	6,5	4,6	2,6	4,0
Bruttonationalprodukt	3,8	1,0	1,0	1,2	2,7	1,7	1,3	1,0
	----- Ændring i 1.000 pers. -----							
Arbejdsstyrke	98	27	-35	-1	84	45	-13	-1
Strukturel arbejdsstyrke	30	16	2	5	30	32	4	5
Privat beskæftigelse	110	23	-39	-6	101	29	-21	-6
Offentlig beskæftigelse	16	-2	-6	2	11	8	1	2
	----- 1.000 pers. -----							
Nettoledighed	65	71	82	96	65	73	80	97
	----- Pct. -----							
Beskæftigelsesgap	3,1	3,2	1,6	0,0	2,9	3,0	2,2	0,0
Forbrugerpriser	7,4	4,3	2,9	1,5	7,5	3,8	2,6	1,5
Kontantpris på boliger	0,7	-8,0	-1,0	6,0	0,5	-2,5	1,0	4,6
Timelønomskostninger	3,5	5,0	5,8	3,4	3,5	4,5	5,9	3,5
Realvækst i aftagerlande	2,9	1,0	1,6	1,8	3,0	0,9	1,5	1,8
30-årig realkreditrente	3,8	4,8	4,6	2,9	3,8	4,9	4,9	4,4
Timeprod., priv. byerhv.	1,4	1,1	1,5	1,4	0,4	3,0	2,2	1,5
	----- Pct. af BNP -----							
Betalingsbalance	13,1	15,0	15,5	6,4	13,5	12,3	13,4	7,4
Offentlig saldo	3,3	1,8	0,8	0,1	3,4	1,8	1,1	-0,2

a) Kolonnerne viser niveauet i 2030 for ledighed, beskæftigelsesgap, rente, betalingsbalance og offentlig saldo. For de øvrige poster vises den gennemsnitlige vækst fra 2024 til 2030.

Kilde: Danmarks Statistik, ADAM's databank, *Dansk Økonomi, foråret 2023* og egne beregninger.

BNP og beskæftigelse

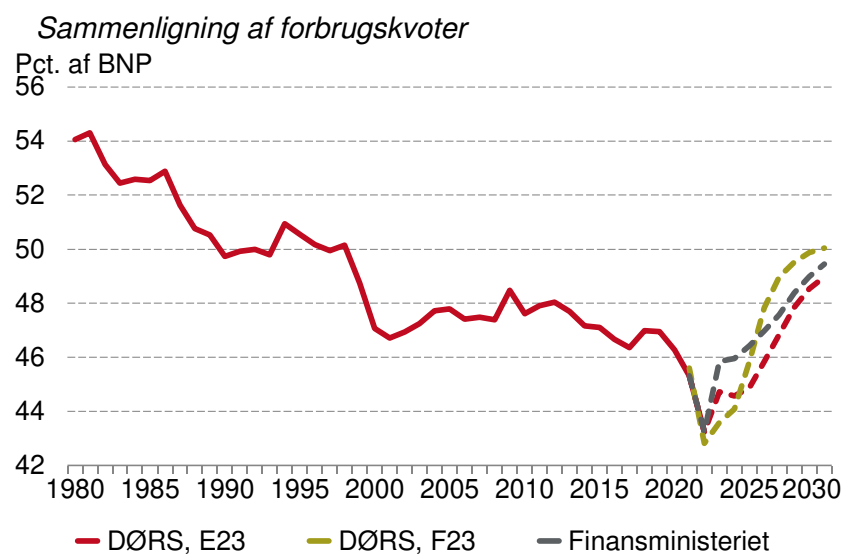
Udsigterne for dansk økonomi er overordnet set forbedret siden prognosen i *Dansk Økonomi, forår 2023*. Det kommer til udtryk ved et lavere forventet fald i beskæftigelsen samt højere forventet BNP-vækst i 2023 og 2024. Opjusteringen af BNP-væksten skyldes primært den ekstraordinært høje vækst i medicinalindustriens produktion, hvoraf en stor andel produceres og forbruges i udlandet. Det betyder, at medicinalindustriens vækst i særlig grad påvirker BNP gennem eksport og import. Væksten i importen og

eksporten er derfor opjusteret markant i 2023 og i mindre grad i 2024. Væksten i importen og eksporten er yderligere opjusteret som følge af udviklingen i søfart.

Opjusteringen af beskæftigelsen skyldes dels fortsat stigning henover sommeren, dels fortsat relativt positive arbejdsmarkedsindikatorer. Forventningerne til produktivetsudviklingen er ligeledes opjusteret i 2023 og 2024 sammenlignet med forårsprognosen. Det skal ses i lyset af et markant produktivetsbidrag som følge af en markant højere produktionsfremgang i medicinalindustrien end forventet, mens produktivetsudviklingen i de private byerhverv ekskl. medicinalindustrien har været stagnerende.

Forbrug

Væksten i det private forbrug er omtrent uændret i 2023, men nedjusteret i 2024. Det skyldes en forventning om dels et mere langtrukket gennemslag af rentestigningen end lagt til grund i forårsprognosen, dels forventes et mindre rentefald i 2024 og frem mod 2030 end tidligere antaget. Frem mod 2030 er der foretaget en nedjustering af forbrugskvoten, hvilket resulterer i en mindre gennemsnitlig årlig vækst i 2025 til 2030. Justeringen indebærer, at forbrugskvoten i 2030 vil være lidt lavere end i Finansministeriets nyeste fremskrivning, jf. nedenstående figur.



Kilde: Dansk Økonomi, forår 2023 og efterår 2023 samt Finansministeriet (2023): 2030-planforløb: Grundlag for udgiftslofter 2027.

Investeringer

Boliginvesteringerne er i det seneste nationalregnskab revideret kraftigt ned fra en årsvækst i 2022 på 7,8 pct. til -8,5 pct. Boliginvesteringerne faldt yderligere i de første to kvartaler af 2023 og forventes at ramme bunden i slutningen af året. Det har medført, at årsvækstraten for 2023 er nedjusteret yderligere, mens årsvækstraten for 2024 er opjusteret. Opjusteringen i 2024 er en konsekvens af, at bunden nu ser ud til at blive nået tidligere.

Væksten i erhvervsinvesteringerne er opjusteret i både 2023 og 2024 sammenlignet med forårsprognosen. Det skyldes, dels at niveauet for bygningsinvesteringer i 2022 er nedrevideret i nationalregnskabet, dels at udviklingen i bygnings- og maskininvesteringer i 2. kvartal af 2023 var stærkere end ventet.

Lagerinvesteringerne er siden forårsprognosen blevet revideret markant op i 2021 og 2022 i nationalregnskabet, mens der er tegn på en stabilisering omkring et lavere og mere normalt niveau i 2023. Forøgelsen af det negative vækstbidrag fra lagerinvesteringer til BNP-væksten i efterårsprognosen skyldes alene opjusteringen af det historiske niveau i 2022 i nationalregnskabet.

Inflation

Siden forårsprognosen er inflationen fortsat med at falde. Faldet i år-over-år vækstraten i nettoprisindekset ventes at fortsætte indtil oktober 2023, hvor de negative basiseffekter fra energiprisudviklingen er størst. Særligt udviklingen i regulerede priser samt importpriserne har vist sig svagere end forventet, hvilket har bidraget til, at inflationen på årsniveau er nedjusteret en smule i både 2023 og 2024. Derudover er sammenvægtningen af prisindeks i fremskrivningsberegningen revideret, hvilket har resulteret i større forventede negative inflationsbidrag fra energiprisudviklingen. I modsat retning trækker, at det indenlandske prispres udtrykt ved IMI, der i de seneste måneder har været stærkere end forventet i forårsprognosen.

Boligpriser

Boligmarkedet har i de seneste måneder udviklet sig mere positivt end ventet i forårsprognosen. Den forventede udvikling i boligpriserne er derfor opjusteret i både 2023 og 2024. Det afspejler blandt andet, at beskæftigelsen fortsat er høj, mens inflationen er faldet mere end ventet og der er udsigt til høje lønstigninger. Dertil kommer at eventuelle fremrykningseffekter af boligskattereformen samt forbedret forbrugertillid kan have påvirket boligpriserne mere positivt end ventet. Det har samlet set resulteret i et betydeligt mindre realt boligprisfald i 2021 til 2023 i efterårsprognosen sammenlignet med forårsprognosen. Det højere udgangspunkt medfører derfor lavere forventet vækst i boligpriserne frem mod 2030, idet den reale boligpris forudsættes gradvist at vende tilbage til den historiske trend i perioden fra 2025 til 2030.

Renter

Siden forårsprognosen har ECB hævet renten $\frac{1}{4}$ pct.point mere end forudsat, ligesom det forventes, at renten holdes på et højere niveau i længere tid. Det betyder, at forventningen til renteniveauet, herunder den danske 30-årige realkreditrente, er justeret lidt op i 2023 og 2024. Overordnet indikerer kommunikationen fra ECB dog fortsat, at rentetoppen er ved at være nået, hvormed renten inden for en overskuelig fremtid kan sænkes. Forventningen til renteniveauet i 2030 er opjusteret med 1,5 pct.point sammenlignet med forårsprognosen. Forventningerne er baseret på OECD's langsigtede

fremskrivning af den tyske statsobligationsrente.¹ De øvrige renter er fortsat fastsat med udgangspunkt heri plus et forventet spænd baseret på historiske gennemsnit.

International økonomi

Der er fortsat fremgang i amerikansk økonomi og nogle europæiske lande, mens andre europæiske økonomier oplever stilstand eller let tilbagegang. Forventningerne til den sammenvejede BNP-vækst blandt Danmarks primære aftagerlande er dog overordnet set uændret i 2023 og 2024 sammenlignet med forårsprognosen. Det samme gælder den sammenvejede lønudvikling blandt Danmarks samhandelspartnere, der dog er justeret marginalt op i 2024. Forventningen for årsniveauet for olieprisen er ligeledes uændret i 2023, mens den er justeret lidt op i 2024 baseret på prisudviklingen for olie futures.

Sammenligning med regeringens seneste prognose

Ifølge nærværende prognose er vækstudsigterne lidt mere positive end i regeringens seneste prognose. Dog ventes en lidt svagere udvikling i det private forbrug.

Sammenligning med regeringen

	DØR			Regeringen		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
	----- Pct. -----					
BNP	2,7	1,7	1,3	2,7	1,2	1,4
Privat forbrug	-1,4	0,0	1,2	-1,4	0,6	1,5
Eksport	10,8	9,6	3,1	10,8	5,4	3,4
Import	6,5	4,6	2,6	6,5	0,9	2,8
Investeringer	3,2	-5,1	-1,8	3,2	-4,7	-1,6
Boligpriser	0,5	-2,5	1,0	0,5	-4,5	1,4
	----- 1.000 pers. -----					
Beskæftigelse	112	37	-20	112	32	-11

Kilde: Økonomiministeriet (2023): *Økonomisk Redegørelse, august 2023* og egne beregninger.

¹ Jf. OECD, Economic Outlook, No 109 – October 2021 – Long-term baseline projections.

2 Medicinalindustriens bidrag til dansk økonomi

I kapitlet vises udviklingen i BNP henholdsvis timeproduktiviteten i private byerhverv ekskl. medicinalindustrien. Opgørelsen bygger på egne beregninger, som kort beskrives i det følgende. Herudover beskrives forudsætningerne om medicinalindustriens udvikling i prognosen, herunder bidraget til BVT-væksten i de private byerhverv.

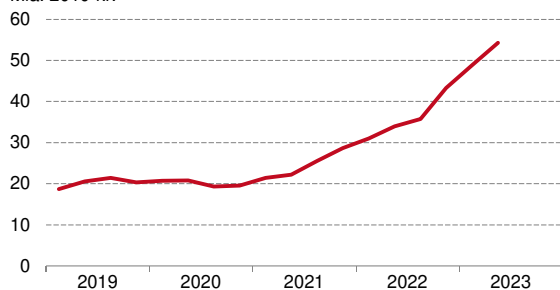
Kvartalsvist BVT i medicinalindustrien

Danmarks Statistik offentliggør ikke medicinalindustriens BVT på kvartalsbasis. Illustrationerne i kapitlet beror derfor på egne beregninger, som er foretaget for perioden 2019K1-2023K2.

Beregningen af den kvartalsvise udvikling i realt BVT i medicinalindustrien bygger overordnet på tre forskellige oplysninger fra Danmarks Statistik: 1) Medicinalindustriens BVT på årsbasis, hvor 2021-22 beror på en særkørsel fra Danmarks Statistik, 2) niveauet for det kvartalsvise BVT i industrien ifølge nationalregnskabet og 3) kvartalsprofilen fra industriens produktionsindeks for medicinalindustrien hhv. industrien ekskl. medicinalindustrien. I beregningen sikres det, at a) årsniveauerne svarer til nationalregnskabet opgørelse, b) at industriens samlede, kvartalsvise BVT er lig nationalregnskabet opgørelse heraf, og c) kvartalsprofilerne for medicinalindustrien hhv. industrien ekskl. medicinalindustrien omtrent følger udviklingen i industriens produktionsindeks (med hovedvægten på kvartalsprofilen for industrien ekskl. medicinalindustri). Den resulterende serie for medicinalindustriens BVT ser ud som i figuren nedenfor.

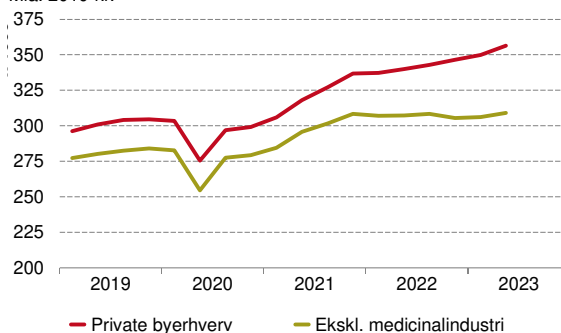
BVT, medicinalindustri

Mia. 2010-kr.



BVT, private byerhverv

Mia. 2010-kr.



Anm.: BVT for private byerhverv opgøres i det kvartalsvise nationalregnskab inkl. søfart, som her er skønsmæssigt trukket ud ved hjælp af oplysninger fra udenrigshandelsstatistikken og Mærskes oplysninger om fragtrater. Seneste observation er 2. kvartal 2023.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken og egne beregninger.

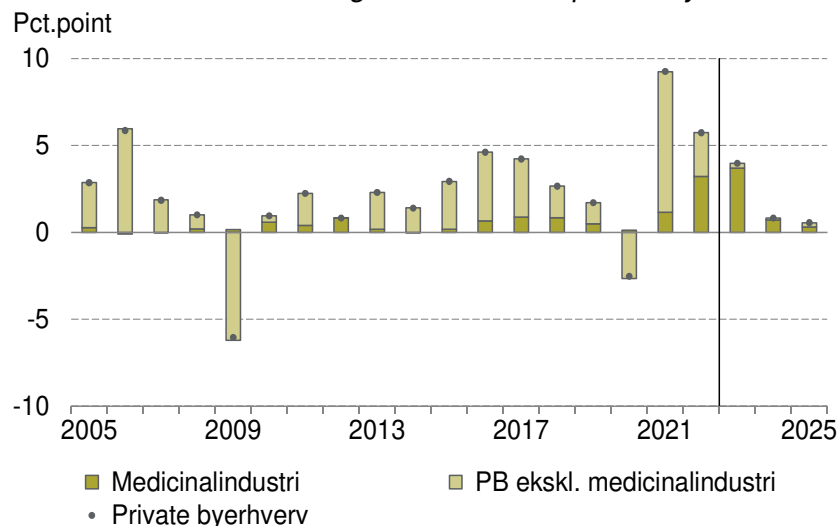
Beregningen af BNP samt BVT i private byerhverv ekskl. medicinalindustrien er foretaget med kædeindeks. I denne beregning anvendes BVT-deflatoren for medicinalindustrien i foregående år, dvs. der er anvendt deflatorer for perioden 2018-22. 2018-20 bygger på

det offentliggjorte nationalregnskab, mens 21-22 beror på oplysninger fra en særkørsel fra Danmarks Statistik.²

Medicinalindustriens vækstbidrag

På baggrund af den beregnede kvartalsvise udvikling i medicinalindustrien frem til andet kvartal 2023 samt medicinalvirksomhedernes forventninger ifølge regnskaberne, er der lagt et årsskøn for medicinalindustriens BVT i 2023-25 til grund for prognosen. Der er forudsat fortsat fremgang i andet halvår i år samt næste år, men i et mere afdæmpet tempo, end det er set hidtil. Det resulterer i en forventet årsvækst i medicinalindustriens BVT på ca. 50 pct. i år, knap 10 pct. i 2024 og knap 5 pct. i 2025. Skønnene er dog forbundet med betydelig usikkerhed. For de private byerhverv ekskl. medicinal forventes omtrent stilstand med BVT-vækst på ca. ¼ pct. årligt i 2023-25. Det indebærer, at væksten i de private byerhverv i 2023-25 hovedsageligt trækkes af fremgang i medicinalindustrien. Det er særligt bidragene i 2022-23, der er usædvanlige i en længere kontekst, jf. figuren nedenfor.

Medicinalindustriens bidrag til BVT-vækst i private byerhverv



Anm.: I beregningen er der forudsat konstante relative priser fra 2022.
Kilde: Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.

² Niveaueet for BVT-deflatoren i 2022 er dog justeret fra ca. 0,7 (implicerende et prisfald på ca. 30 pct. fra 2021 til 2022) ifølge særkørslen fra Danmarks Statistik til 0,8. Baggrunden herfor er, at den nominelle andel af forbruget i produktionen skønsomt er justeret ned (og nominelt BVT er derefter justeret op), da udviklingen i 2022 ser usædvanlig ud og afviger betydeligt mere end normalt fra den reale forbrugsandel i produktionen.

3 Udenlandsk arbejdskraft

I rapportens kapitel II præsenteres en registerbaseret analyse af udviklingen i den udenlandske arbejdskraft i Danmark. I dette baggrundsnotat dokumenteres beregningerne, og der vises en række supplerende figurer.

De officielle tal for den udenlandske arbejdskraft i Danmark offentliggøres af STAR/Jobindsats. Disse tal giver imidlertid ikke mulighed for at opgøre, hvor stor en del af ændringen i beskæftigelsen blandt udlændinge over tid, der skyldes, at allerede herboende udenlandske statsborgere kommer i beskæftigelse, og hvor meget der skyldes egentlig indvandring af ny udenlandsk arbejdskraft. Dette er imidlertid vigtigt for at forstå, hvad der har drevet beskæftigelsesfremgangen for udenlandske statsborgere i Danmark over tid samt under det seneste opsving. I kapitlet foretages derfor en opgørelse af dette baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

I det følgende gives indledningsvist en kort introduktion til, hvad der menes med udenlandsk arbejdskraft, og hvor meget udenlandsk arbejdskraft har betydet for den danske beskæftigelsesudvikling. Dernæst uddybes datagrundlag, fremgangsmåde og resultater fra den registerbaserede analyse.

Udenlandsk arbejdskraft i Danmark

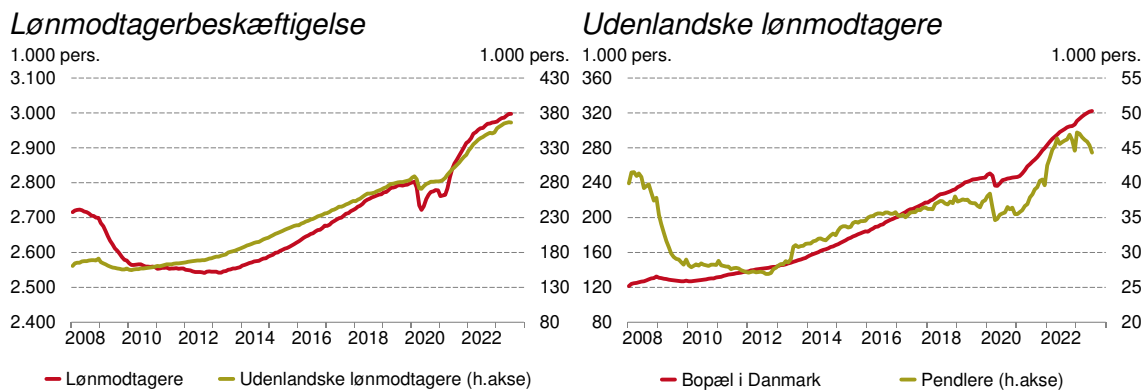
Udenlandsk arbejdskraft består i de officielle tal fra Jobindsats af alle udenlandske statsborgere med lønmodtagerjob i Danmark. Den udenlandske arbejdskraft inkluderer dermed både udlændinge med bopæl i Danmark (som derfor også indgår i den danske befolkning) og såkaldte pendlere/grænsegængere, der arbejder i Danmark, men bor i udlandet.³ Langt størstedelen af de beskæftigede udlændinge er herboende udlændinge (over 85 pct. i 2023), mens kun en begrænset andel udgøres af pendlere.

De udenlandske statsborgere er en sammensat gruppe med forskellige indvandrings-tidspunkter, forskellige varigheder af deres ophold og forskellige årsager til at være i landet. Nogle af de beskæftigede udlændinge er netop kommet til Danmark for at arbejde, mens andre er immigreret af eksempelvis humanitære årsager.

Antallet af beskæftigede udenlandske statsborgere er vokset betydeligt siden 2008, hvor opgørelsen af den danske lønmodtagerbeskæftigelse begyndte. I denne periode er beskæftigelsen blandt udlændinge vokset med ca. 200.000 personer, mens den samlede lønmodtagerbeskæftigelse er steget med godt 280.000 personer, jf. venstre figur nedenfor. Udenlandske statsborgere har dermed bidraget med næsten tre fjerdele af beskæftigelsesfremgangen de seneste 15 år. Udenlandske statsborgere er dermed også gået fra at udgøre ca. 6 pct. til ca. 12 pct. af lønmodtagerne i Danmark. Stigningen i antallet af beskæftigede udenlandske statsborgere de seneste 15 år stammer i

³ Jobindsats opgør som en del af den samlede udenlandske arbejdskraft også såkaldte udstationerede arbejdere, som udfører arbejde i Danmark, men for en udenlandsk virksomhed (registreret i registeret for udenlandske tjenesteydere – RUT). Disse personer indgår dog ikke i den danske lønmodtagerbeskæftigelse, som opgør lønmodtagerjob i danske virksomheder, og er derfor ikke inkluderet i nærværende analyse.

altovervejende grad fra et øget antal beskæftigede herboende udlændinge, idet der kun har været en meget begrænset stigning i antallet af pendlere, jf. højre figur nedenfor.



Anm.: Egen sæsonkorrektur af lønmodtagerbeskæftigelsen for udenlandske statsborgere. Seneste observation er juli 2023.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken, Jobindsats.dk og egne beregninger.

Under det seneste opsving siden 2019 er beskæftigelsen samlet steget med ca. 200.000 personer, og heraf kan over 80.000 tilskrives udenlandske statsborgere, svarende til lidt over 40 pct. af fremgangen. Dette dækker over, at udenlandske statsborgere har udgjort en tiltagende andel af beskæftigelsesfremgangen i den seneste del af opsvinget.

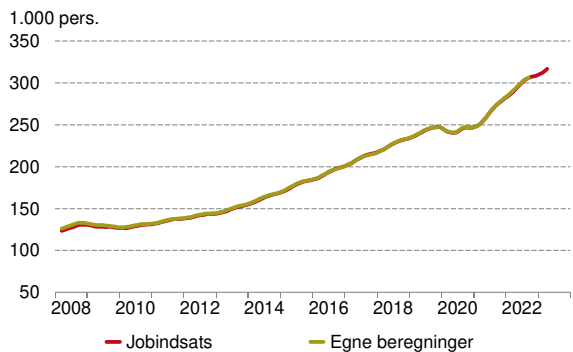
Registerbaseret opgørelse af beskæftigede udenlandske statsborgere

Den registerbaserede opgørelse af beskæftigede udenlandske statsborgere tager udgangspunkt i samme definition af udenlandsk arbejdskraft som Jobindsats. Udenlandsk arbejdskraft består dermed af alle personer med udenlandsk statsborgerskab, der ifølge registeret for beskæftigelsen for lønmodtagere (BFL) modtager lønindkomst i Danmark. Personer uden nogen registrerede arbejdstimer er dog frasorteret.

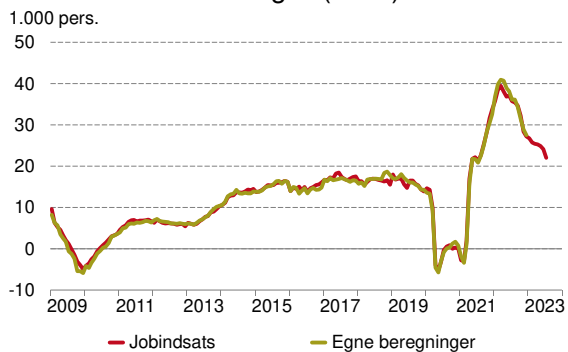
Da der fokuseres på personer med lønindkomst i Danmark, ses der bort fra selvstændige og udstationerede medarbejdere for udenlandske virksomheder (RUT). Desuden indgår kun beskæftigede herboende udlændinge, mens pendlere ikke indgår. Det skyldes, at der i Danmarks Statistiks befolkningsregister kun findes oplysninger om statsborgerskab for personer med bopæl i Danmark. Herboende udlændinge udgør dog også langt hovedparten af den udenlandske arbejdskraft i Danmark, jf. ovenfor.

Registeret for lønmodtagere findes månedligt fra januar 2008 og går pr. september 2023 frem til december 2022. Befolkningsregisteret, som blandt andet indeholder oplysninger om statsborgerskab, går tilbage til 1985 og opgøres ultimo hvert kvartal (før 2008 dog kun ultimo hvert år). Populationen af beskæftigede udenlandske statsborgere en given måned består derfor af personer med lønindkomst den givne måned, som havde udenlandsk statsborgerskab og bopæl i Danmark ved udgangen af det tilsvarende kvartal. De beregnede tal på baggrund af denne definition kommer meget tæt på de officielle tal fra Jobindsats, jf. venstre figur nedenfor.

Sammenligning med tal fra Jobindsats Niveau



Ændringer (år/år)



Anm.: Lønmodtagerbeskæftigelsen blandt udenlandske statsborgere med bopæl i Danmark. Serierne er ikke sæsonkorrigerede. I venstre figur er derfor vist et 6 måneders centreret glidende gennemsnit, mens der i højre figur er vist de årlige ændringer. Seneste observation er juli 2023 for Jobindsats og december 2022 for egne beregninger.

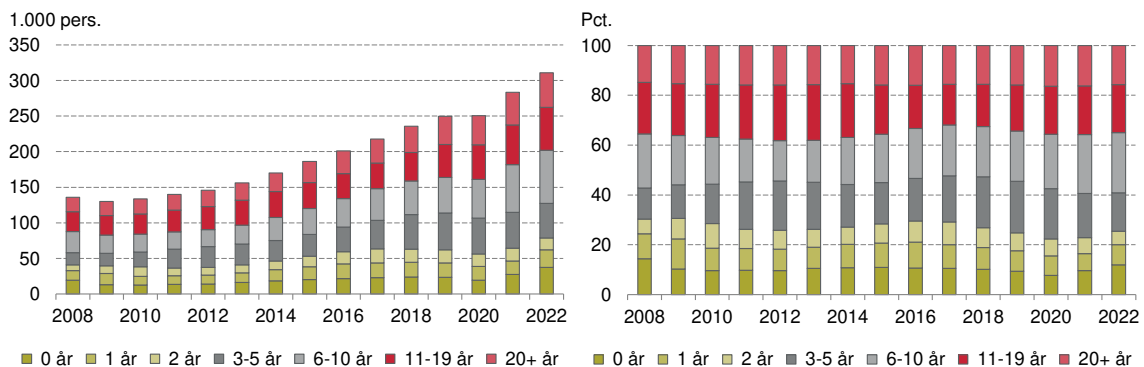
Kilde: Jobindsats.dk og egne beregninger på baggrund af registerdata.

Definition af ind- og udvandring

Ind- og udvandring baseres på befolkningsregisteret, der, som nævnt, opgør personer med bopæl i Danmark ultimo hvert kvartal. Hvis en person optræder i befolkningen et givet kvartal, men ikke kvartalet inden, defineres dette som en indvandring. Hvis en person tilsvarende optræder i befolkningen i et givet kvartal, men ikke det efterfølgende kvartal, defineres dette som en udvandring. Der er taget højde for, at personer også kan udgå af befolkningen som følge af dødsfald. Den samme person kan ind- og udvandre flere gange, og hver indvandring tæller som et nyt opholdsforløb.

Figurerne nedenfor viser fordelingen af opholdstider hhv. den gennemsnitlige opholdstid blandt de beskæftigede udenlandske statsborgere på baggrund af denne definition af vandring. I et gennemsnitligt år udgør udlændinge, der har opholdt sig i Danmark i over ti år, godt en tredjedel af de beskæftigede (røde søjler), mens godt en fjerdedel er indvandret indenfor de seneste par år (grønne søjler). Der er en tendens til, at nyindvandrede (dvs. personer med en opholdstid på 0 år) har udgjort en lidt større andel af de beskæftigede i år med højt kapacitetspres (2008 og 2022), mens nyindvandrede omvendt udgjorde en mindre andel end sædvanligt under coronapandemien.

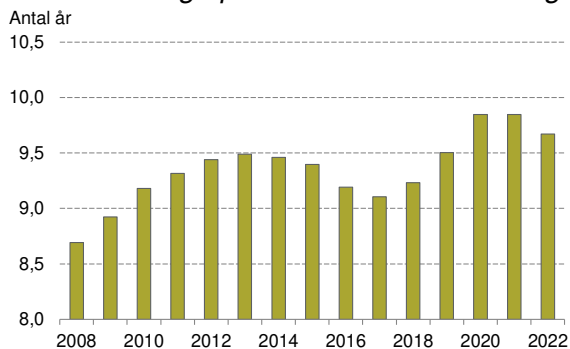
Fordeling af opholdstider blandt beskæftigede udenlandske statsborgere



Anm.: Figurerne viser fordelingen af opholdstider blandt de beskæftigede udenlandske statsborgere med bopæl i Danmark opgjort i december hvert år. Opholdstiden er beregnet som afstanden i kalenderår mellem det givne år og indvandringsåret. Indvandrer en person flere gange, opgøres hver indvandring som et nyt opholdsforløb. Data er ikke sæsonkorrigeret. Derfor kan fordelingen af opholdstider afvige fra den gennemsnitlige fordeling over et år.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Gennemsnitlig opholdstid blandt beskæftigede udenlandske statsborgere



Anm.: Se anmærkningen til figur 4.

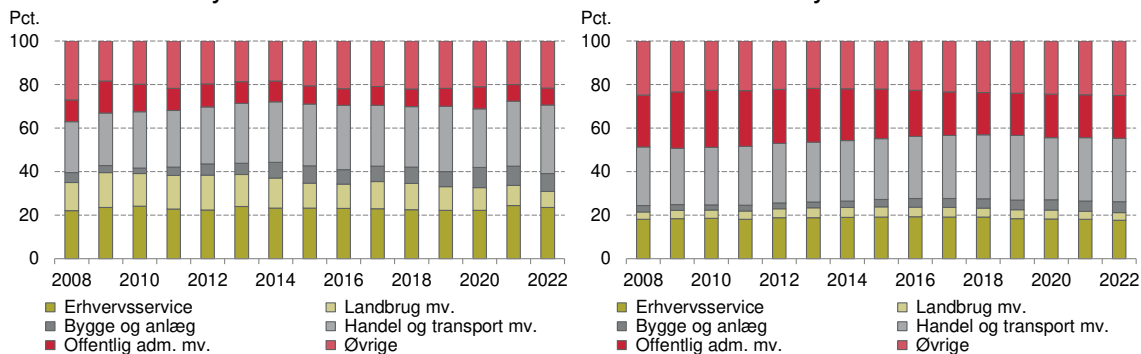
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Er en person indvandret indenfor de seneste fire kvartaler (dvs. det seneste år), defineres dette i analysen som en nyindvandret person, mens en nyudvandret person defineres som en person, der udvandrer indenfor de følgende fire kvartaler (dvs. det følgende år). Denne definition af nyindvandrede og -udvandrede er valgt, da der betragtes de årlige ændringer i beskæftigelsen, jf. nedenfor.

Branchefordeling

Branchen tilknyttet til beskæftigelsen er opgjort for personens primære job den givne måned målt på antal arbejdstimer. Figuren nedenfor viser på denne baggrund branchesammensætningen blandt de nyindvandrede hhv. øvrige beskæftigede udlændinge, der har opholdt sig i Danmark i mindst et år. Nyindvandrede udlændinge er relativt oftere ansat indenfor erhvervsservice, landbrug mv. samt bygge og anlæg. Omvendt er en betydeligt lavere andel ansat indenfor offentlig administration, undervisning og sundhed. De omtrent samme forskelle gør sig gældende, når der sammenlignes med den samlede danske lønmodtagerbeskæftigelse.

Branchesammensætning for de beskæftigede udenlandske statsborgere



Anm.: Figureerne viser branchefordelingen blandt de beskæftigede udenlandske statsborgere med bopæl i Danmark opgjort i december hvert år. Data er ikke sæsonkorrigeret. Derfor kan branchesammensætningen afvige fra den gennemsnitlige branchesammensætning over et år.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Opgørelse af tilgang til og afgang fra beskæftigelse

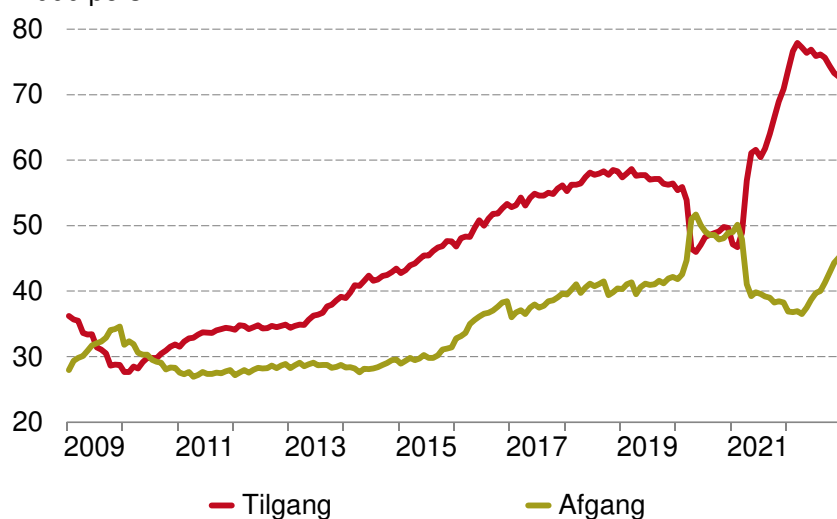
For at opgøre, hvor stor en del af ændringen i beskæftigelsen, der skyldes nyindvandring fra udlandet hhv. at nye herboende udlændinge kommer i beskæftigelse, opdeles den samlede ændring i beskæftigelsen på tilgangen til og afgang fra beskæftigelse. Da data ikke er sæsonkorrigeret, fokuseres på de årlige ændringer.

Den årlige tilgang til beskæftigelse opgøres som de personer, der er i beskæftigelse en given måned et givet år, men ikke var i beskæftigelse i samme måned året inden. Tilsvarende opgøres den årlige afgang fra beskæftigelse som de personer, der var i beskæftigelse en given måned et givet år, men ikke i samme måned året efter.

Udviklingen over tid i tilgangen til og afgang fra beskæftigelse blandt udenlandske statsborgere fremgår af figuren nedenfor. Figuren viser blandt andet, at faldet i beskæftigelsen blandt udenlandske statsborgere i 2020 og 2021 under covid-19-udbruddene både skyldtes, at færre personer kom i beskæftigelse, og at flere afgik fra beskæftigelse. Den efterfølgende kraftige beskæftigelsesfremgang igennem 2021 var især drevet af en stigning i tilgangen, men også et fald i afgang. I løbet af 2022 begyndte stigningstakten i beskæftigelsen at aftage, og dette afspejler både et fald i tilgangen og en stigning i afgang.

Årlig tilgang til og afgang fra beskæftigelse blandt udenlandske statsborgere

1.000 pers.



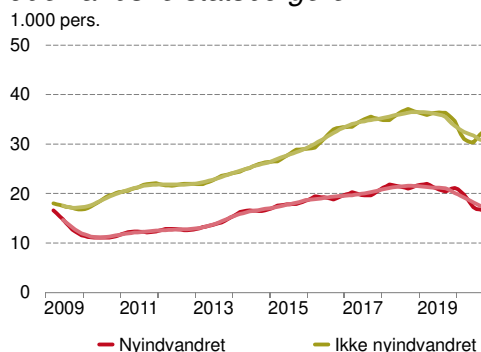
Anm.: Årlig tilgang til og afgang fra beskæftigelse blandt udenlandske statsborgere med bopæl i Danmark. Definitionerne er beskrevet i teksten. Da beskæftigelsen kun er opgjort for udenlandske statsborgere, vil en person også udgå af opgørelsen, hvis personen overgår til dansk statsborgerskab.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

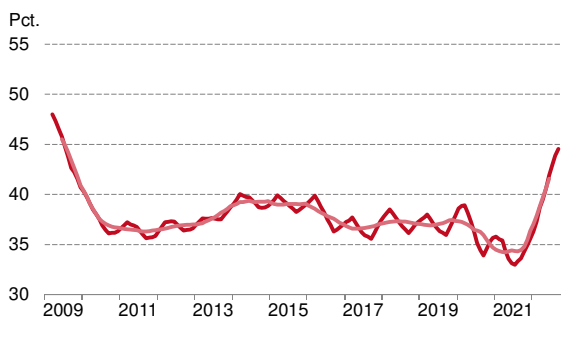
I øverste venstre figur nedenfor vises tilgangen til beskæftigelse opdelt på personer, der befandt sig i landet året inden, og nyindvandrede personer, der ikke var i landet året inden, men som kom til landet og opnåede beskæftigelse i løbet af året.⁴ Figuren viser, at det kraftige beskæftigelsesopsving i løbet af 2021 både skyldes, at markant flere allerede herboende udlændinge kom i beskæftigelse, og at nytilgangen fra udlandet steg markant. I løbet af 2022 begyndte tilgangen til beskæftigelse blandt allerede herboende udlændinge at aftage, mens tilgangen fra udlandet fortsat steg. Nyindvandrede udgjorde derfor også en tiltagende andel af den samlede tilgang til beskæftigelse blandt udlændinge i løbet af 2022, jf. øverste højre figur nedenfor. Samme billede gjorde sig gældende i starten af 2009, hvor presset på arbejdsmarkedet ligeledes var betydeligt.

⁴ Personer, der indvandrer, men først kommer i beskæftigelse efter et år, tæller således ikke med i gruppen af nyindvandrede, da disse personer befandt sig i landet året inden, hvor de ikke var i beskæftigelse. Denne definition er valgt, da det dermed er muligt at besvare, hvor stor en andel af den årlige tilgang til beskæftigelse, der skyldes, at der i perioden er indvandret ny arbejdskraft fra udlandet. Det er naturligvis muligt at foretage andre afgrænsninger af, hvornår en person tæller med som nyindvandret.

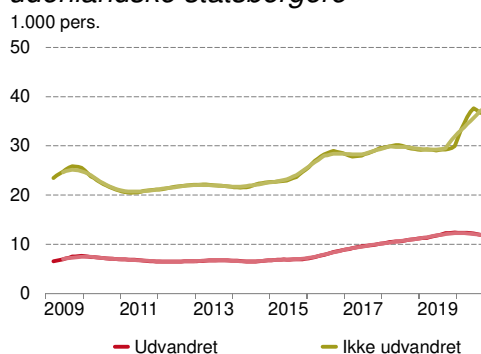
Årlig tilgang til beskæftigelse blandt udenlandske statsborgere



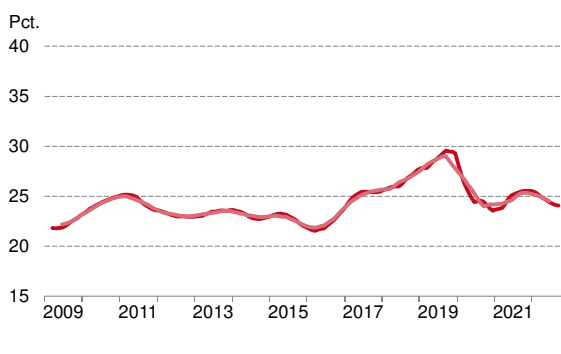
Nyindvandrede som andel af tilgangen



Årlig afgang fra beskæftigelse blandt udenlandske statsborgere



Nyudvandrede som andel af afgang



Anm.: Årlig tilgang til og afgang fra beskæftigelse blandt udenlandske statsborgere med bopæl i Danmark. Definitionerne er beskrevet i teksten. I figurerne er både vist et 6 og 12 måneders centreret glidende gennemsnit (mørke hhv. lyse kurver). Da beskæftigelsen kun er opgjort for udenlandske statsborgere, vil en person også udgå af opgørelsen, hvis personen overgår til dansk statsborgerskab.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

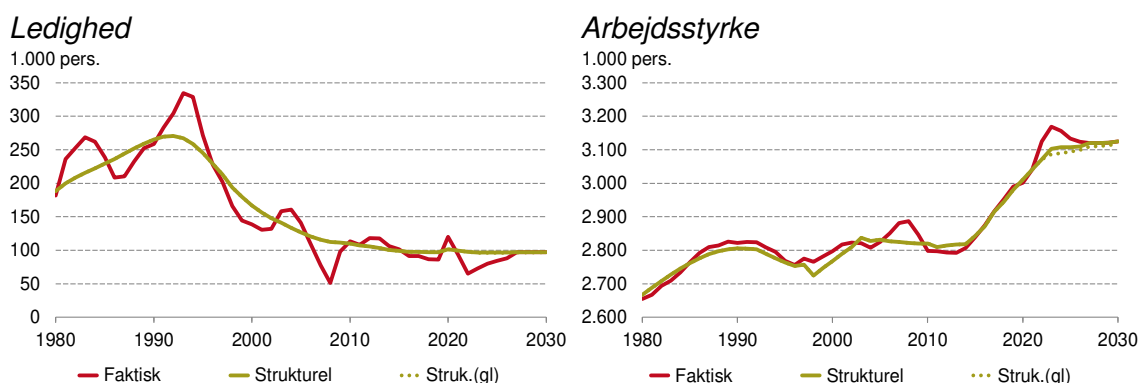
Afgangen fra beskæftigelse er tilsvarende opdelt på, hvor mange personer der fortsat er i landet året efter, hvor de ikke er i beskæftigelse, og hvor mange der er udvandret igen, jf. de nederste figurer ovenfor.⁵ Der er generelt mindre udsving over tid i udvandringen sammenlignet med indvandringen, og typisk består 20-25 pct. af de personer, der forlader beskæftigelse i løbet af et år, af personer, der er udvandret af landet igen.

⁵ Personer, der først udvandrer over et år efter, at de forlader deres job, tæller således ikke med i gruppen af udvandrede, da disse personer stadig befinder sig i landet på det tidspunkt, hvor de ikke længere er i beskæftigelse.

4 Strukturelle niveauer

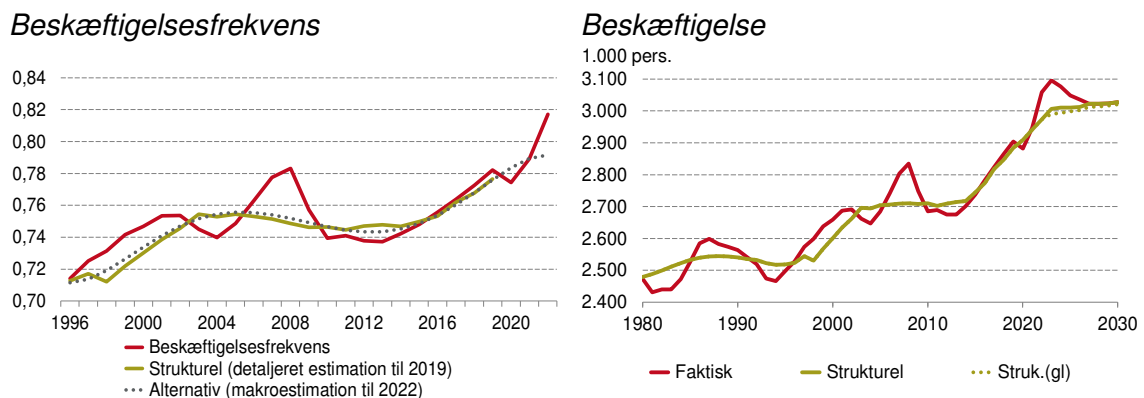
Dette afsnit redegør for centrale forudsætninger bag de strukturelle niveauer for beskæftigelse, BNP mv. I figurerne vises generelt den faktiske udvikling inkl. fremskrivning (rød kurve) sammen med det strukturelle niveau i ny (grøn) hhv. gammel (grøn stiplet) fremskrivning. Kilden til figurer og tabeller er (hvis ikke andet er nævnt) Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.

Strukturel ledighed (nettoledighed) fastlægges historisk med et kalman-filter sammen med estimation af lønrelationen i SMEC. Estimationen rækker pt. frem til 2019 (det vælges at se bort fra årene påvirket af corona), hvor den strukturelle ledighedsrate er ca. 3¼ pct. Den strukturelle ledighedsrate fastholdes derefter som udgangspunkt konstant. Der er enkelte politiktiltag efter 2019, som påvirker den strukturelle ledighed: Skattereformen fra 2012 indebar bl.a. lavere satsregulering og højere beskæftigelsesfradrag, som reducerer den strukturelle ledighed med ca. 4.000 personer efter 2019, og den midlertidige forlængelse af dagpengeperioden under corona skønnes at hæve den strukturelle ledighed med ca. 5.000 personer i 2020 og ca. 2.500 personer i 2021. I 2030 er den strukturelle ledighed 3,1 pct. af den strukturelle ledighed svarende til 97.000 personer. Der er ingen ændring i forhold til forrige fremskrivning.



Strukturel arbejdsstyrke fastlægges historisk ved estimation til og med 2019 (det vælges at se bort fra årene påvirket af corona), jf. *Dokumentation af beregning af den strukturelle arbejdsstyrke* skrevet til *Dansk Økonomi, forår 2023*. For årene 2020-22 er den strukturelle arbejdsstyrke forlænget baseret på en estimation i *Dansk Økonomi, forår 2023* af den underliggende trend i beskæftigelsen, jf. nedenfor. Strukturel arbejdsstyrke – samt strukturelt niveau for en række grupper af indkomstoverførselsmodtagere – fremskrives herefter som udgangspunkt med ændringerne i DREAM's socioøkonomiske fremskrivning. Nyeste DREAM-fremskrivning er fra september 2023, som er baseret på DREAM og Danmarks Statistiks befolkningsfremskrivning fra juni 2023. Fra 2022 til 2030 er der tale om en stigning i den strukturelle arbejdsstyrke på 54.000 personer. I forhold til fremskrivningen i *Dansk Økonomi, forår 2023* er der tale om en opjustering på 8.000 personer i 2030 – og lidt større forskel i 2023.

Strukturel beskæftigelse (i personer) fastlægges som strukturel arbejdsstyrke fratrukket strukturel ledighed. Til og med 2019 er den fastlagt ud fra estimationer af strukturel ledighed hhv. arbejdsstyrke. For årene 2020-22 er udviklingen baseret på en estimation direkte af den underliggende trend i beskæftigelsesfrekvensen, jf. boks II.7 i *Dansk Økonomi, forår 2023*. Resultatet er vist i nedenstående venstre figur, mens højre figur viser udviklingen i den strukturelle beskæftigelse inkl. fremskrivning. Fra 2019 til 2022 er der tale om en stigning i den strukturelle beskæftigelse på 90.000 personer og en stigning på 54.000 fra 2022 til 2030. Udviklingen fra 2019 til 2022 i den strukturelle beskæftigelse er dekomponeret, jf. til sidst i dette afsnit.

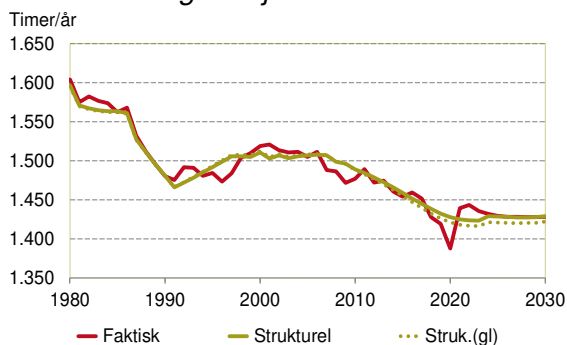


Anm.: Venstre figur viser med grøn kurve den strukturelle beskæftigelsesfrekvens med den detaljerede metode, som anvendes frem til 2019. Den prikkede grå linje angiver den alternative metode, som går til 2022. Den røde linje angiver den faktiske beskæftigelsesfrekvens (opgjort som samlet beskæftigelse i forhold til befolkningen mellem 15 og 64 år).

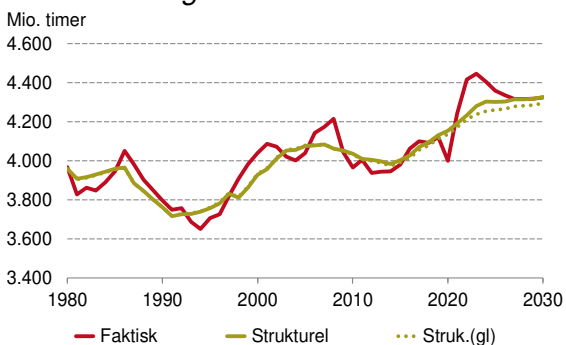
Strukturel arbejdstid fastlægges historisk ved at regressere den gennemsnitlige arbejdstid ned på den aftalte arbejdstid, en konjunkturindikator (beskæftigelsesgap) og et tidspolynomium med endepunktsrestriktioner for årene 1966-2022. Den strukturelle arbejdstid er den estimerede trend. I forhold til forrige estimation er trenden løftet med 7 timer i 2022 som følge af oprevison af nationalregnskabets tal for gennemsnitlig årlig arbejdstid i 2021-22. Trenden fremskrives som udgangspunkt ud fra en strukturel fremskrivning i DREAM, hvor arbejdstiden er konstant indenfor forskellige socioøkonomiske grupper. Dette indebærer en stigning på 0,4 pct. fra 2022 til 2030 i lighed med forrige fremskrivning. Afskaffelsen af store bededag som helligdag fra og med 2024 indlægges ligesom i *Dansk Økonomi, forår 2023* som et løft i strukturel årlig arbejdstid i 2024 på 5½ time, som gradvist aftrappes over 5 år, hvorved der ikke er en effekt i 2030, jf. boks II.8 i *Dansk Økonomi, forår 2023*.

Strukturel timebeskæftigelse er strukturel beskæftigelse opgjort i personer ganget med strukturel arbejdstid. Fra 2022 til 2030 er der en stigning på knap 2 pct.

Gennemsnitlig arbejdstid



Timebeskæftigelse

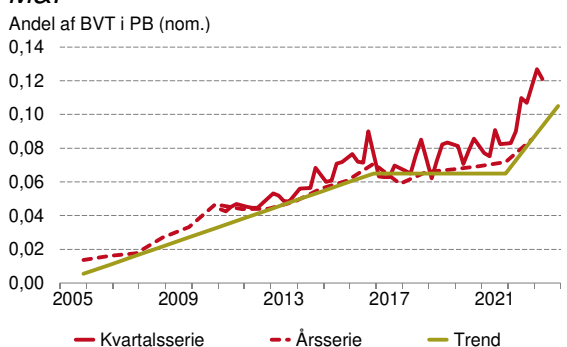


Strukturel timeproduktivitet i private byerhverv afhænger af den underliggende TFP-vækst og væksten i kapitalapparatet. De private byerhverv udgør ca. 2/3 af produktionen og beskæftigelsen og er mere konjunkturfølsomme end andre erhverv, hvorfor der er særlig fokus på produktivitetsgap i denne del af økonomien.

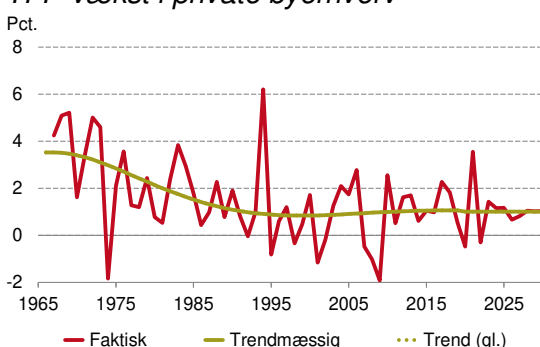
I SMEC benyttes en Cobb-Douglas produktionsfunktion i de private byerhverv, hvor kapital (realkapital) og arbejdskraft (erlagte timer) er de to egentlige input. Derudover tages højde for den trendmæssige udvikling i andelen af BVT skabt i forbindelse med merchanting og processing i udlandet (M&P), der så at sige fratrækkes det samlede BVT i private byerhverv under en antagelse af, at der er begrænset dansk input af kapital og arbejdskraft til at producere BVT i forbindelse med M&P.

Efter nogle år med stagnerende andel af BVT skabt med M&P, er der i 2022-23 sket en betydelig stigning, jf. nedenstående figur, hvilket formentlig hænger sammen med den betydelige stigning i medicinalindustriens produktion, jf. beskrivelsen i kapitel II. Den trendmæssige andel er derfor øget med 2 pct.point i både 2022 og 2023 (vist med grøn kurve i figuren). I den videre beregning nedvægtes den trendmæssige andel med $\frac{3}{4}$ (jf. baggrundsnotat til *Dansk Økonomi, efterår 2020*), idet det antages, at der kun bruges ca. $\frac{1}{4}$ af det normale input af dansk arbejdskraft og kapitalapparat til produktionen.

M&P



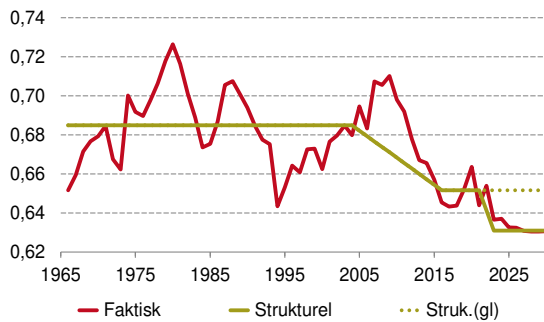
TFP-vækst i private byerhverv



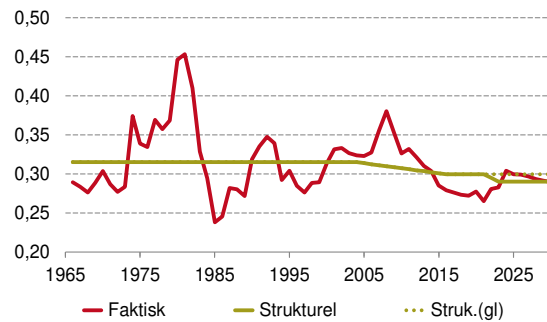
Anm.: I venstre figur går kvartalsserien frem til 2. kvartal 2023; Niveaueet for M&P-andelen er lidt højere i kvartalsserien end i årsserien, som ligger til grund for fastlæggelsen af trenden. Siden *Dansk Økonomi, efterår 2020* har vi indarbejdet M&P (BVT skabt i udlandet) som en trendmæssig andel, der blev holdt konstant efter 2016. I nærværende fremskrivning genoptages den trendmæssige stigning i 2022-23, og derefter holdes trenden igen konstant. I højre figur skyldes "hakkerne" i den trendmæssige TFP-vækst den antagede trendudvikling i M&P-andelen, jf. teksten.

Den stigende andel af BVT skabt med M&P i 2022-23 implicerer en nedjustering af den strukturelle lønkvote i private byerhverv, der reduceres fra et historisk gennemsnit på 68½ pct. til 63 pct. fra og med 2023. I forhold til forrige mellemfristede fremskrivning er den strukturelle lønkvote på mellemlang sigt sat ned med 2 pct.point. Tilsvarende foretages en nedjustering af kapitalkvoten i de private byerhverv, og i forhold til forrige mellemfristede fremskrivning er den strukturelle kapitalkvote på mellemlang sigt sat ned med 1 pct.point (de to kvoter er sat ned med samme procentsats).⁶

Lønkvote i private byerhverv



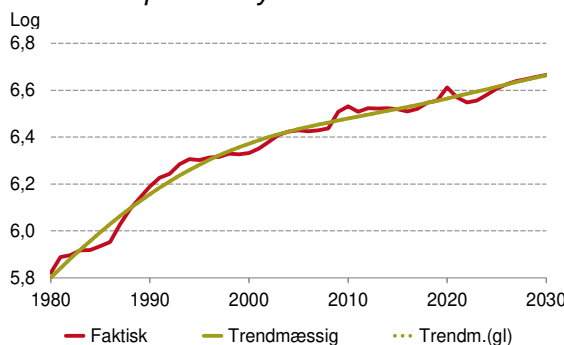
Kapitalkvote i private byerhverv



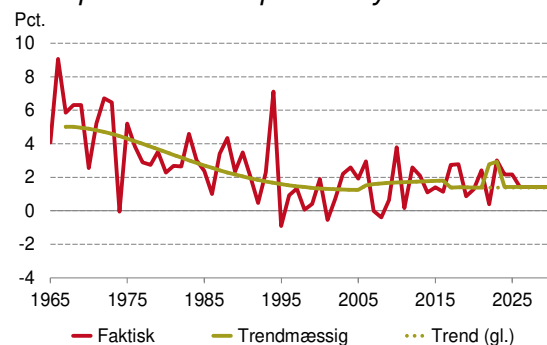
Teknologiniveauet (A) i produktionsfunktionen bestemmes af en underliggende TFP-vækst samt niveauskift som følge af ændringer i løn- og kapitalkvote (α og β). Den faktiske TFP-vækstrate findes ved at totaldifferentiere ligningen for fastholdt faktorinput, hvor der tages højde for ændringer i løn- og kapitalkvote. Derefter fastlægges den underliggende TFP-vækst som et tidspolynomium med endepunktsrestriktioner, og den fremskrives med 1 pct. p.a. i tråd med den estimerede trendvækst de seneste ca. 25 år. Der er et ekstra løft i det underliggende teknologiniveau (A) i 2022-23 som følge af den øgede andel BVT skabt med M&P i forhold til seneste mellemfristede fremskrivning, mens der er samme underliggende TFP-vækstrate.

$$Y = A \cdot L^\alpha \cdot K^\beta \cdot Y_{M\&P}^{1-(\alpha+\beta)}$$

KL-trend i private byerhverv



Timeproduktivitet i private byerhverv



⁶ Den stigende andel af BVT skabt med M&P implicerer også en opjustering af den langsigtede eksportkvote – og i mindre omfang af importkvoten.

Under antagelse af, at BVT skabt med M&P ($Y_{M\&P}$) udgør en fast andel af BVT i private byerhverv (Y), kan det strukturelle BVT-niveau dermed beregnes for givet kapitalapparat (K). Dermed kan den *strukturelle timeproduktivitet* også beregnes. Den *trendmæssige timeproduktivitet* beregnes på baggrund af en udglattet KL-trend i stedet for det faktiske kapitalapparat. Der er dermed tale om en mere jævn vækst i den trendmæssige end den strukturelle timeproduktivitet (kun den trendmæssige er vist i figuren). I forhold til seneste mellemfristede fremskrivning er den trendmæssige timeproduktivitet i de private byerhverv løftet permanent med ca. 3 pct. (indfaset over 2022-23), mens den trendmæssige timeproduktivetsvækst fortsat er 1,4 pct. p.a. frem mod 2030.

KL-trenden er fastlagt ved at regressere den årlige ændring i logaritmen til det faktiske KL-forhold i de private byerhverv på et tidspolynomium med endepunktsrestriktioner for perioden 1966 til 2022. Vækstraten i KL-trenden fremskrives med den estimerede trendvækst seneste historiske år, hvilket er 1 pct. p.a. Der er ingen ændringer i forhold til seneste mellemfristede fremskrivning.

Timeproduktiviteten for øvrige erhverv fastlægges grundlæggende ved en fremskrivning af produktionen (BVT) i de enkelte erhverv, idet beskæftigelsen i øvrige private erhverv er beskeden. Et væsentligt erhverv at nævne er nordsøproduktionen, hvor produktionen fremskrives ud fra Energistyrelsens seneste prognose for olie- og gasproduktionen (forventet forløb) fra august 2023. I forrige mellemfristede fremskrivning blev benyttet en udglatning af den faktiske timeproduktivitet i de øvrige erhverv udover private byerhverv til beregning af strukturelt BNP, mens der her anvendes den faktiske udvikling. Idet de private byerhverv er de mest konjunkturfølsomme i dansk økonomi, vælges det at undlade at lade midlertidige udsving, f.eks. i nordsøproduktionen, slå ud i output gap.

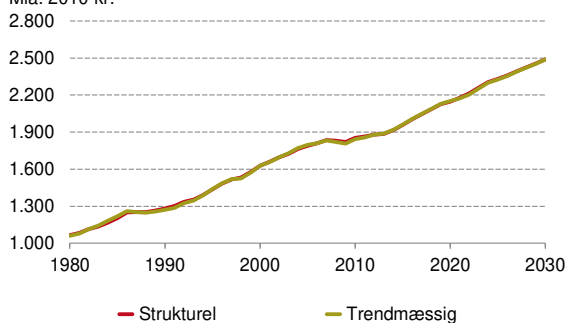
Strukturelt BNP fastlægges ved at sammenveje ovenstående strukturelle elementer. BNP kan dekomponeres i nedenstående elementer, som der er fastlagt et strukturelt niveau for. I forhold til seneste mellemfristede fremskrivning anvendes her den faktiske udvikling i forholdet mellem BNP og BVT ("afgiftsandel") i stedet for en udglatning.

$$\begin{aligned}
 BNP &= \frac{BNP}{BVT} \cdot \frac{BVT}{time} \cdot \frac{timer}{beskæftigelse} \cdot beskæftigelse \\
 &= afgiftsandel \cdot timeproduktivitet \cdot gennemsnitlig arbejdstid \cdot arbejdsstyrke \cdot (1 - ledighedsrate)
 \end{aligned}$$

Trendmæssigt BNP adskiller sig fra strukturelt BNP ved at benytte en estimeret KL-trend i beregningen af den trendmæssige timeproduktivitet i de private byerhverv i stedet for det faktiske kapitalapparat. Der er ikke stor forskel mellem de to serier, og trendmæssigt BNP er i praksis sigtelinjen for BNP på mellemlang sigt. I årene 2015-23 er der et betydeligt bidrag til den trendmæssige BNP-vækst fra stigende strukturel beskæftigelse, mens det generelt er den trendmæssige timeproduktivetsvækst i private byerhverv der er hovedkraften bag den trendmæssige BNP-vækst, jf. nedenstående figur og tabel.

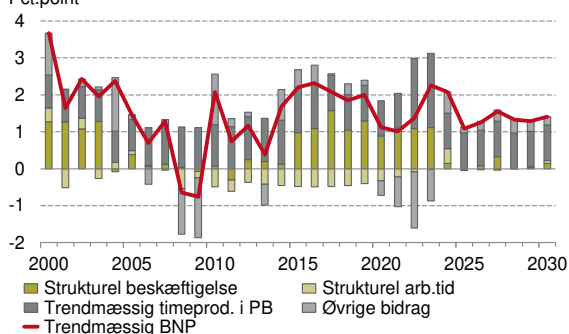
Strukturelt og trendmæssigt BNP

Mia. 2010-kr.



Bidrag til trendmæssig BNP-vækst

Pct.point



Anm.: I højre figur dækker "Øvrige bidrag" over vækst i andre erhverv end private byerhverv samt forskelle mellem BNP og BVT, som primært skyldes udsving i det private forbrug og dermed i afgiftsprovenuet.

Dekomponering af vækst i strukturel BNP

	2022	2022	2023	2024	2025	2030
	Niveau	Realvækst, pct.				
Bruttonationalprodukt	2.215	1,6	2,1	2,0	1,1	1,3
Bruttoværditilvækst	1.916	2,5	2,6	2,1	1,0	1,1
Timeproduktivitet	453	1,5	1,5	1,5	1,1	1,0
heraf øvrige erhverv	468	0,2	-4,3	2,7	0,3	0,3
heraf private byerhverv	452	3,2	2,7	1,2	1,4	1,3
heraf TFP	52	-0,9	-1,2	1,0	1,0	1,0
heraf KL-forhold	742	2,3	0,2	0,4	1,1	0,8
		Ændring i timer				
Gns. arbejdstid	1.424	-1,1	-0,2	5,6	-0,4	0,1
		Ændring i 1000 pers.				
Beskæftigelse	2.973	32	33	4	0	3
Arbejdsstyrke	3.071	30	32	4	0	4
Ledighed	98	-2	-1	0	0	0

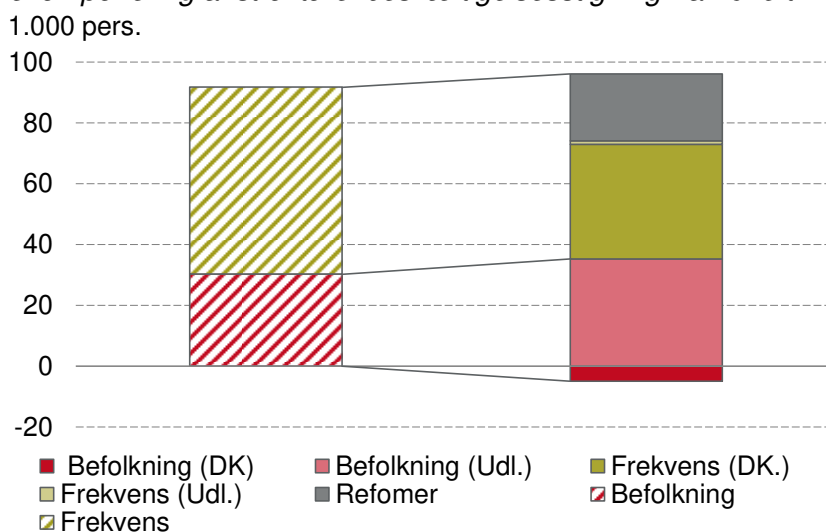
Anm.: Den sidste søjle viser den gennemsnitlige vækst fra 2025 til 2030. Tabellen viser niveauet og den skønnede udvikling i BNP og dets underkomponenter. Bruttonationalproduktet og bruttoværditilvæksten måles i mia. kr. (2010-priser). KL-forhold måles som det faktiske kapitalapparats størrelse i forhold til det strukturelle antal erlagte timer og angiver kr. pr. time (2010-priser). I udregningen af timeproduktiviteten indgår KL-forholdet med andelen, der går til aflønning af kapitalapparatet, som er ca. 1/3. Den gennemsnitlige arbejdstid måles i timer, og beskæftigelse, arbejdsstyrke og ledighed måles i 1.000 personer.

Kilde: Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.

Strukturel beskæftigelsesstigning fra 2019 til 2022, dekomponering

Den strukturelle beskæftigelse fra 2019 til 2022 er estimeret direkte som trendudviklingen i en makrobeskæftigelsesfrekvens, jf. *Dansk Økonomi, forår 2023*. Ifølge estimationen var der en strukturel stigning i beskæftigelsen på godt 90.000 personer fra 2019 til 2022. En dekomponering viser, at ca. 30.000 heraf skyldes stigende befolkning (heraf de godt 20.000 alene fra 2021 til 22), og godt 60.000 skyldes stigende trendmæssig beskæftigelsesfrekvens, jf. rød hhv. grøn skraveret kasse i venstre søjle i nedenstående figur.⁷

Dekomponering af strukturel beskæftigelsesstigning fra 2019 til 2022



Anm.: Stigningen i den strukturelle beskæftigelse er ved hjælp af en standardberegning opdelt i bidrag fra ændring i befolkning hhv. ændring i beskæftigelsesfrekvens (vist i venstre søjle). Disse to bidrag er derefter yderligere opdelt i bidrag fra reformer samt danske hhv. udenlandske statsborgere (vist i højre søjle).

De to bidrag fra befolkning hhv. beskæftigelsesfrekvens deles herefter skønsmæssigt op i bidrag fra danske hhv. udenlandske statsborgere.

Bidraget fra stigende befolkning

Den samlede befolkning mellem 15 og 64 år er steget knap 40.000 personer fra 2019 til 2022, hvor antallet af udenlandske statsborgere er steget med ca. 45.000 personer og antallet af danske statsborgere i alderen 15-64 er faldet med godt 5.000 personer ifølge Danmarks Statistik. Bidraget til den strukturelle beskæftigelse fra befolkningsændring kan dermed yderligere dekomponeres i et positivt bidrag på ca. 35.000 personer med udenlandsk statsborgerskab (lyserød kasse i højre søjle) og et negativt bidrag på ca. 5.000 personer fra personer med dansk statsborgerskab (mørkerød kasse i højre søjle).⁸

⁷ Bidraget fra befolkning hhv. frekvens beregnes med en standardberegning. Først fastholdes beskæftigelsesfrekvensen frem til 2022 på det estimerede niveau i 2019, og udviklingen fra 2019 til 2022 i befolkningen mellem 15 og 64 år ganges på. Dernæst fastholdes befolkningen på 2019-niveauet, og ændringen fra 2019 til 2022 i den trendmæssige frekvens ganges på.

⁸ Bidragene fra danske hhv. udenlandske statsborgere findes ved at gentage ovenstående standardberegning med de to gruppers ændring i befolkningen fra 2019 til 2022, dvs. der anvendes samme beskæftigelsesfrekvens.

Bidraget fra stigende beskæftigelsesfrekvens

Til opdeling af bidraget fra stigende beskæftigelsesfrekvens i danske hhv. udenlandske statsborgere estimeres trenden i en alternativ beskæftigelsesfrekvens, hvor det antages, at der IKKE har været tilgang af udenlandske statsborgere i hverken beskæftigelse eller befolkning, dvs. beskæftigelsesfrekvensen korrigeres i både tæller og nævner.⁹ Der er stort set ingen forskel på den faktiske beskæftigelsesfrekvens og den korrigerede, hvorfor der også kun er begrænset forskel i de estimerede trendfrekvenser. På baggrund af denne beregning skønnes det, at ca. 1.000 udenlandske hhv. knap 40.000 danske statsborgere ligger bag bidraget fra stigende beskæftigelsesfrekvens.

Bidraget fra stigende erhvervsfrekvens til den strukturelle beskæftigelse kan derudover forklares med reformer, og det er i beregningen lagt til grund, at reformer kan have bidraget med en stigning på godt 20.000 personer i perioden (grå kasse i højre søjle). Reformbidraget stammer hovedsageligt fra øget tilbagetrækningsalder.

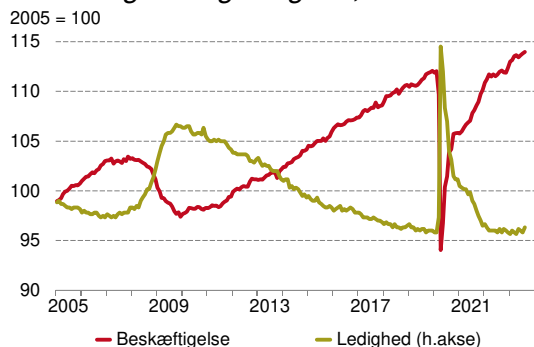
Samlet set skønnes stigningen i strukturel beskæftigelse fra 2019 til 2022 på godt 90.000 personer at være forklaret af en tilgang på godt 35.000 personer med udenlandsk statsborgerskab (lyserød og lysegrøn kasse i højre figur), reformbidrag på godt 20.000 personer (grå kasse) og en stigning på godt 30.000 blandt danske statsborgere (mørkerød og mørkegrøn kasse).

⁹ Ifølge Jobindsats steg lønmodtagerbeskæftigelsen blandt personer med udenlandsk statsborgerskab ca. 42.000 fra 2019 til 2022.

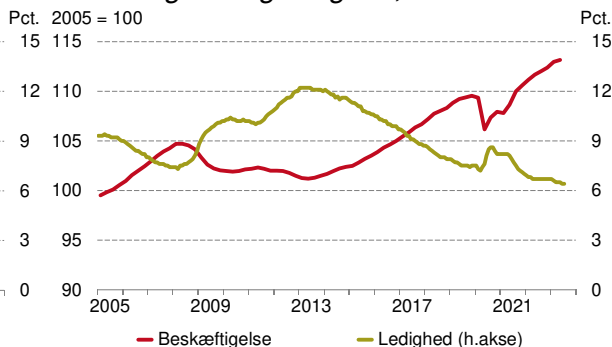
5 Figur- og tabelbilag

5.1 International økonomi

Beskæftigelse og ledighed, USA



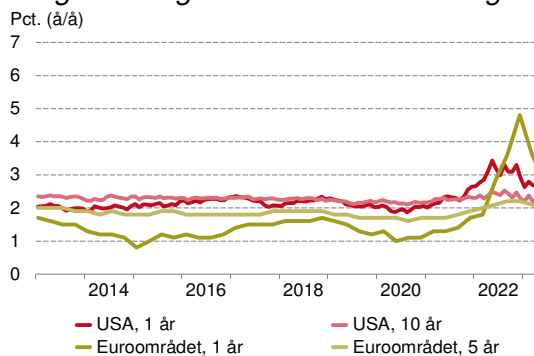
Beskæftigelse og ledighed, euroområdet



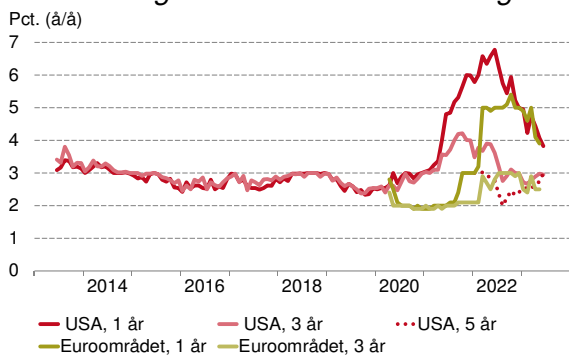
Anm.: Seneste observation er april 2023 for beskæftigelse og ledighed i USA, juli 2023 for ledighed og 2. kvartal 2023 for beskæftigelse i euroområdet.

Kilde: Macrobond.

Prognosemageres inflationsforventninger



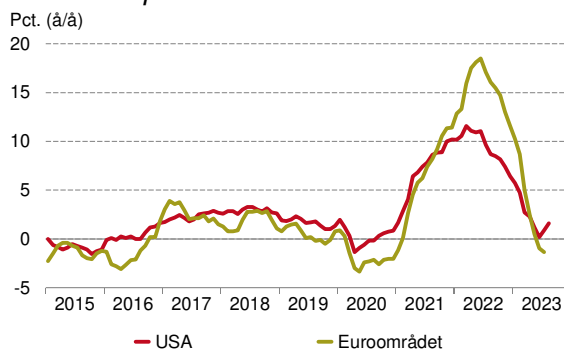
Husholdningernes inflationsforventninger



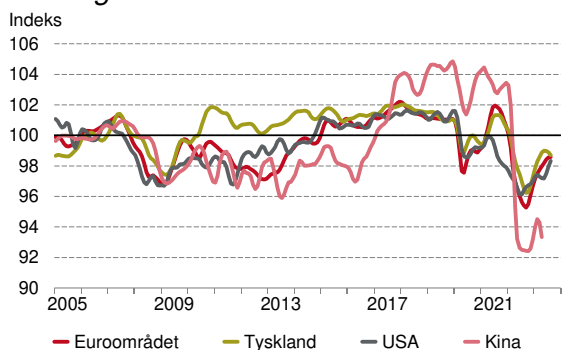
Anm.: Inflationsforventninger dækker over spørgeskemabaserede svar over forventninger til fremtidig inflation med varierende tidshorisont. Seneste observation er august 2023 for amerikanske inflationsforventninger. Seneste observation er første kvartal for prognosemagerne i euroområdet og juli for husholdninger

Kilde: Macrobond.

Producentprisindeks



Forbrugertillid



Anm.: Seneste observation for producentprisindeks er august 2023. Seneste observation for Forbrugertillid er august 2023 (april 2023 for Kina).

Kilde: Macrobond.

Internationale skøn

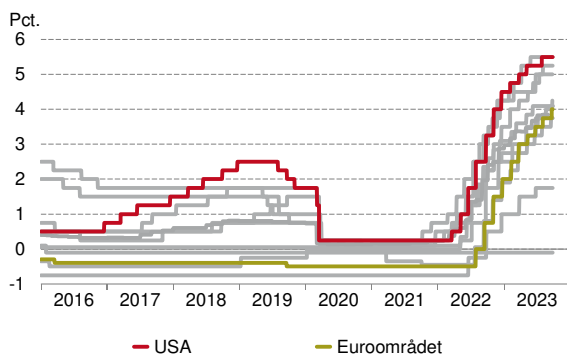
	2022	2023	2024	2025	2030
Vækstskøn	Pct.				
Tyskland	1,9	-0,2	0,9	-	-
USA	2,1	2,2	1,3	-	-
Sverige	2,9	-0,9	1,2	-	-
Norge	3,7	1,0	1,7	-	-
Storbritannien	4,1	0,3	0,8	-	-
Holland	4,4	0,5	1,0	-	-
Kina	3,0	5,1	4,6	-	-
Frankrig	2,5	1,0	1,2	-	-
Polen	5,5	0,5	2,7	-	-
Realvækst i aftagerlande	3,0	0,9	1,5	2,3	1,7
	Dollar pr. tønde				
Oliepris	101	82	82	87	107

Anm.: Kolonnen yderst til højre viser den gennemsnitlige realvækst i aftagerlandene fra 2024 til 2030 samt niveauet for olieprisen i 2030. Skønnene for olieprisen i 2023-24 er baseret på udviklingen i futures. Herefter tilpasses olieprisen frem mod niveauet i 2030 i Det Internationale Energiagenturs (IEA) *Stated Policies*-scenarie fra *World Energy Outlook 2022*. IEA offentliggør et reelt niveau i 2030, som er omregnet til et nominelt niveau ved at anvende IMF's seneste skøn for amerikansk inflation i 2023-24, hvorefter der anvendes en årlig prisstigning på 2 pct.

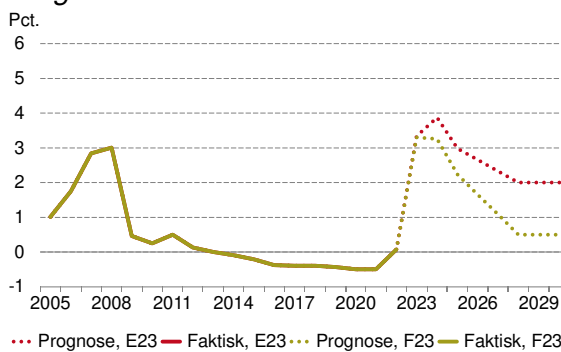
Kilde: Macrobond, OECD, EU-Kommissionen, Konjunktutinstitutet, Statistisk Sentralbyrå og egne beregninger.

5.2 Finansielle forhold

Ledende renter for centralbanker



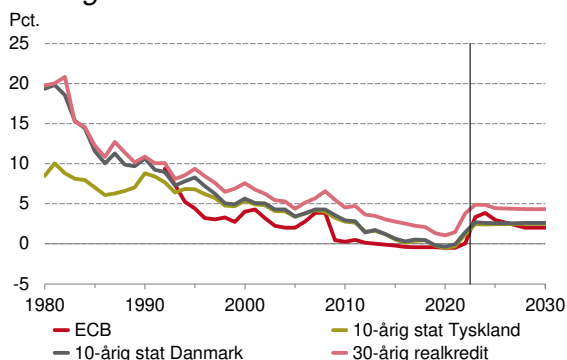
Prognose for ECB's rente



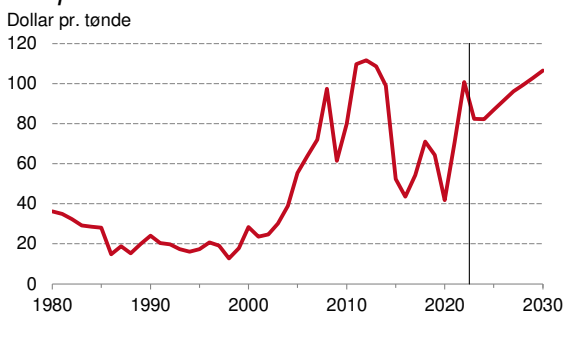
Anm.: Venstre figur viser udviklingen på indlånsrenter for Fed og ECB, samt en række andre centralbanker i grå nuancer. Seneste observation er 25. september. Højre figur viser årsniveauer for ECB's indlånsrente samt prognosen.

Kilde: Macrobond og egne beregninger.

Udvalgte renter



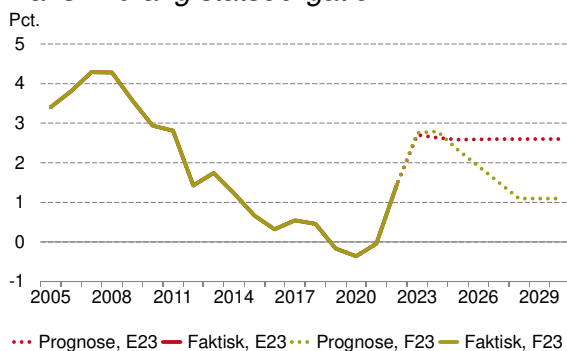
Oliepris



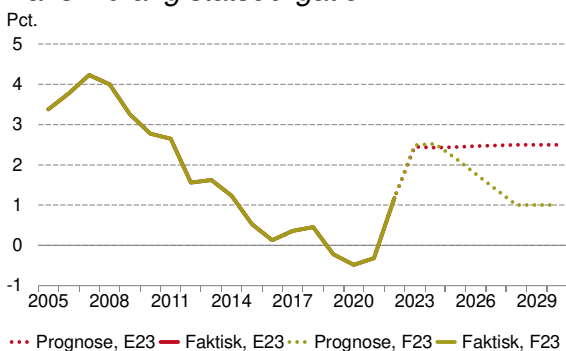
Anm.: Olieprisen er for en tønde Brent Olie.

Kilde: Macrobond, Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.

Dansk 10-årig statsobligation



Dansk 10-årig statsobligation



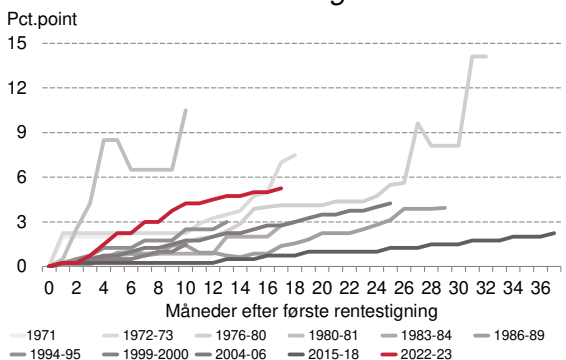
Anm.: Venstre figur viser årsniveauer for de danske 10-årige statsobligationer samt prognosen. Højre figur viser renten på den 10-årige tyske statsobligation på årsniveauer samt prognosen.

Kilde: Macrobond og egne beregninger.

Danske 30 årige realkreditobligationer



Fed's historiske stramninger af renten



Anm.: Venstre figur viser månedsniveauer for den effektive rente på danske 30-årige realkreditobligationer samt prognosen. Højre figur viser historiske stramninger af Fed's ndlånsrente, hvor y-aksen målet den akkumerede stigninger og x-aksen måler antallet af måneder siden første rentestigning.

Kilde: Macrobond og egne beregninger.

Renteprognose

	2022	2023	2024	2025	2030
----- Årsgennemsnit -----					
ECB	0,1	3,3	3,9	3,0	0,5
Dansk statsobligation	1,4	2,7	2,6	2,6	1,1
Tysk statsobligation	1,2	2,4	2,4	2,4	1,0
Dansk realkreditrente	3,8	4,9	4,9	4,5	2,9
----- Ultimo året -----					
ECB	1,7	4,0	3,5	2,5	
Dansk statsobligation	2,3	2,8	2,6	2,6	-
Tysk statsobligation	2,1	2,5	2,4	2,5	-
Dansk realkreditrente	4,8	5,1	4,7	4,4	-

Anm: Den øverste del af tabellen viser årsgennemsnittet for renterne. Ultimo året er gennemsnittet for december måned. Statsobligationsrenterne er på tiårige obligationer. Realkreditrenten er for 30-årige obligationer. For ECB vises indlånsrenten for dag til dag indlån (*Deposit facility*).

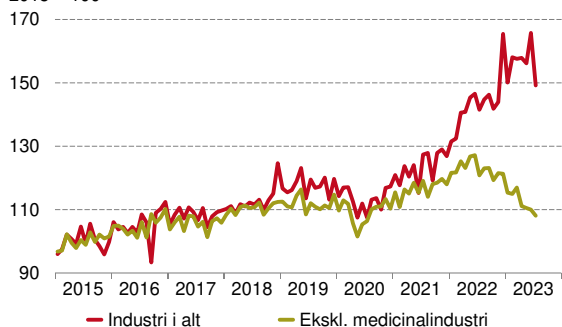
Kilde: Macrobond og egne beregninger.

5.3 Produktion, beskæftigelse og priser

Indikatorer

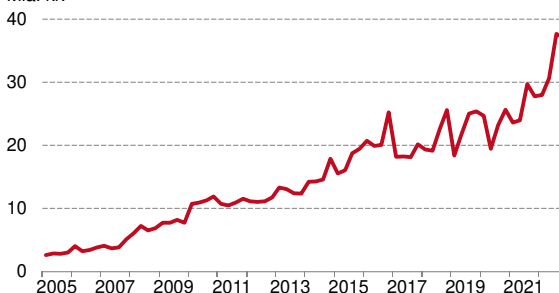
Industriproduktion

2015 = 100



Merchanding og processing

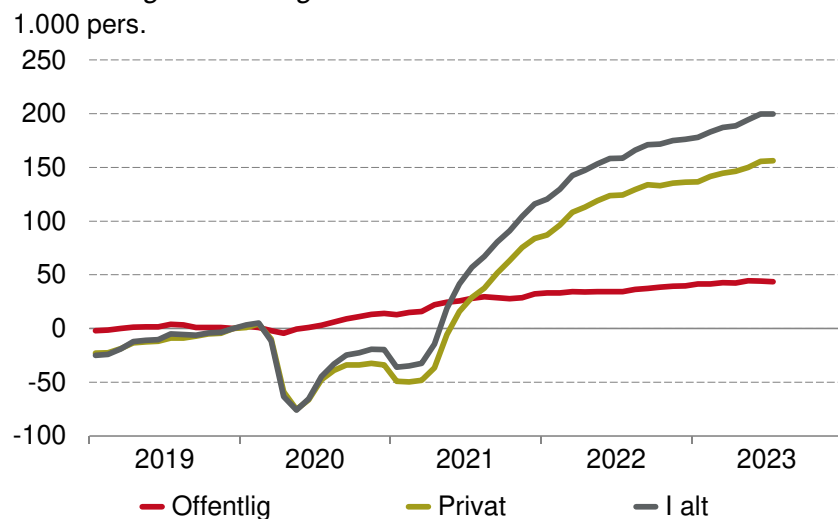
Mia. kr.



Anm: Seneste observation er juli 2023 i venstre figur og 2. kvartal 2023 i højre.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken og egne beregninger.

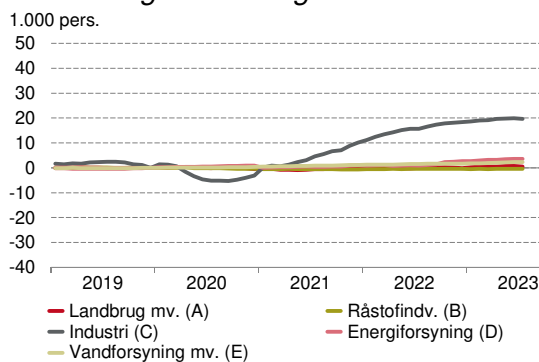
Lønmodtagerbeskæftigelse ift. 2019m12



Anm: Seneste observation er juli 2023.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken.

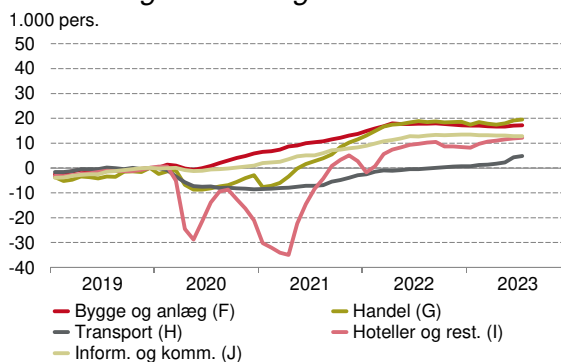
Lønmodtagerbeskæftigelse ift. 2019m12



Anm: Seneste observation er juli 2023.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken.

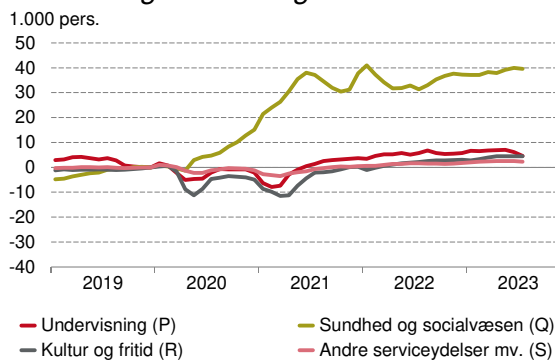
Lønmodtagerbeskæftigelse ift. 2019m12



Anm: Seneste observation er juli 2023.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken.

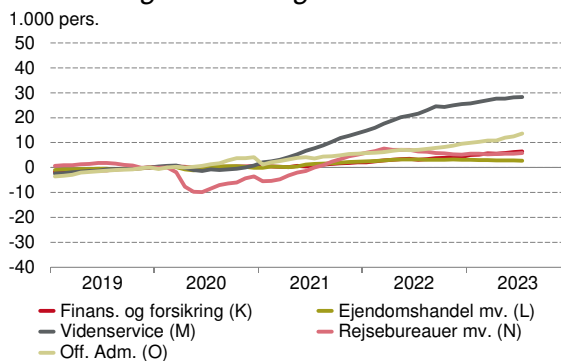
Lønmodtagerbeskæftigelse ift. 2019m12



Anm: Seneste observation er juli 2023.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken.

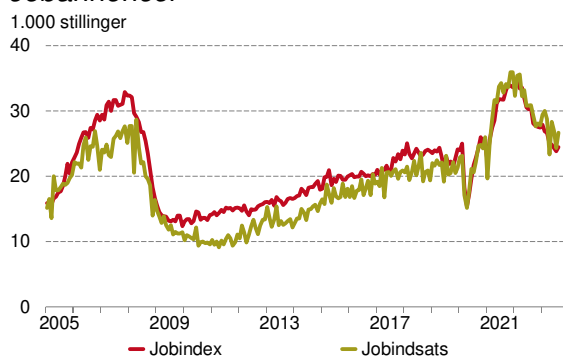
Lønmodtagerbeskæftigelse ift. 2019m12



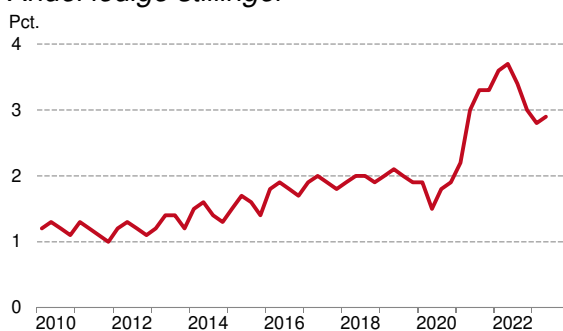
Anm: Seneste observation er juli 2023.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken.

Jobannoncer



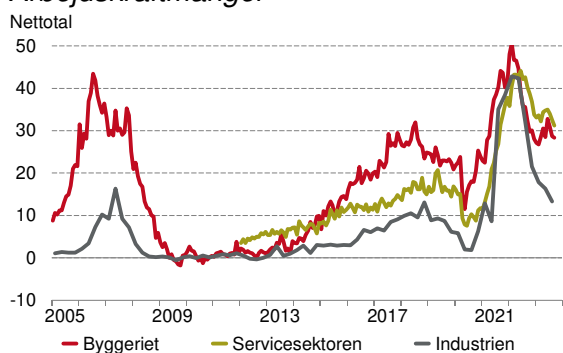
Andel ledige stillinger



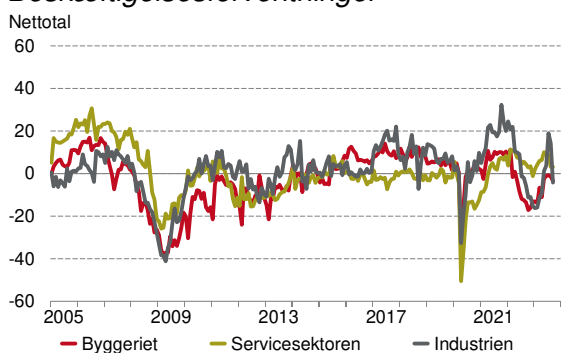
Anm: Seneste observation er august 2023 i venstre figur og 2. kvartal 2023 i højre figur.

Kilde: Jobindex.dk, Jobindsats.dk og Danmarks Statistik, Statistikbanken.

Arbejdskraftmangel



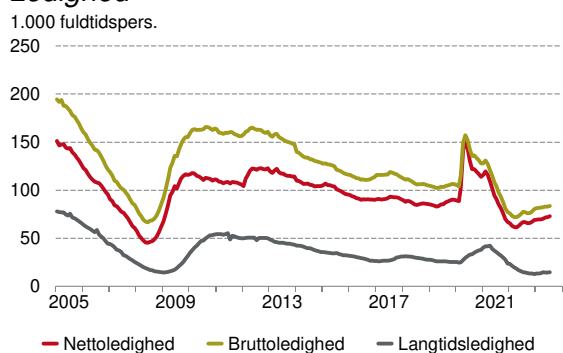
Beskæftigelsesforventninger



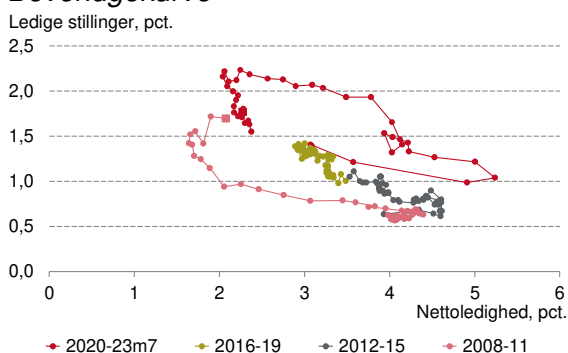
Anm: Seneste observation er september 2023 for byggeriet og servicesektoren og 3. kvartal 2023 for industrien i venstre figur og september 2023 i højre figur.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken.

Ledighed



Beveridgekurve



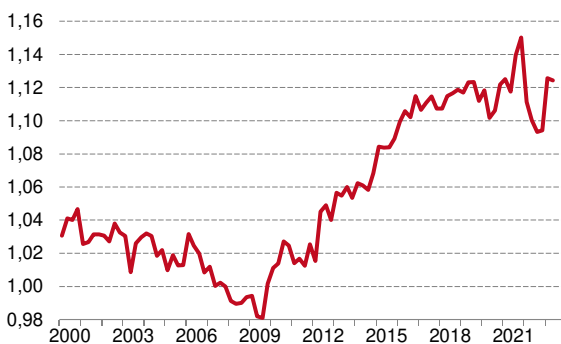
Anm: Seneste observation er juli 2023.

Kilde: Jobindsats.dk og Danmarks Statistik, Statistikbanken.

Markup: invers lønkvote



Markup: omkostninger

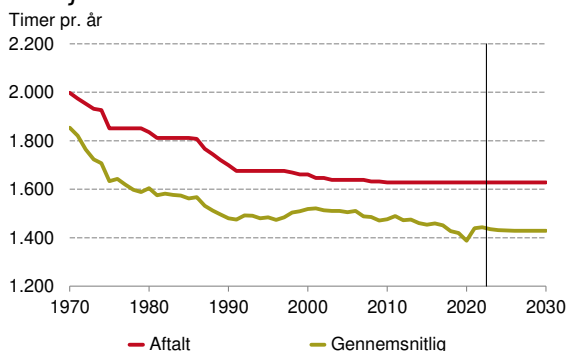


Anm.: Beregningen er beskrevet i boks II.5 i *Dansk Økonomi, efterår 2022*. Seneste observation er 2. kvartal 2023.

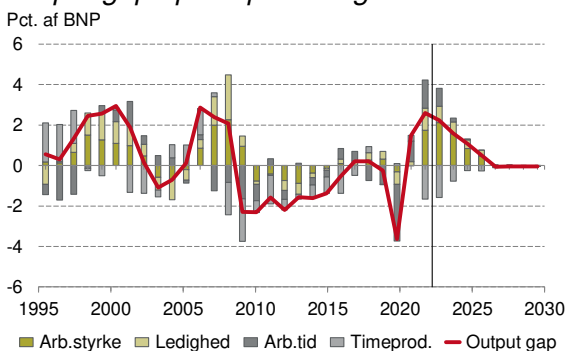
Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken og egne beregninger.

Fremskrivning

Arbejdstid

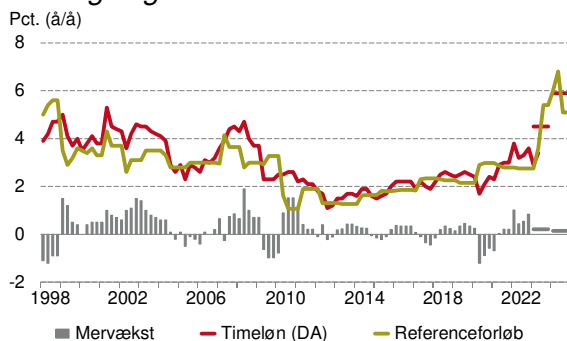


Output gap opdelt på bidrag

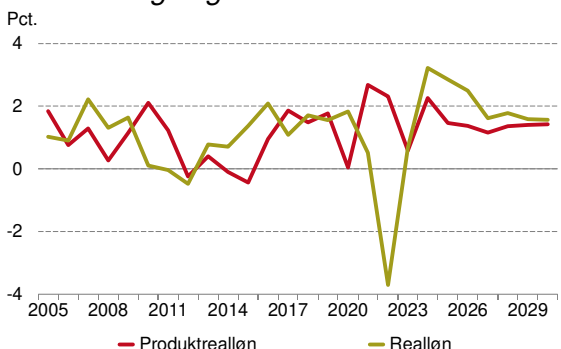


Kilde: Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.

Lønstigninger



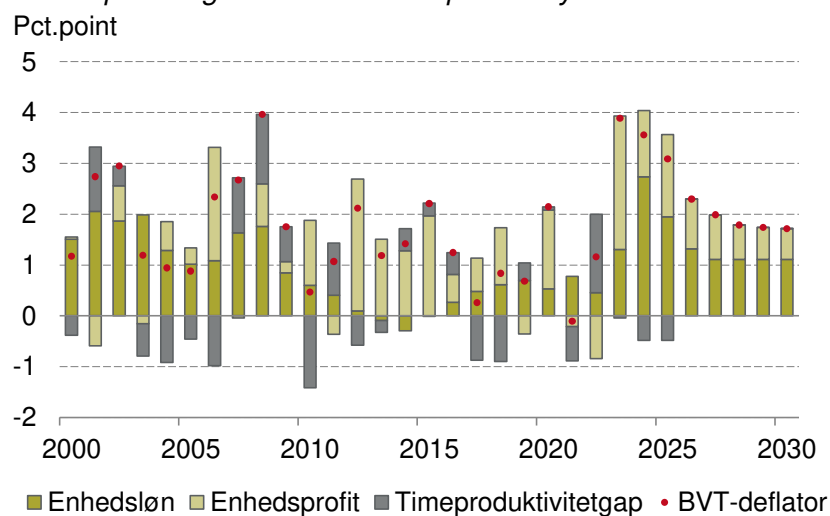
Reallønstigninger



Anm.: Referenceforløbet for lønstigninger er beregnet på baggrund af Industries Overenskomst, Bygge- og anlægsoverenskomsten, Butiksoverenskomsten, Fællesoverenskomsten samt Transport- og logistikoverenskomsten.

Kilde: DA, Økonomiministeriet, Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.

Dekomponering af BVT-deflator i private byerhverv



Kilde: Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.

Vækstbidrag til BVT

	Årets priser		Bidrag til vækst i BVT			
	2022	2022	2023	2024	2025	2025-30
	Mia. kr.			Pct.point		
Landbrug	33	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Nordsø	31	0,0	-0,1	0,5	0,1	0,0
Energiforsyning	48	-1,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Boligbenyttelse	172	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Søfart	216	0,5	-0,7	0,2	-0,1	0,0
Offentlig	431	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1
Private byerhverv	1.564	3,8	2,5	0,6	0,4	0,7
				Pct.		
Bruttoværditilvækst	2.495	3,6	2,3	1,4	0,5	0,9

Anm.: Kolonnen længst til højre viser gennemsnittet for 2025-30.

Kilde: Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.

Hovedposter på forsyningsbalancen

	Årets priser		Mængdestigning			
	2022	2022	2023	2024	2025	2030
	Mia. kr.	-----	Pct.	-----		
Privat forbrug	1.225	-1,4	0,0	1,2	2,4	3,4
Offentligt forbrug	617	-2,8	2,0	2,2	1,5	1,2
Offentlige investeringer	89	0,3	3,7	0,9	2,6	1,4
Boliginvesteringer	148	-8,5	-13,0	-2,0	1,7	3,7
Erhvervsinvesteringer	379	9,4	-4,1	-2,4	-0,6	1,1
Lagerændringer	61	0,4	-1,6	0,0	0,0	0,0
Indenlandsk efterspørgsel i alt	2.517	-0,3	-2,6	0,7	1,7	2,4
Eksport	1.983	10,8	9,6	3,1	1,9	1,8
Samlet efterspørgsel	4.500	4,0	2,8	1,8	1,8	2,2
Import	1.668	6,5	4,6	2,6	3,9	4,0
Bruttonationalprodukt	2.832	2,7	1,7	1,3	0,6	1,1
Bruttoværditilvækst	2.495	3,6	2,3	1,4	0,5	0,9
heraf private byerhverv	1.564	5,7	4,0	0,8	0,6	1,0

Anm.: Kolonnen længst til højre viser gennemsnittet fra 2024 til 2030.

Kilde: Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.

Hovedposter på forsyningsbalancen, vækstbidrag

	Årets priser		Bidrag til vækst i BNP			
	2022	2022	2023	2024	2025	2030
	Mia. kr.	-----	Pct.point	-----		
Privat forbrug	1.225	-0,6	0,0	0,5	1,1	1,6
Offentligt forbrug	617	-0,7	0,4	0,5	0,4	0,3
Offentlige investeringer	89	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
Boliginvesteringer	148	-0,5	-0,7	-0,1	0,1	0,2
Erhvervsinvesteringer	379	1,2	-0,6	-0,3	-0,1	0,1
Lagerændringer	61	0,4	-1,6	0,0	0,0	0,0
Indenlandsk efterspørgsel i alt	2.517	-0,3	-2,3	0,7	1,5	2,3
Eksport	1.983	6,4	6,7	2,1	1,3	1,2
Samlet efterspørgsel	4.500	6,1	4,5	2,8	2,8	3,5
Import	1.668	-3,4	-2,7	-1,5	-2,2	-2,4
				Pct.		
Bruttonationalprodukt	2.832	2,7	1,7	1,3	0,6	1,1

Anm.: Kolonnen længst til højre viser gennemsnittet fra 2024 til 2030.

Kilde: Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.

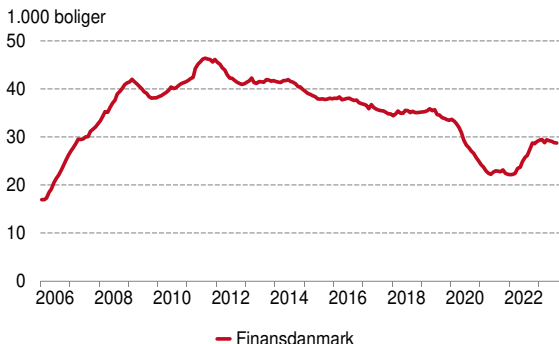
5.4 Indenlandsk efterspørgsel og boligmarked

Indikatorer

Boligsalg, Home



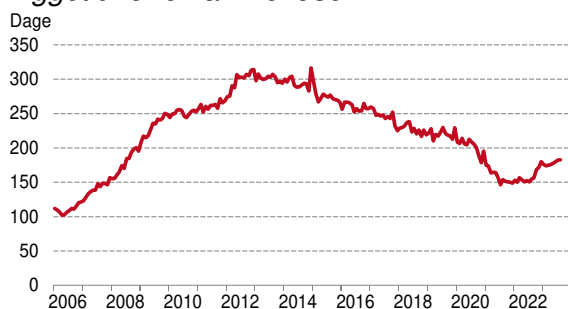
Udbud af enfamiliehuse



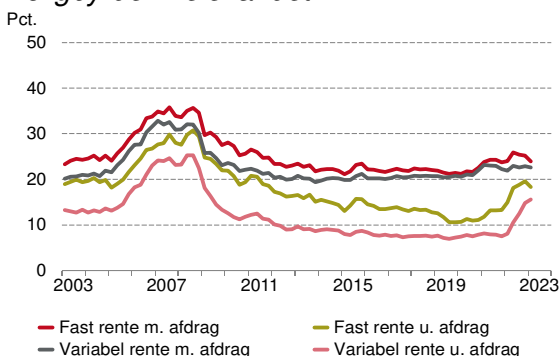
Anm: Seneste observation er august 2023 for boligsalg fra Home. Seneste observation er august 2023 for udbuddet af boliger fra Finansdanmark

Kilde: Home og Finansdanmark.

Liggetid for enfamiliehuse



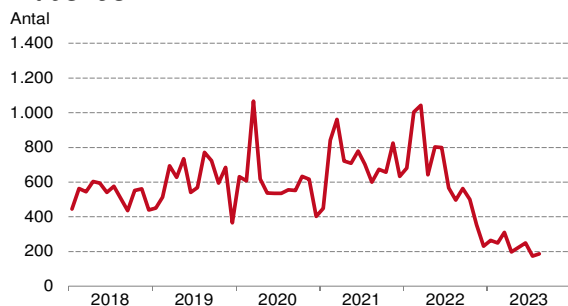
Boligbyrde i hele landet



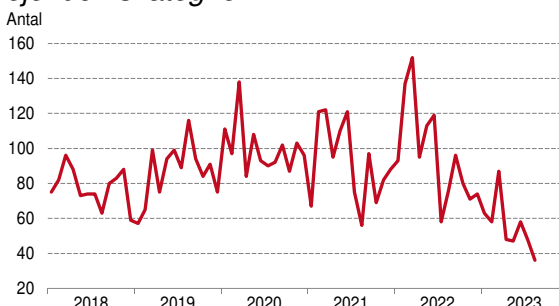
Anm: Seneste observation er august 2023 for den gennemsnitlige liggetid. Seneste observation for boligbyrden er 1. kv. 2023.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken samt ADAM's databank, Finans Danmark og egne beregninger.

Lånetilbud til nybyggeri af ejerbolig og fritidshus



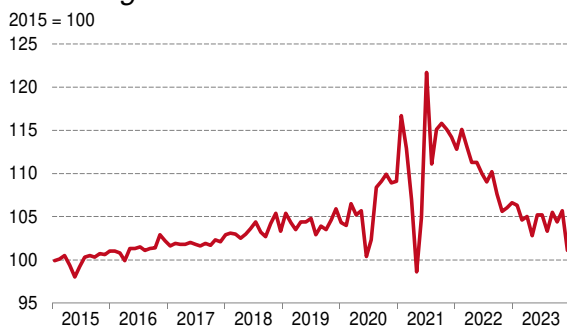
Lånetilbud til nybyggeri af øvrige ejendoms-kategorier



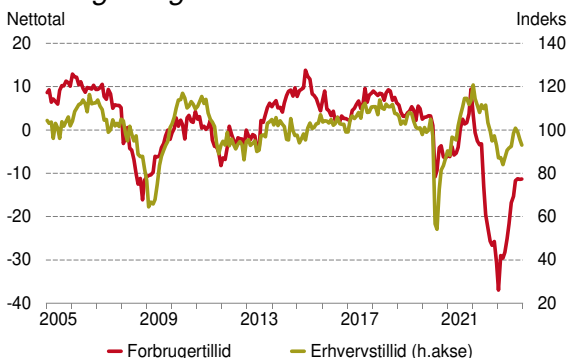
Anm: Seneste observation er august 2023.

Kilde: Finansdanmark.

Detailsalg



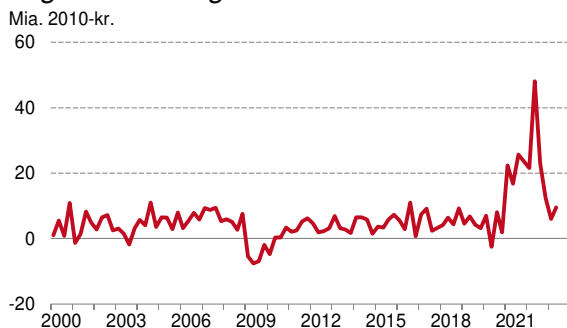
Forbruger- og erhvervstillid



Anm: Seneste observation er juli 2023 for detailsalg og september 2023 for forbruger- og erhvervstillid.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken.

Lagerinvesteringer

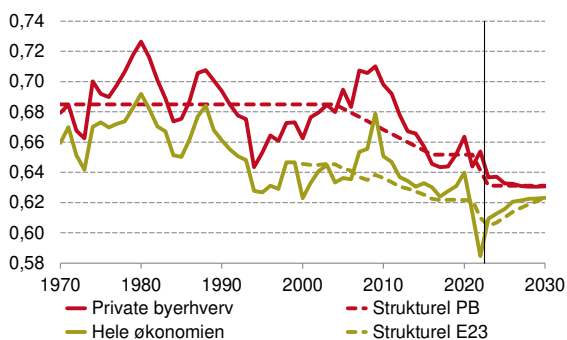


Anm: Seneste observation er 2. kvartal 2023.

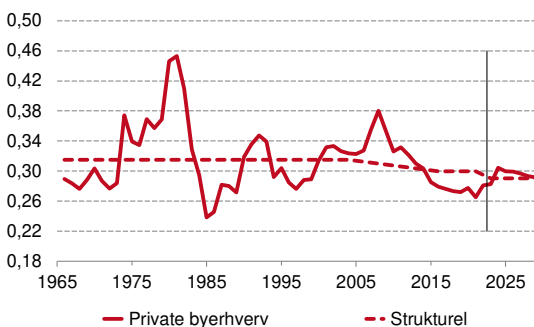
Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken.

Fremskrivning

Lønkvote



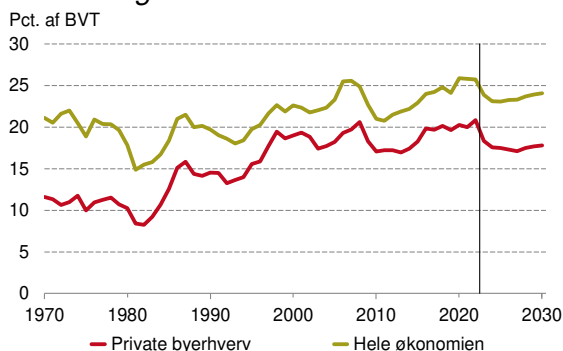
Kapitalkvote



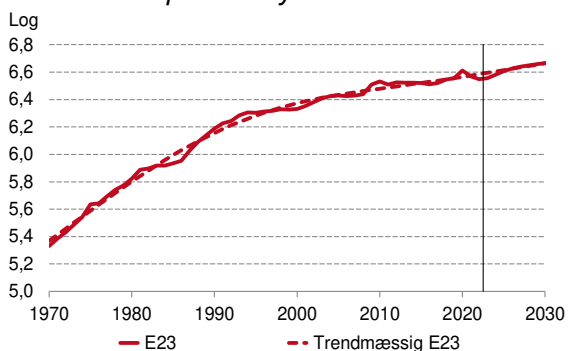
Anm.: De viste lønkvoter er beregnet som en udvidet lønsum (= lønsum til lønmodtagere tillagt en imputeret aflønning af selvstændige) divideret med BVT. Den strukturelle lønkvote i private byerhverv er forudsat konstant til og med 2005, hvorefter der er et fald sfa. stigende BVT skabt i udlandet. Den strukturelle lønkvote for hele økonomien er kun beregnet fra og med 2000.

Kilde: Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.

Investeringskvote



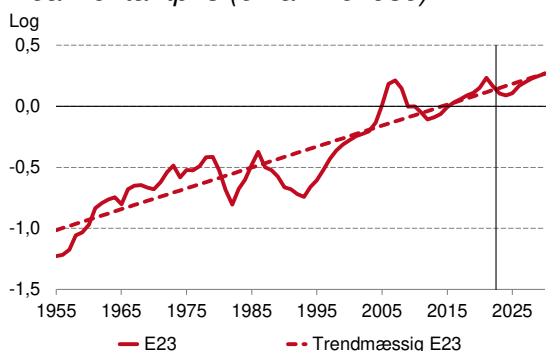
KL-forhold i private byerhverv



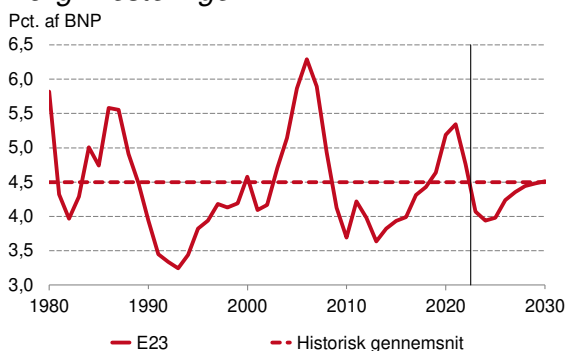
Anm.: Investeringskvoten er vist i faste priser.

Kilde: Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.

Real kontantpris (enfamiliehuse)



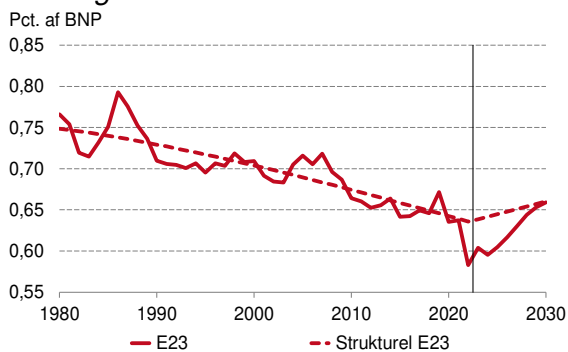
Boliginvesteringer



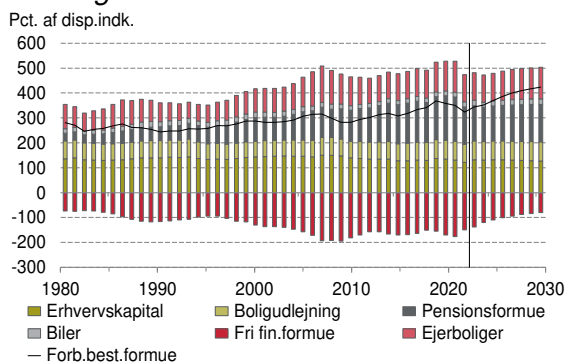
Anm.: Den trendmæssige udvikling i den reale kontantpris er estimeret som en loglineær trend over perioden 1955-2022.

Kilde: Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.

Forbrugskvote



Forbrugsbestemmende formue



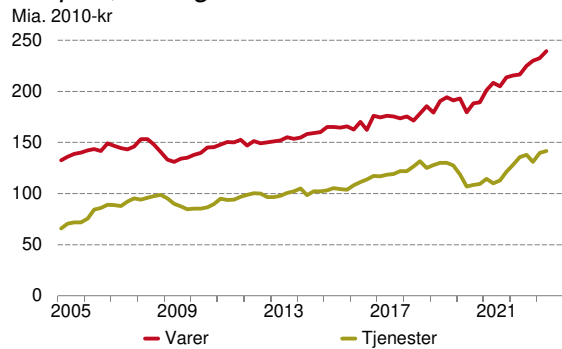
Anm.: Forbrugskvoten er defineret som det private forbrug i løbende priser relativt til SMEC's langsigtede disponible indkomst. Den modelberegnete, underliggende forbrugskvote (vist med stiplet kurve i venstre figur) afhænger af formuekvoten (udglattet) og demografi. Formuekvoten er defineret som SMEC's forbrugsbestemmende formue relativt til SMEC's langsigtede disponible indkomst. SMEC's forbrugsbestemmende formue består af boligformue, finansiel formue i privat, ikke-pensionssektor, pensionsformue efter skat og bilformue.

Kilde: Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.

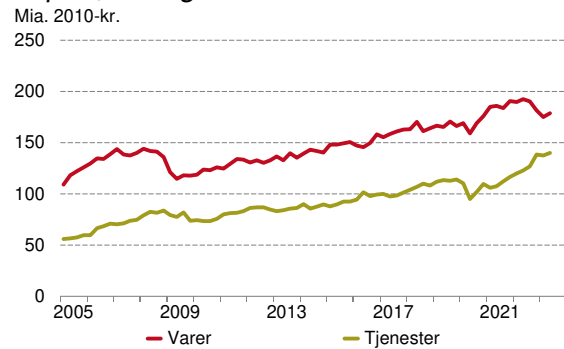
5.5 Udenrigshandel og betalingsbalance

Indikatorer

Eksport, mængder



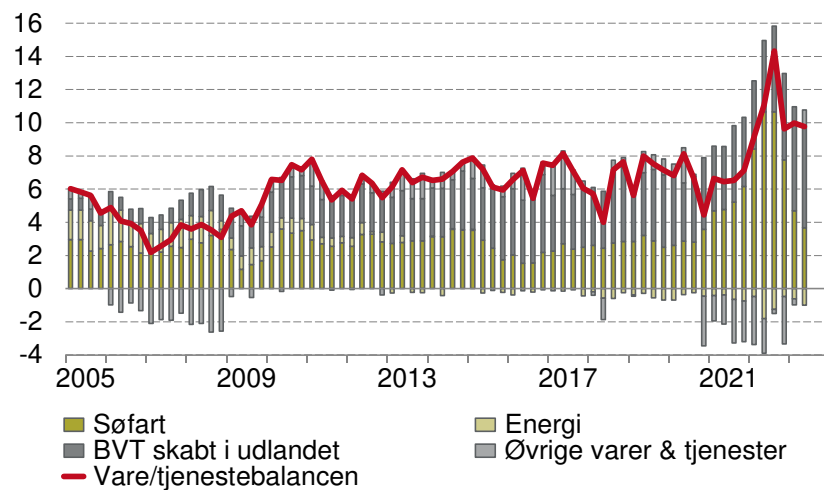
Import, mængder



Anm.: Seneste observation er andet kvartal 2023
Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken.

Vare/tjenestebalancen dekomponeret (kvartaler)

Pct. af BNP



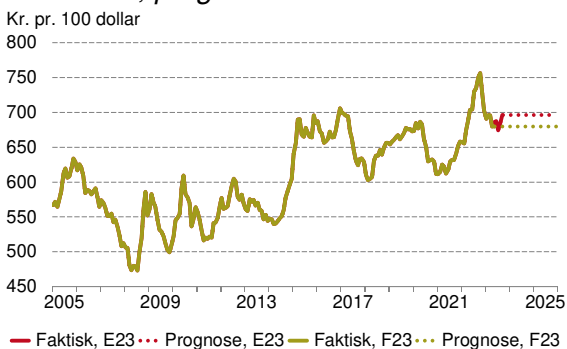
Anm.: Seneste observation er andet kvartal 2023
Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken.

Fremskrivning

Effektiv krone, prognose



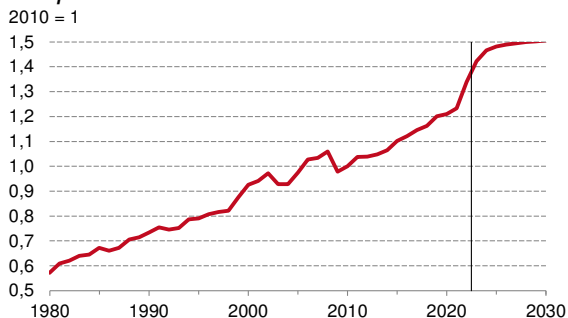
Dollarkurs, prognose



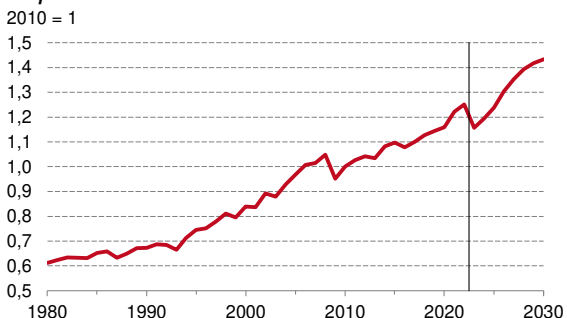
Anm.: Venstre figur viser den effektive kronekurs, hvilket afhænger af dollarkursen, kursen på den svenske krone, kursen på britisk pund og kursen på euro. Seneste observation er august 2023.

Kilde: Macrobond og egne beregninger.

Eksportkvote



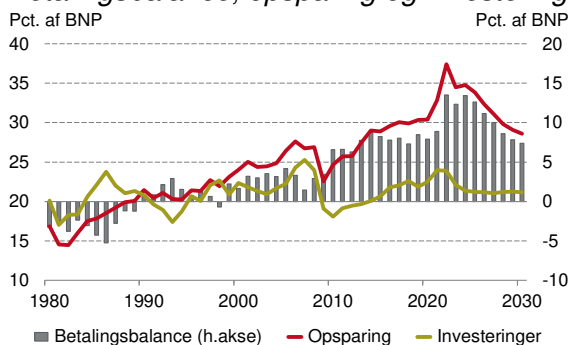
Importkvote



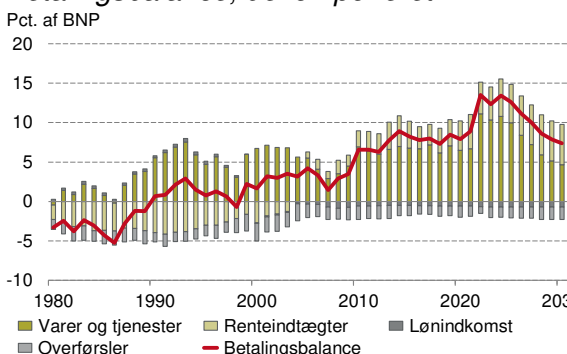
Anm.: Eksportkvoten i venstre figur viser den reale eksport (ekskl. søfart, energi og turisme) i forhold til sammenvejet BNP på de primære danske eksportmarkeder. Importkvoten i højre figur viser den reale import (ekskl. søfart, energi og turisme) i forhold til et beregnet efterspørgselstræk.

Kilde: Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.

Betalingsbalance, opsparing og investering



Betalingsbalance, dekomponeret



Kilde: Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.

Lønkurrenceevne

	2022	2023	2024	2025	2030
1. Stigning i timelønomkostninger, udland	3,3	5,0	3,9	3,1	2,8
2. Stigning i timelønsomkostninger, Danmark	3,5	4,5	5,9	4,6	3,3
3. Ændring i relativ lønudvikling (=1-2)	0,2	-0,5	2,0	1,5	0,5
4. Ændring i effektiv kronekurs	-1,9	2,9	0,7	0,0	0,0
5. Ændring i lønkurrenceevne (=3+4)	-1,8	2,4	2,7	1,5	0,5
6. Ændring i dansk produktivitet	-1,0	0,5	1,9	1,5	1,2
7. Ændring i udenlandsk produktivitet	0,1	0,6	1,3	1,8	1,2
8. Ændring i relativ produktivitet (=6-7)	-1,2	-0,1	0,7	-0,3	0,0
9. Ændring i relative enhedslønomkostninger (=5-8)	-0,6	2,6	2,0	1,8	0,5

Anm.: Ændringen i den relative lønudvikling er beregnet som lønstigningstakten i udlandet fratrukket lønstigningstakten i Danmark, mens ændringen i lønkurrenceevnen er beregnet som ændringen i den relative lønudvikling tillagt ændringen i den effektive kronekurs. En stigning i den relative lønudvikling bidrager til en forværring af konkurrenceevnen. En stigning i den effektive kronekurs bidrager til en forværring af konkurrenceevnen. Lønomkostningerne omfatter både direkte og indirekte omkostninger og angiver stigningstakten for timelønsomkostningerne i industrien. Timelønsomkostningerne i udlandet er vejet sammen med dobbeltvejede eksportvægte, der afspejler landenes betydning som konkurrenter for dansk industrieksport. De seks største konkurrentlande indgår i beregningen og består af Tyskland, USA, Sverige, Storbritannien, Holland og Frankrig. Produktivitet er personproduktivitet i hele økonomien. Kolonnen længst til højre viser gennemsnittet fra 2025 til 2030.

Kilde: Danmarks Statistik, ADAM's databank, Dansk Arbejdsgiverforening, International Lønstatistik, Nationalbanken og egne beregninger.

Betalingsbalancens løbende poster og udlandsgæld

	2022	2023	2024	2025	2030
	----- Mia. kr. -----				
Vare-tjenestebalance	314	294	319	306	-
Formueindkomst, netto	114	118	140	148	-
Øvrige poster	-46	-61	-62	-68	-
Løbende poster i alt	383	351	397	387	-
Udlandsformue, ultimo	1.757	2.110	2.508	2.894	-
	----- Pct. af BNP -----				
Løbende poster i alt	13,5	12,3	13,4	12,6	7,4
Udlandsformue, ultimo	62,1	74,2	84,7	94,5	123,2

Anm.: Det er antaget, at ændringen i udlandsgælden i fremskrivningsperioden er lig med saldoen på betalingsbalancens løbende poster. Dvs., der ses bort fra kursreguleringer. Kolonnen længst til højre viser niveauet i 2030.

Kilde: Danmarks Statistik, ADAM's databank og egne beregninger.