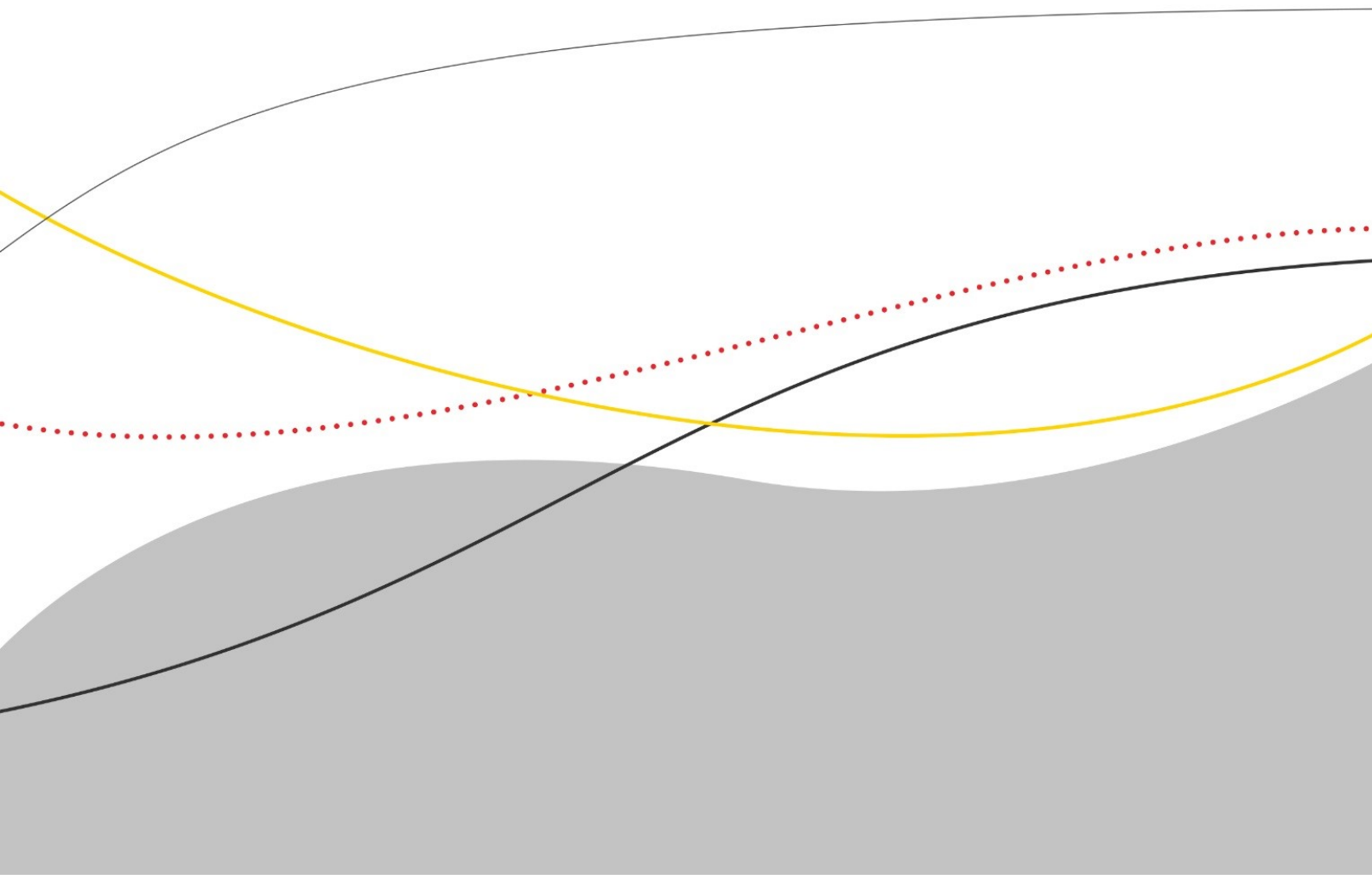




Langsiktige fremskrivninger til Perspektivmeldingen 2021

Yngvar Dyvi



Langsiktige fremskrivninger til Perspektivmeldingen 2021

Yngvar Dyvi

Arbeidsnotat 2021/3

Finansdepartementet

Finansdepartementets arbeidsnotater belyser faglige problemstillinger med relevans for departementets arbeid, og er ikke uttrykk for politiske vurderinger eller synspunkter. Formålet med arbeidsnotatene er å underbygge departementets faglige vurderinger, og bidra til det faglige ordskiftet på departementets ansvarsområder. Godkjenning av arbeidsnotater før publisering er delegert til finansråden.

Notatet er utarbeidet som en del av Finansdepartementets arbeid med langsiktige fremskrivninger til Perspektivmeldingen 2021.

Forord

Perspektivmeldingen 2021 (Meld. St. 14 (2020-2021)) drøfter langsiktige utfordringer for norsk økonomi og offentlige finanser.

Dette arbeidsnotatet redegjør for forutsetninger og metodene i de langsiktige fremskrivingene for offentlig finanser som ligger til grunn for omtalen av langsiktig bærekraft i offentlige finanser i kapittel 7 i meldingen. Fremskrivingene beskriver hvordan befolkningsutviklingen i tråd med Statistisk sentralbyrås befolkningsfremskrivinger påvirker offentlige utgifter ved dagens innretning av offentlig finansierte velferdsordninger og skattegrunnlaget for finansiering av velferdsordningene.

Fremskrivingene viser at det over tid oppstår et økende inndeckingsbehov i offentlig sektor. Perspektivmeldingen drøfter også hvordan alternative forutsetninger påvirker beregningene, og disse er også redegjort for i dette notatet. De langsiktige fremskrivingene viser for eksempel at økt deltakelse i arbeidslivet og mer effektiv bruk av ressursene i offentlig sektor vil dempe inndeckingsbehovet.

Fremskrivingene kan ikke betraktes som en prognose for den mest sannsynlige utviklingen i norsk økonomi, men er en teknisk analyse av å videreføre dagens velferdstjenester gitt bl.a. en aldrende befolkning.

Oktober 2021

Hans Henrik Scheel

Finansråd

Innhold

1. Innledning og hovedresultater	5
2. Fremskrivning av norsk økonomi og Statens pensjonsfond	7
Sentrale forutsetninger og resultater	7
Befolkningsutvikling	10
Tilgang på arbeidskraft	15
Produktivitet	21
Utviklingen i finansieringsbidraget fra pensjonsfondet	23
3. Fremskrivning av offentlige utgifter	27
Offentlig konsum og investeringer	31
Overføringer til husholdningene	39
4. Beregninger av inndekningsbehovet	42
Inndekningsbehovet i demografi- og basisforløpet	42
Endringer i inndekningsbehovet sammenliknet med Perspektivmeldingen 2017 44	
Endringer i avgrensingen mellom demografi- og basisforløpet sammenliknet med PM17 45	
Virkningen på inndekningsbehovet av alternative forutsetninger	46
Vedlegg I: Bærekraftig finanspolitikk – innhold og tallfesting	49
Vedlegg II: Begrepsforklaringer	55

1. Innledning og hovedresultater

Kapittel 7 i Perspektivmeldingen 2021 belyser langsiktige utfordringer for offentlige finanser ved hjelp av stiliserte fremskrivninger for norsk økonomi. De langsiktige utfordringene oppsummeres ved det såkalte *inndekningsbehovet*, det vil si omfanget av budsjetttilpasninger som behøves for å holde oljekorrigert budsjettunderskudd innenfor rammen som handlingsregelen setter for bruk av oljeinntekter. Av fremstillingshensyn er budsjetttilpasningene målt ved endringer i skatte- og avgiftsnivået.

Fremskrivingene illustrerer hvordan demografiske utviklingstrekk bidrar til at offentlige utgifter med dagens innretning av de offentlige velferdsordningene vil vokse med mer enn inntektene frem mot 2060. Samtidig vil bidraget fra Statens Pensjonsfond Utland (SPU) til finansiering av offentlige utgifter avta i betydning etter hvert som økonomien og offentlige utgifter vokser i forhold til fondskapitalen.

Demografiforløpet illustrerer konsekvensene av en videreføring av dagens arbeidsmarkeds-tilknytning etter alder, kjønn og landbakgrunn og en videreføring av dagens innretning av offentlige velferdsordninger.

Basisforløpet tar utgangspunkt i demografiforløpet, men legger til grunn noe høyere sysselsetting blant eldre. Økt levealder forventes å gi flere friske år, og dermed en større potensiell arbeidsstyrke, samtidig som pensjonsreformen styrker insentivene til å stå i arbeid. Friskere aldring antas også å bidra til noe lavere vekst i utgiftene til eldreomsorg frem mot 2060. I basisforløpet er det også lagt til grunn en viss ytterligere standardvekst innenfor sykehussektoren, som trekker i motsatt retning, se nærmere omtale i avsnitt 2 og 3.

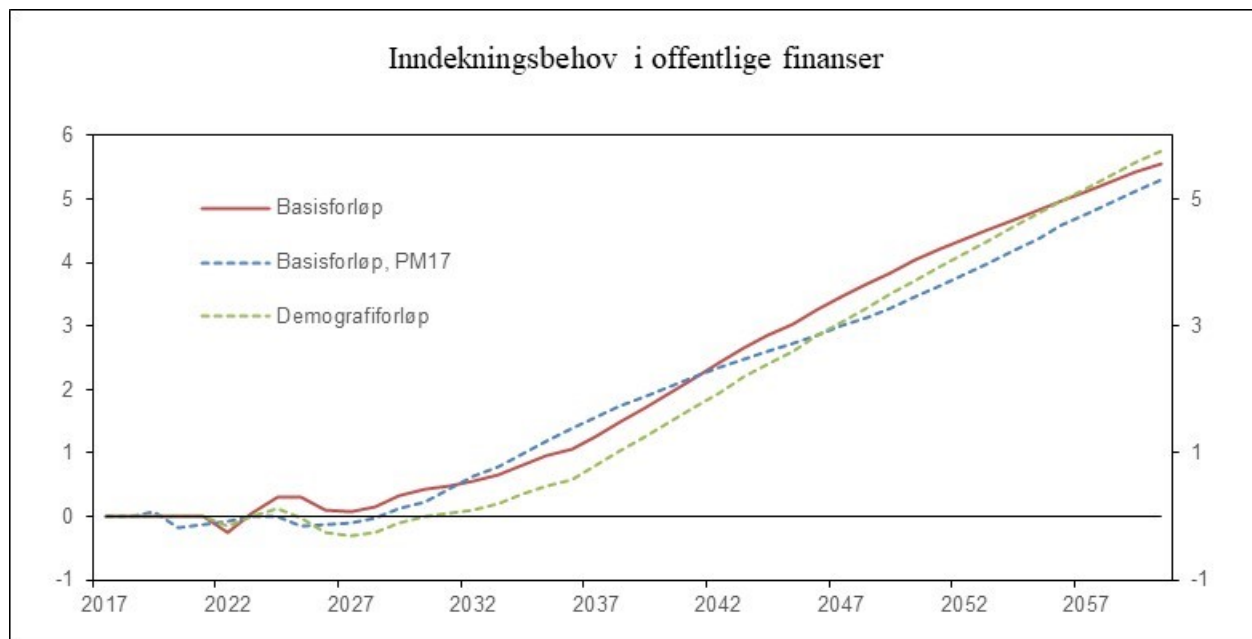
Fremskrivingene beskriver hvordan befolkningsutviklingen påvirker offentlige utgifter ved dagens innretning av offentlig finansierte velferdsordninger og skattegrunnlaget for finansiering av velferdsordningene ved ulike antakelser om arbeidsmarkeds-tilknytningen etter alder, kjønn og landbakgrunn. Fremskrivingene kan derfor ikke betraktes som prognoser for utviklingen i norsk økonomi eller veksten i offentlige utgifter og sier heller ikke noe om hvordan inndekningsbehovet bør møtes. Fremskrivingene tar utgangspunkt i det finanspolitiske opplegget i det salderte budsjettet for 2021.

Sensitivitetsberegningene i kapittel 7 i Perspektivmeldingen 2021 illustrerer betydningen av valg av forutsetninger i basisforløpet, jf. også nærmere omtale i avsnitt 4 nedenfor. Det er også utarbeidet et sett av beregninger som illustrerer betydningen for inndekningsbehovet av at en på ulike områder lykkes med å øke sysselsettingen, jf. kapittel 8 i PM21 og Arbeidsnotat 2021/2.¹

Figur 1 viser utviklingen i *inndekningsbehovet* i demografi- og basisforløpet. Med 2021 som referanseår anslås inndekningsbehovet i basisforløpet til 0,4 pst. frem mot 2030 målt som andel av fastlands-BNP. Det er om lag på linje med inndekningsbehovet i basisforløpet i Perspektivmeldingen 2017 (PM17). Den mer markerte økningen i inndekningsbehovet etter 2030 er også i tråd med fremskrivingene i forrige perspektivmelding. Frem mot 2060 anslås inndekningsbehovet til 5,6 pst. målt som andel av fastlands-BNP, som er 0,3 prosentenheter høyere enn i basisforløpet i PM17. Høyere utgangsnivå for SPU og en mer markert effekt av friskere aldring på arbeidsmarkeds-tilknytningen blant eldre bidrar isolert sett til lavere inndekningsbehov sammenlignet med PM17. En høyere andel eldre over 80 år i forhold til arbeidsstyrken frem mot 2060 og en tilhørende mer markert vekst i utgiftene til eldreomsorg trekker i motsatt retning.

¹ Eivind Breidlid, Yngvar Dyvi, Knut Ward Heimdal, Morten Petter Johansen, Arent Skjæveland, Ingeborg Urkeggerde (2021): *Scenarioer for økt sysselsetting i Perspektivmeldingen 2021*. Arbeidsnotat 2021/2. Finansdepartementet.

Frem mot 2060 anslås inndekningsbehovet i demografiforløpet 0,2 prosentenheter høyere enn i basisforløpet.



FIGUR 1 INDEKNINGSBEHOV MÅLT VED ENDRINGER I SKATTE- OG AVGIFTSNIVÅ SAMMENLIKNET MED 2021. ANDEL AV BNP FASTLANDS-NORGE. PROSENTENHETER

Kilde: Finansdepartementet.

2. Fremskrivning av norsk økonomi og Statens pensjonsfond

Sentrale forutsetninger og resultater

De langsiktige økonomiske fremskrivingene i Perspektivmeldingen 2021 er utarbeidet ved hjelp av makromodulen i DEMEC, se Holmøy og Strøm (2017)². DEMEC har en aggregert næringsinndeling for privat sektor sammenlignet med Statistisk sentralbyrås MSG-modell, som ble brukt i perspektivmeldingene frem til 2013, og Statistisk sentralbyrås SNOW-modell, som bl.a. benyttes til utslippsfremskrivninger og analyser av klimapolitikken. Næringsinndelingen har liten betydning for fremskrivingene av offentlige inntekter, utgifter og inndeckningsbehov. De statistiske sammenhengene mellom etterspørsel og en aggregert næringsstruktur er samtidig en av årsakene til at fremskrivingene ikke kan oppfattes som prognoser for utviklingen i norsk økonomi. DEMEC og SNOW er generelle likevektsmodeller, hvor ressursene forutsettes å bli benyttet fullt ut. Modellene skiller seg dermed fra Statistisk sentralbyrås KVARTS-modell, hvor formålet er å belyse variasjoner i kapasitetsutnyttningen på kort og mellomlang sikt.

Fremskrivningene bygger på at:

- utviklingen i tilgang på arbeidskraft og produktivitet bestemmer forløpet for BNP Fastlands-Norge og dermed skattegrunnlaget for finansieringen av offentlige utgifter
- demografiske utviklingstrekk, sammen med antakelser om innretningen av offentlig finansierte velferdsordninger, bestemmer utviklingen i offentlige utgifter
- forutsetninger om utviklingen i petroleumspriser og -produksjon, fondsavkastning og bruk av oljeinntekter (handlingsregelen) bestemmer utviklingen i Statens pensjonsfond Utland (SPU)
- veksten i fondet og handlingsregelen bestemmer offentlige netto finansinvesteringer. Det er forutsatt at samlede netto finansinvesteringer (driftsregnskapet overfor utlandet) og nettoeksport utenom petroleumprodukter vil reflektere utviklingen offentlige netto finansinvesteringer. Sammen med utviklingen i produksjon og offentlig bruk av varer og tjenester bestemmer dette også rommet for privat forbruk

Særskilte beregningsrutiner/-modeller benyttes for å knytte sammen ressursbruken i offentlig tjenesteyting (delmodellen for skattefinansiert produksjon i DEMEC), utviklingen i pensjoner (MOSART) og utviklingen i tilgang på arbeidskraft til den demografiske utviklingen.

Fremskrivningene tar utgangspunkt i middelalternativet i Statistisk sentralbyrås befolkningsfremskrivning fra 2020. Fremskrivningene bygger videre på innretningen av finanspolitikken i det salderte budsjettet for 2021 og vurderingene av den økonomiske utviklingen i arbeidet med Nasjonalbudsjettet 2021. 2021-budsjettet var preget av koronapandemien, og fremskrivingene legger til grunn at de ekstraordinære koronatiltakene reverseres gjennom 2021 og en gjeninnhenting mot normal kapasitetsutnyttning etter krisen. Beregningene ser bort fra eventuelle negative langtidseffekter.

Tabell 1 oppsummerer sentrale forutsetninger for de langsiktige fremskrivingene. Forutsetningene er nærmere omtalt i avsnittene nedenfor.

² Holmøy, Erling og Birger Strøm (2017): *Betydningen for demografi og makroøkonomi av innvandring mot 2100*. Rapporten 2017/31, Statistisk sentralbyrå.

TABELL 1 SENTRALE FORUTSETNINGER I DE LANGSIKTIGE FREMSKRIVINGENE

	PM17	PM21
<i>Beregningsgrunnlag</i>		
Modellverktøy	DEMEC	DEMEC
Befolkningsfremskrivinger	MMMM16	MMM20
Finanspolitikk	NB17	NB21
<i>Nivåer</i>		
Langsiktig oljepris, 2021-kroner	560	456
SPU-beholdning ved utgangen av 2021, mrd. kroner	9 100	10 400
SPU-realavkastning	3,0	3,0
<i>Gjennomsnittlig årlig vekst 2021 - 2060. Prosent</i>		
Importpriser	1,8	1,8
Timeverksproduktivitet		
Fastlandsøkonomien	1,5	1,3
Fastlandsnæringer	1,8	1,6
Lønn	3,4	3,5
Konsumentreallohn	1,5	1,5

Kilde: Finansdepartementet.

Vekstregnskapssammenhengen (1) knytter utviklingen i fastlands-BNP (Q) til produktivitet (q), samlet befolkning (NB), i andelen av befolkningen i yrkesaktiv alder ($\frac{NB_{1574}}{NB}$), sysselsettingsraten for befolkningen i yrkesaktiv alder ($\frac{NTOT}{NB_{1574}}$) og arbeidstid ($\frac{L}{NTOT}$), jf. også Vedlegg I:

$$(1) Q = q \cdot L = q \cdot \left[\frac{L}{NTOT} \cdot \frac{NTOT}{NB_{1574}} \cdot \frac{NB_{1574}}{NB} \right] \cdot NB$$

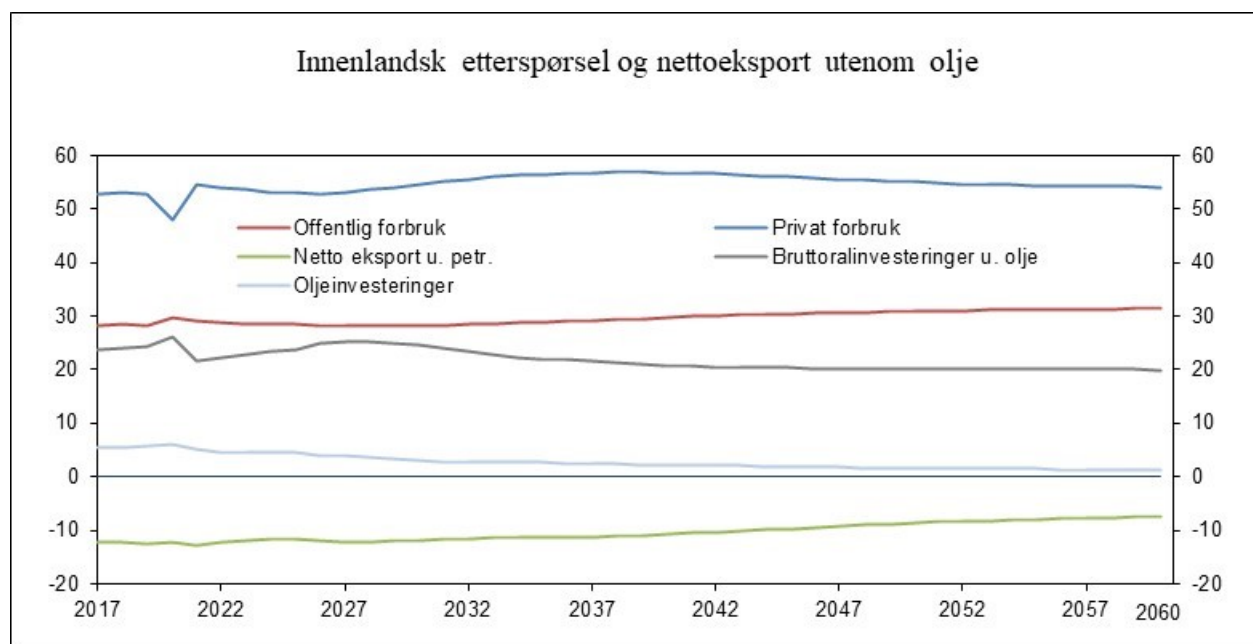
Gjennomsnittlig årlig vekst i fastlands-BNP anslås i basisforløpet til 1,5 pst. for perioden 2017 – 2060, jf. tabell 2. Dette er 0,5 prosentenheter lavere enn anslått til PM17. Lavere produktivitetsvekst bidrar med 0,2 prosentenheter til nedjusteringen, mens lavere sysselsettingsvekst bidrar med 0,3 prosentenheter. Lavere sysselsettingsvekst kan ses i sammenheng med lavere befolkningsvekst og reduksjonen i befolkningsandelen yrkesaktiv alder.

Avtakende olje- og gassproduksjon bidrar til å dempe veksten i samlet BNP frem mot 2060. Bruttoproduktet i petroleumsvirksomheten anslås å avta fra 14,4 pst. av samlet BNP i 2017 til 3,2 pst. av BNP i 2060 og tilsvarende anslås oljeinvesteringene å avta fra 5,4 pst. av fastlands-BNP i 2017 til 1,3 pst. av fastlands-BNP i 2060, se figur 2.

TABELL 2 BIDRAG TIL VEKST I BNP. GJENNOMSNIITT PER ÅR. PROSENT

	2001 - 2017		2017 - 2060			2060 - 2100		
		PM17 Basis	Demografi	Basis	PM17 Basis	Demografi	Basis	
BNP	1,6	1,5	1,1	1,2	1,8	1,1	1,2	
Oljeutvinning og utenriks sjøfart	-1,1	-3,0	-2,2	-2,2	-2,3	-0,1	-0,1	
BNPfn	2,4	2,0	1,4	1,5	1,9	1,2	1,3	
Fastlandsforetak	2,6	2,1	1,3	1,5	2,0	1,2	1,4	
Timeverk	0,8	0,5	0,1	0,2	0,4	0,0	0,0	
Fastlandsforetak	0,5	0,4	-0,2	0,0	0,2	-0,3	-0,2	
Timeverksproduktivitet	1,6	1,5	1,2	1,3	1,5	1,2	1,3	
Fastlandsforetak	2,1	1,7	1,5	1,5	1,8	1,6	1,6	
Timeverk	0,8	0,5	0,1	0,2	0,4	0,0	0,0	
Befolkning	1,0	0,7	0,3	0,3	0,6	0,1	0,1	
Yrkesaktive per innbygger	0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	
Sysselsettingstrate	-0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	
Arbeidstid	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
BNPfn per innbygger	1,3	1,3	1,0	1,2	1,4	1,1	1,2	
Timeverk (i alt) per innbygger	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	
Yrkesaktive per innbygger	0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	
Sysselsettingstrate	-0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	
Arbeidstid	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Timeverksproduktivitet	1,6	1,5	1,2	1,3	1,5	1,2	1,3	

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.



FIGUR 2 INNENLANDSK ETTERSPÒRSEL OG NETTOEKSPORT UTENOM OLJE. ANDELER AV FASTLANDS-BNP. BASISFORLØPET. PROSENT

Kilde: Finansdepartementet.

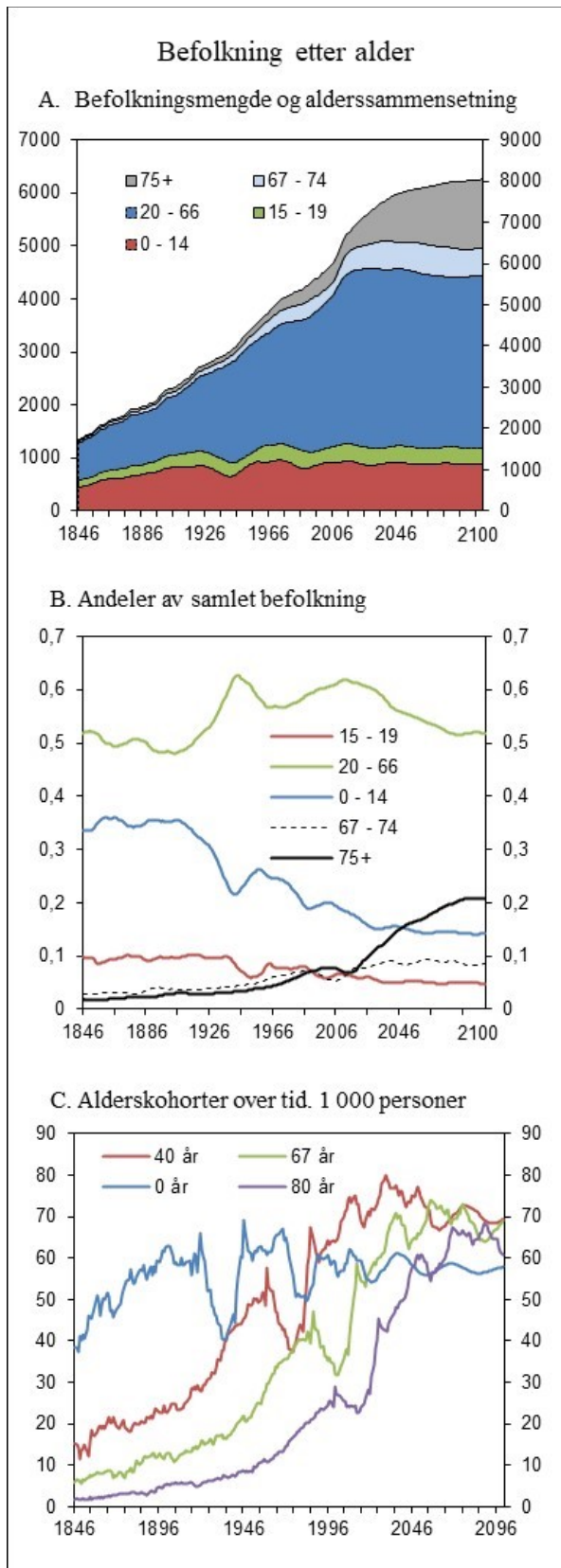
I DEMEC-modellen vil redusert etterspørsel fra petroleumsvirksomheten isolert sett gi rom for høyere privat forbruk som andel av Fastlands-BNP. Økt offentlig forbruk trekker i motsatt retning. Samtidig reduseres finansieringsbidraget fra Statens pensjonsfond utland som andel av fastlands-BNP. Det krever en økning i nettoeksporten utenom olje og gass for at utenriksøkonomien skal gå i balanse. Økningen i nettoeksporten utenom petroleum innebærer også at privat forbruk etter hvert må avta som andel av fastlands-BNP. Skattefinansieringen av offentlige utgifter bidrar til lavere inntektsvekst i privat sektor, og gir nødvendig rom for veksten i offentlig tjenesteyting og nettoeksport.

Befolkningsutvikling

Befolkningsvekst gir høyere sysselsetting, høyere fastlands-BNP og større skattegrunnlag – og økte offentlige utgifter. Utgiftene til alderspensjon vil øke med antallet alderspensjonister, utgiftene til helse- og omsorgstjenester vil øke bl.a. med antallet eldre og utgiftene til skole og barnehage vil øke med antallet barn og unge.

I Statistisk sentralbyrås befolkningsfremskrivninger fra juni 2020 (MMM20) anslås folkemengden i hovedalternativet å øke fra 5,4 millioner ved utgangen av 2019 til 6,1 millioner i 2060, se Figur 3A. Anslaget for befolkningen i 2060 er vel 6 pst. lavere enn tilsvarende anslag fra 2018 og 13 pst. lavere enn anslaget i 2016. Nedjusteringen har sammenheng med at det er forutsatt lavere innvandring og færre fødsler per kvinne. Fremskrivningene tar utgangspunkt i en årlig nettoinnvandring på noe over 10 000 personer, som er mer enn halvert sammenlignet med fremskrivningene fra 2016 og 2018. Fruktbarheten antas å ta seg opp igjen fra dagens nivå på 1,53 barn per kvinne til 1,74 barn per kvinne frem mot 2060. Det er om lag det samme langsiktige nivået som i befolkningsfremskrivingene fra 2016 og 2018.

Figur 4 viser befolkningsutviklingen, samlet og fordelt på aldersgrupper. Figuren dekker en historisk periode på mer enn 150 år. I løpet av denne perioden har det skjedd betydelige endringer i forventet levealder og alderssammensetningen av befolkningen. Folkemengden i 2020 er om lag 4 ganger så stor som i 1846, jf. figur 3. Frem til begynnelsen av 2000-tallet har aldersgruppen 20 – 66 år, det vil si den delen av befolkningen med sterkst tilknytning til arbeidslivet, økt som andel av samlet befolkning. Fremover er det i all hovedsak befolkningen i aldersgruppen 75 år og eldre som øker sammenliknet med dagens nivå.



FIGUR 3 BEFOLKNING ETTER ALDER. 1846 – 2100. 1 000 PERSONER, ANDELER AV SAMLET BEFOLKNING OG ALDERSKOHORTER OVER TID

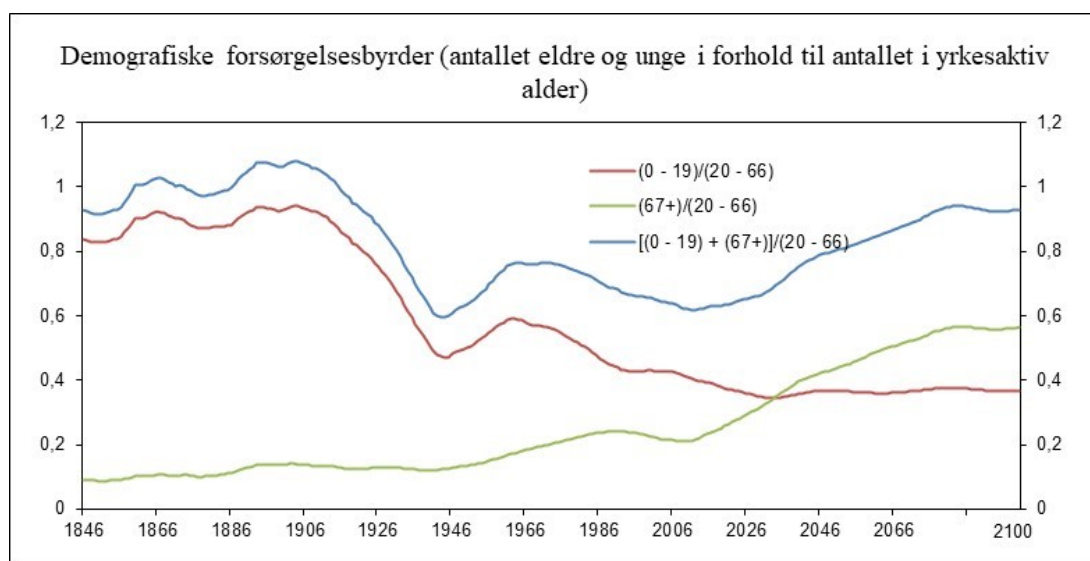
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Befolkningsfremskrivingene bygger på usikre antakelser om utviklingen i fruktbarhet, levealder og (netto) innvandring fremover. Samtidig har demografiske forandringer et godt stykke tilbake i tid betydning for den demografiske forsørgelsesbyrden, det vil si antallet eldre og unge i forhold til antallet i yrkesaktiv alder, gjennom de siste tiårene og de kommende årene. Eksempelvis gir den kraftige reduksjonen i fødselstallet fra 60 000 rundt 1920 til 40 000 på begynnelsen av 1930-tallet en tilhørende nedgang i antall 40-åringer på 1960-tallet, antall 67-åringer på 1980- og 1990-tallet og antall 80-åringer fra 2000 til 2010, se figur 3C.

Den kraftige økningen i fødselskullene fra midten av 1940-tallet, bidrar til en tilhørende økning i antall 40-åringer på midten av 1980-tallet, antall 67-åringer på begynnelsen av 2010-tallet og antall 80-åringer på midten av 2020-tallet. Dette bidrar til en reduksjon i forsørgelsesbyrden fra midten av 1980-tallet, en økning i forsørgelsesbyrden fra begynnelsen av 2010-tallet og en økning i andelen eldre i den mest pleietrengende alderen fra 2025. På denne måten bidrar variasjonene i fødselskullene fra 1920 til slutten av 1940-årene til at vi nå er inne i en periode med relativt sterk økning i antallet alderspensjonister, og fra midten av 2020-tallet kan en forvente en ekstraordinær økning i antall personer over 80 år som med dagens brukerfrekvenser av omsorgstjenester vil bidra til en markert økning i utgiftene til eldreomsorg.

Figur 3C viser også en kraftig reduksjon i nyfødte rundt 1970. Det bidrar til en reduksjon i antall 40 åringer rundt 2010, antall 67 åringer rundt 2040 og antall 80-åringer rundt 2050, men nedgangen blir gradvis mindre markert enn det endringene i fødselskullene rundt 1970 isolert sett skulle tilsi. Dette har sammenheng med økningen i nettoinnvandring de siste tiårene, som demper effektene på kohortstørrelser av lave fødselskull på 70-tallet.

Figur 4 gjengir forløpet for demografisk forsørgelsesbyrde. Forsørgerbyrden vil øke markert fremover, etter å ha avtatt de siste tiårene. Det høye nivået på andelen unge på 1800-tallet tidlig på 1900-tallet bidro til at den demografiske forsørgelsesbyrden var svært høy i denne perioden og betydelig høyere enn i befolkningsfremskrivingene frem mot 2100. Høyere arbeidsmarkedstilknypning blant ungdom trekker i retning av at *den økonomiske forsørgelsesbyrden*, målt ved antallet ikke-sysselsatte i forhold til antallet sysselsatte, for 100 eller 150 år siden var enda mer gunstig enn den demografiske forsørgelsesbyrden i figur 4 gir inntrykk av.

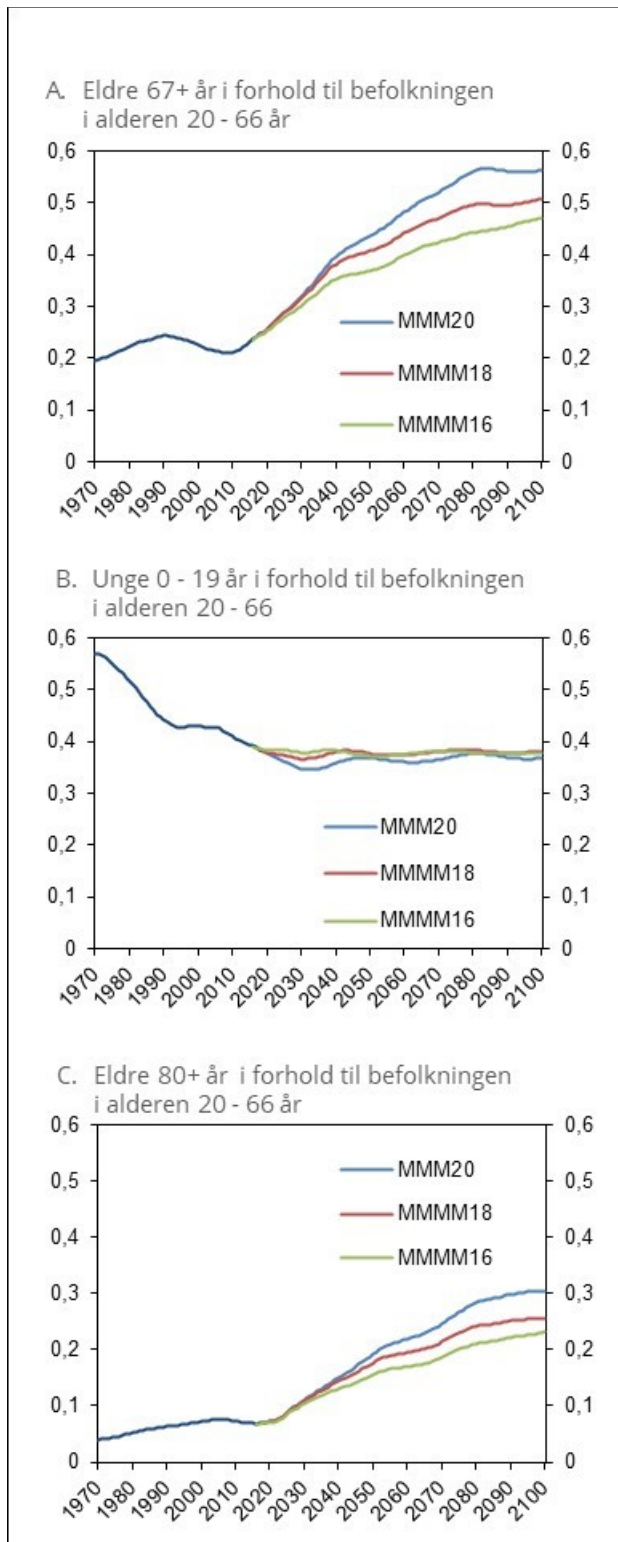


FIGUR 4 DEMOGRAFISKE FORSØRGELSESBYRDER (ANTALLET ELDERE OG UNGE I FORHOLD TIL ANTALLET I YRKESAKTIV ALDER) 1846 – 2100. ANDELER PER 31. DESEMBER

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

I hovedalternativet i Statistisk sentralbyrås befolkningsfremskrivinger fra 2020 (MMM20) øker forventet levealder ved fødsel for kvinner og menn med henholdsvis 6,2 og 7,7 år fra 2019 til 2060 og ytterligere 4,0 og 4,5 år frem mot 2100. For 25 år gamle kvinner og menn anslås forventet levealder å øke med henholdsvis 6,0 og 7,1 år fra 2019 til 2060.

Økningen i forventet levealder fører til en vedvarende økning i den demografiske forsørgelsesbyrden frem mot 2100. Antall eldre (over 66 år) målt som andel av personer i alderen 20 – 66 år øker fra vel 25,1 pst. i 2019 til 48,2 pst. i 2060 og nær 56,4 pst. i 2100. Økningen er mer markert sammenliknet med fremskrivingene fra 2016 (MMMM16) og 2018 (MMMM20), jf. figur 5.



FIGUR 5 DEMOGRAFISKE FORHOLDSTALL. ANDELER AV BEFOLKNINGEN I ALDEREN 20 – 66 ÅR

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

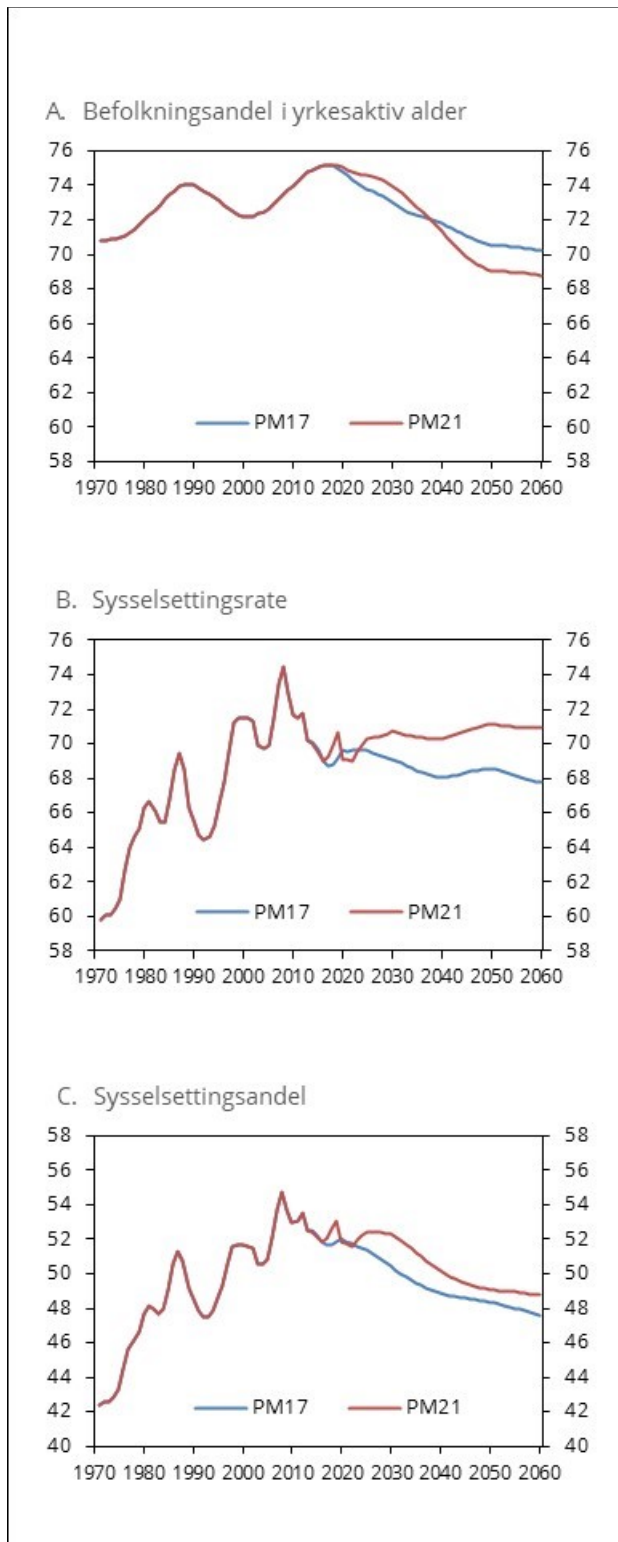
Tilgang på arbeidskraft

Faktorene bak arbeidskraftens bidrag til vekstregnskapet kan oppsummeres ved (jf. også (1) ovenfor):

$$(2) L = \left[\frac{L}{NTOT} \cdot \frac{NTOT}{NB_{1574}} \cdot \frac{NB_{1574}}{NB} \right] \cdot NB$$

I sysselsettingsstatistikken regnes befolkningen i alderen 15 – 74 år å være i yrkesaktiv alder. Andelen av befolkningen i yrkesaktiv alder ($\frac{NB_{1574}}{NB}$) avtar markert frem mot 2060 og 2100, se figur 6A. Andelen av befolkningen i yrkesaktiv alder i 2060 anslås 1,4 prosentenheter (2 pst.) lavere enn i befolkningsfremskrivingene fra 2016, som lå til grunn for arbeidet med PM17. På 5-10 års sikt er andelen likevel litt høyere enn i PM17 som følge av lave fødselstall de siste årene.

Reduksjonen i andelen i yrkesaktiv alder bidrar til en mer markert reduksjon i sysselsatte som andel av samlet befolkning (sysselsettingsandelen i figur 6C) frem mot 2060 sammenliknet med PM17. Samtidig øker sysselsettingen blant befolkningen i yrkesaktiv alder (sysselsettingsraten ($\frac{NTOT}{NB_{1574}}$) i figur 6B), slik at sysselsettingsandelen ikke avtar like markert som endringene i befolknings-sammensetningen skulle tilsi.

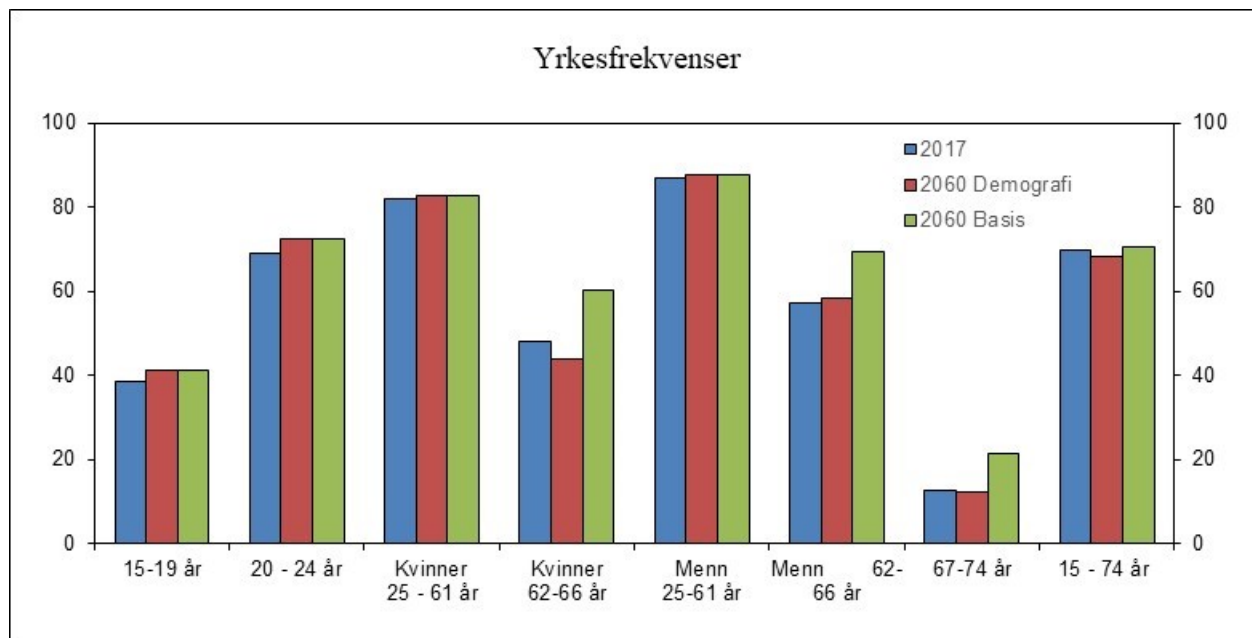


FIGUR 6 BEFOLKNING I YRKESAKTIV ALDER (15 – 74 ÅR) SOM ANDEL AV SAMLET BEFOLKNING, SYSSELSETTING SOM ANDEL AV BEFOLKNING I YRKESAKTIV ALDER OG SYSSELSETTING SOM ANDEL AV SAMLET BEFOLKNING. BASISFORLØP PM21 OG PM17. PROSENT

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Nærmere om utviklingen i sysselsettingsraten

I 2017 var samlet yrkesfrekvens 69,9 pst. Yrkesfrekvensen er antall personer i arbeidsstyrken (dvs. sysselsatte og arbeidsledige) målt som andel av personer i alderen 15 – 74 år. Det er betydelige variasjoner i yrkesfrekvensene mellom ulike aldersgrupper, jf. figur 7. Lave yrkesfrekvenser blant yngre (15 – 19 år) og eldre (67 – 74 år) trekker ned den samlede yrkesfrekvensen. Også blant kvinner og menn i alderen 62 – 66 år er yrkesprosenten relativt lav.



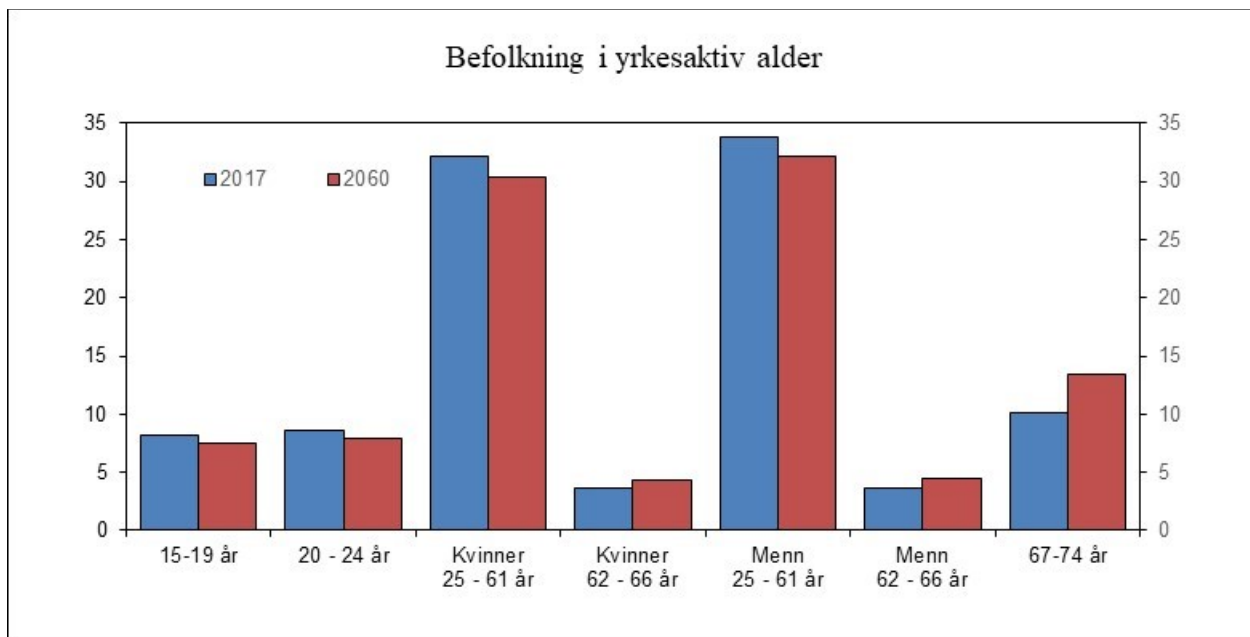
FIGUR 7 YRKESFREKVENSER. 15 – 74 ÅR OG UNDERGRUPPER. PROSENT

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

Fremskrivingene av arbeidsstyrken i *demografiforløpet* viderefører yrkesfrekvensene etter alder, kjønn og landbakgrunn i de mellomlangsigte fremskrivingene i Nasjonalbudsjettet 2021. Samlet yrkesprosent avtar i dette forløpet med 1,7 prosentenheter til 68,1 pst. i 2060, jf. tabell 3.

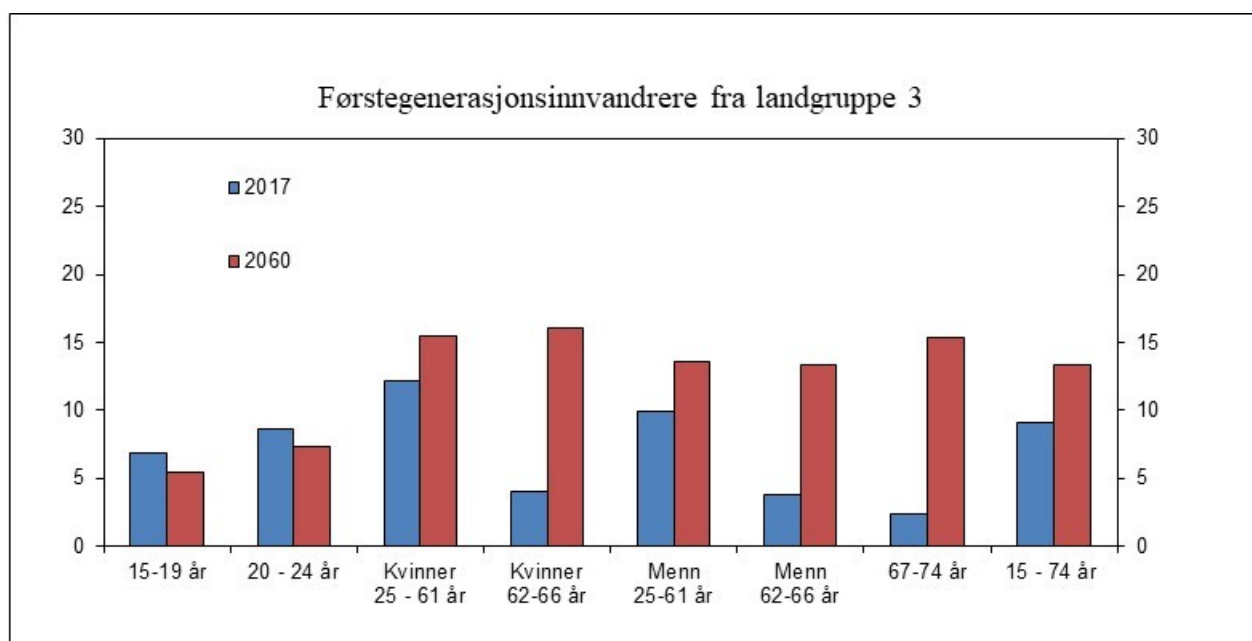
En fordeling av arbeidsstyrken etter alder, viser at eldre aldersgrupper, som tradisjonelt har hatt relativt lave yrkesfrekvenser, vil øke frem mot 2060, se figur 8. Siden disse gruppene har lavere yrkesfrekvens bidrar det isolert sett til å redusere den samlede yrkesfrekvensen med 2,4 prosentenheter fra 2020 til 2060.

Yrkesfrekvensene for førstegenerasjons innvandrere fra Øst-Europa utenfor EU, Afrika, Asia og Sør- og Mellom-Amerika (landgruppe 3 i regioninndelingen i DEMEC) i alderen 20 – 66 år var i 2018 om lag 25 pst. under yrkesfrekvensene for norskfødte og førstegenerasjons innvandrere fra landgruppe 1 og 2. I befolkningsfremskrivingene fra 2020 øker andelen førstegenerasjons innvandrere fra landgruppe 3 av befolkningen i alderen 15-74 år fra 9,0 pst. i 2017 til 13,3 pst. 2060, se figur 9. Økningen er mindre enn i PM17, hvor fremskrivingene innebar en doubling av andelen frem mot 2060. Ettersom yrkesfrekvenser fremskrives fra dagens nivå, bidrar økningen i andelen førtegangsinnvandrere fra landgruppe 3 til å trekke ned samlet yrkesfrekvens med 0,6 prosentenheter fra 2020 til 2060.



FIGUR 8 BEFOLKNING I YRKEAKTIV ALDER FORDELT PÅ UNDERGRUPPER. ANDELER AV BEFOLKNINGEN I ALDEREN 15 – 74 ÅR. PROSENT

Kilde: Statistisk sentralbyrå.



FIGUR 9 FØRSTEGENERASJONSINNVAENDRERE FRA LANDGRUPPE 3 FORDELT PÅ UNDERGRUPPER. ANDELER AV BEFOLKNINGEN I YRKEAKTIV ALDER. PROSENT

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

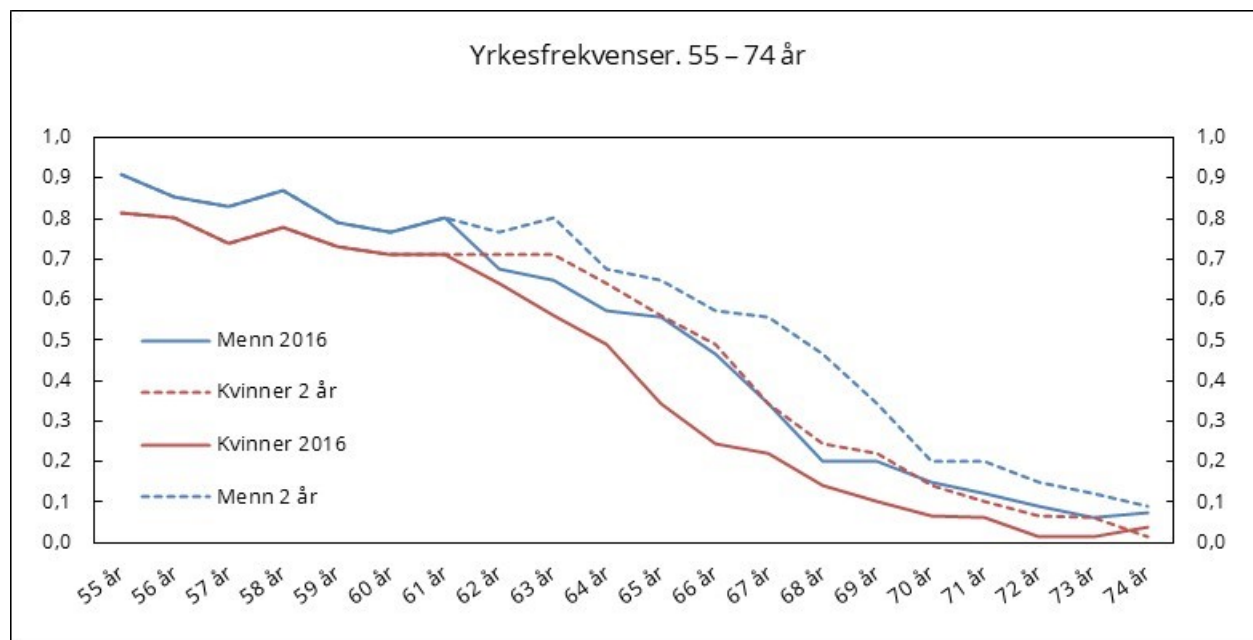
Yrkesfrekvensen antas å øke noe de nærmeste årene sammenliknet nivået i 2020, som til arbeidet med Nasjonalbudsjettet 2021 ble anslått lavere enn de to foregående årene 2018 og 2019, jf. det ekstra tillegget i linjen «vurderinger 2021-2025» i tabell 3.³

TABELL 3 BIDRAG TIL ENDRINGER I YRKESFREKVENNS 15 – 74 ÅR FREM MOT 2060. PROSENT

	2017	2020	2025	2060	2100
Demografiforløp	69,9	69,9	70,7	68,1	68,8
Endring		0,1	0,8	-2,6	0,6
Effekt av aldring			-0,2	-2,2	0,4
Effekt av innvandring			-0,2	-0,4	0,3
Vurderinger 2021 - 25			1,2		
Økt yrkesdeltaking blant eldre - basisforløp	69,9	69,9	70,7	70,6	72,4
Endring		0,1	0,8	-0,2	1,8
Effekt av økt yrkesdeltaking blant eldre				2,4	1,2

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

Forventet gjennstående levealder for 25-åringer anslås å øke med 6,5 år som gjennomsnitt for menn og kvinner. Økt levealder og levealdersjusteringene av alderspensjonene kan øke antall år en ønsker å arbeide. Figur 10 viser hvordan yrkesfrekvensene for menn og kvinner i alderen 55 – 74 år endres sammenliknet med slik de var i 2016 dersom økingen i forventet levealder for 25-åringer fører til en forlenging av arbeidsmarkedstilknytningen med 2 år, slik det er lagt til grunn i *basisforløpet* i Perspektivmeldingen 2021.



FIGUR 10 YRKESFREKVENSER. 55 – 74 ÅR. 2016-NIVÅER OG NIVÅER VED FORLENGET ARBEIDSMARKEDSTILKNYTNING BLANT ELDRE MED 2 ÅR

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

³ Oppdaterte AKU-tall innebærer en oppjustering av yrkesfrekvensen for 2020, slik at økningen knyttet til ikke-demografiske forhold frem mot 2025 nå anslås å bli mindre markert.

Med en forlenging av arbeidsmarkedstilknytningen med 2 år øker yrkesfrekvensene blant eldre i basisbasisforløpet med mellom 9 (67 – 74 år) og 16 (kvinner 62 – 66 år) prosentenheter sammenliknet med demografiforløpet i 2060, se figur 7 og tabell 4. I basisforløpet er samlet yrkesfrekvens og sysselsetting henholdsvis 3,7 pst. (2,5 prosentenheter) og 3,5 pst. (2,4 prosentenheter) høyere enn i demografiforløpet i 2060, se tabell 4 og tabell 5.

TABELL 4 YRKESFREKVENSER. 15 – 74 ÅR OG UNDERGRUPPER

	2017	2020	2060 Demografi	2060 Basis
15-19 år	38,6	40,3	41,3	41,3
20 - 24 år	69,2	71,1	72,5	72,5
Kvinner 25 - 61 år	82,0	81,9	82,6	82,6
Kvinner 62-66 år	48,0	44,5	44,0	60,1
Menn 25-61 år	86,9	87,1	87,6	87,6
Menn 62-66 år	57,1	58,7	58,3	69,3
67-74 år	12,4	11,9	12,2	21,5
15 - 74 år	69,9	69,9	68,1	70,6

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

Oppjusteringen av arbeidstilbudet er større enn i Perspektivmeldingen 2017, hvor sysselsettingen i basisforløpet fram mot 2060 var 2 pst. høyere sammenliknet med et demografidrevet forløp.

Levealdersjusteringen av alderspensjon krever isolert sett en forlengelse av yrkeskarrieren tilsvarende om lag to tredeler av økningen i levealder for å kompensere for dette innstrammende elementet i pensjonssystemet. Basisforløpets forlengelse av arbeidsmarkedstilknytningen blant eldre har et noe mindre omfang enn dette.

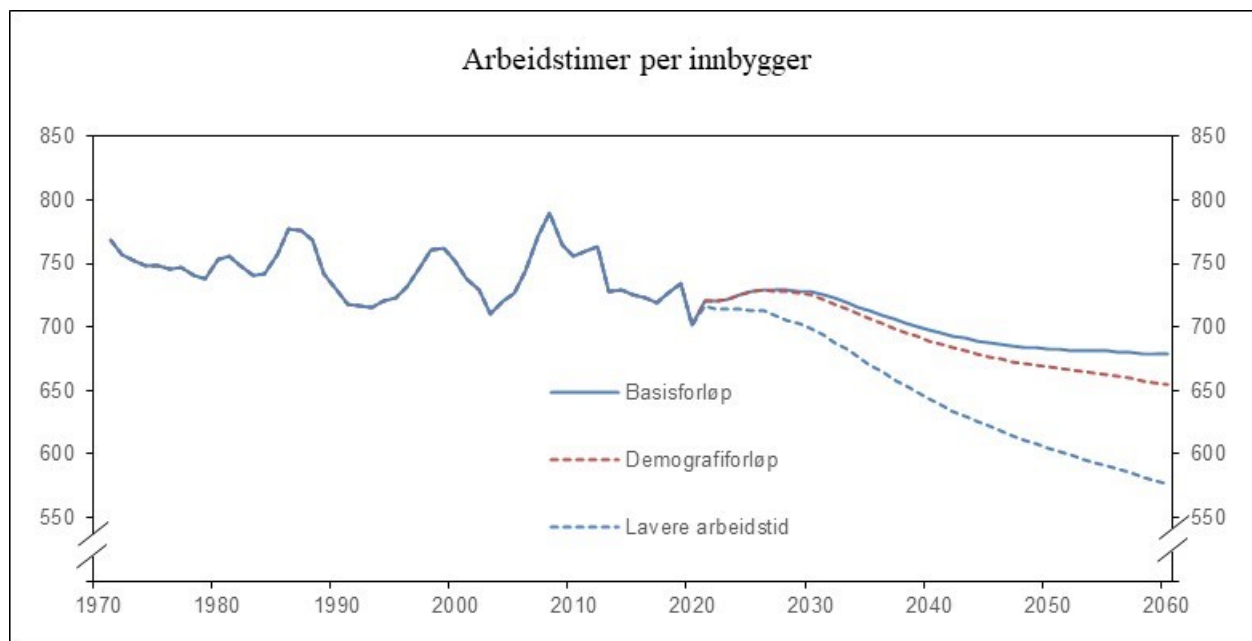
TABELL 5 BEFOLKNING I YRKESAKTIV ALDER (15 – 74 ÅR) SOM ANDEL AV SAMLET BEFOLKNING, SYSSELSETTINGSRATE OG SYSSELSETTING SOM ANDEL AV SAMLET BEFOLKNING. PROSENT (ENDRINGSTALL I PROSENTENHETER)

	2019	2020	2030		2060		Endring 2019 - 60	
			Demografi	Basis	Demografi	Basis	Demografi	Basis
<i>Befolkning 15 - 74 år - andel av samlet befolkning</i>								
PM21	75,1	75,0	74,0	74,0	68,8	68,8	-6,4	-6,4
PM17	75,0	74,8	73,0	73,0	70,2	70,2	-4,8	-4,8
<i>Sysselsetting - andel av befolkning 15 - 74 år ('sysselsettingsrate')</i>								
PM21	70,6	69,1	70,5	70,7	68,5	70,9	-2,1	0,3
PM17	69,2	69,6	68,8	69,1	66,4	67,8	-2,7	-1,4
<i>Sysselsetting - andel av samlet befolkning</i>								
PM21	53,1	51,9	52,1	52,3	47,1	48,8	-6,0	-4,3
PM17	51,9	52,1	50,2	50,4	46,6	47,6	-5,2	-4,3

Endringen i sysselsettingen målt som andel av samlet befolkning har om lag samme omfang over perioden 2019 – 2060 som i PM17, jf. tabell 5. Utgangsnivået i 2019 er imidlertid høyere enn lagt til grunn i fremskrivingene til PM17. En mer markert reduksjon i befolkningen i yrkesaktiv alder motvirkes av en sterkere utvikling i sysselsettingsraten i basisforløpet.

Fremskrivingene er, på samme måte som i forrige perspektivmelding, basert på uendret gjennomsnittlig arbeidstid i tiårene fremover. Arbeidstiden avtok markert frem mot 2000, men har

deretter vært relativt stabil. Nedgangen i gjennomsnittlig arbeidstid var særlig sterk på 1970- og 1980-tallet. I samme periode økte yrkesdeltakelsen blant kvinner. Økt yrkesdeltaking blant eldre, slik det er forutsatt i basisforløpet, vil kunne ha liknende effekter på arbeidstiden fremover. Figur 11 illustrerer at et forløp hvor arbeidstiden frem mot 2060 reduseres med 15 pst. ville bidratt til en markert reduksjon i arbeidstimer målt per innbygger.



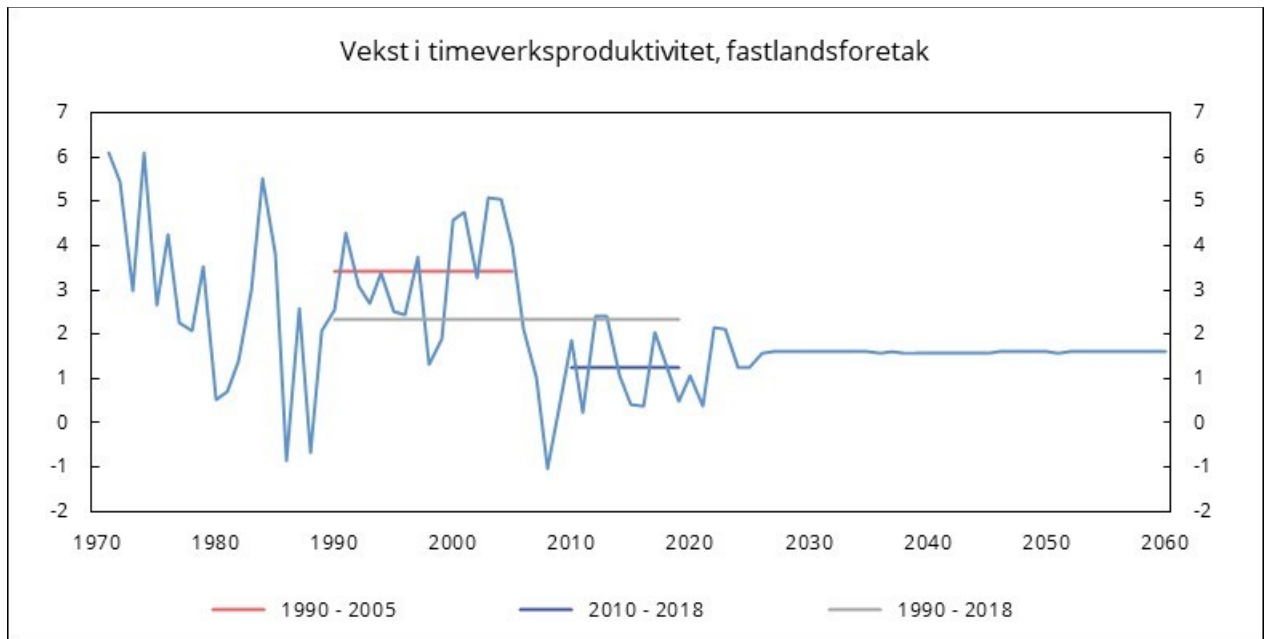
FIGUR 11 SYSSELSATTE TIMEVERK PER INNBYGGER

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

Produktivitet

Fremskrivningene er basert på en gjennomsnittlig årlig produktivetsvekst (timeverksproduktivitet) for fastlandsøkonomien på 1,3 pst. Det er 0,2 prosentenheter lavere enn lagt til grunn i de langsiktige fremskrivningene til PM17. Nedjusteringen må ses i lys av at produktivetsveksten har vært forholdsvis lav etter 2005, og er i tråd med de forutsetningene som legges til grunn i tilsvarende analyser internasjonalt. Produktivetsmålet i tabell 2 er gitt ved forholdet mellom bruttoprodukt i faste priser og sysselsettingen målt i timer.

For fastlandsforetak, det vil si utenom offentlig forvaltning og produksjon av boligjenester, er gjennomsnittlig årlig vekst i timeverksproduktiviteten 1,5 pst. for perioden 2017 – 2060. Årsveksten er 0,2 prosentenheter lavere enn anslått til PM17, men likevel noe høyere enn veksten det siste tiåret, jf. figur 12.



FIGUR 12 TIMEVERKSPRODUKTIVITET, FASTLANDSFÖRETAKE. VEKSTRATER

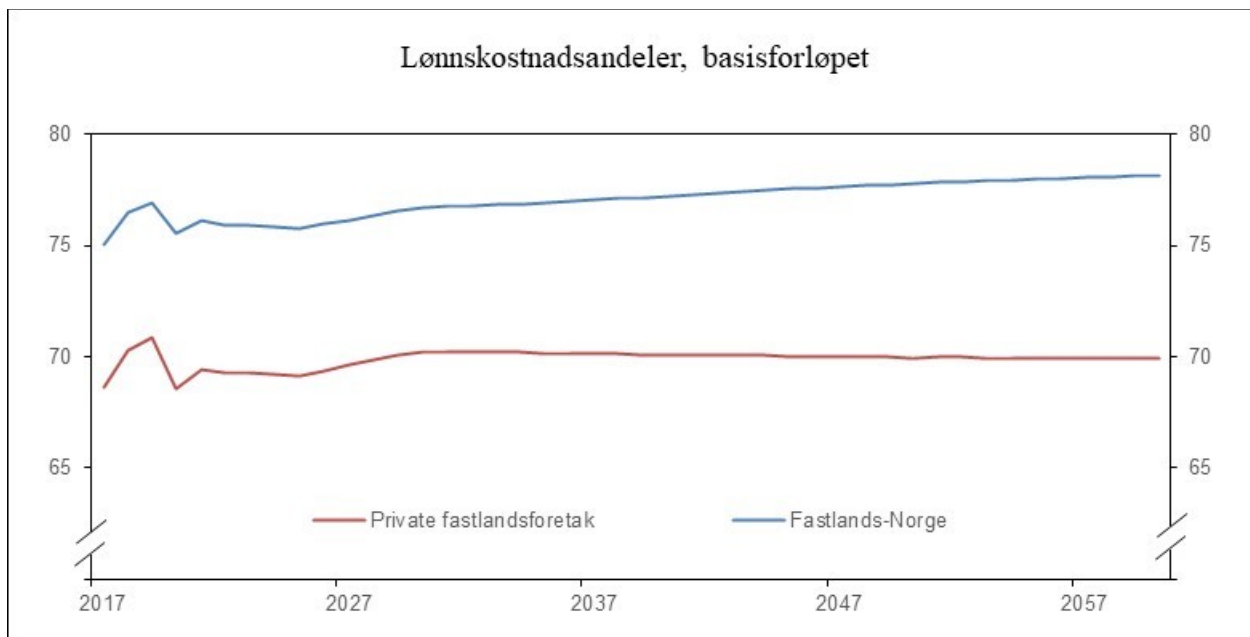
For offentlig tjenesteyting gir ikke prisinformasjon grunnlag for å splitte verdimål for bruttoproduktet opp i pris og volum (faste priser) på samme måte som for privat produksjon. Volummålet for aktiviteten i offentlig tjenesteyting, og tilhørende mål for produktiviteten, tallfestes enten med utgangspunkt i volumindikatorer for tjenesteytingen eller ved en konvensjonell antakelse om årlig produktivitetsvekst på 0,5 pst.

Lavere produktivitetsvekst i privat sektor har i utgangspunktet liten betydning for inndeckningsbehovet i offentlige finanser. Siden lønnsveksten antas å følge produktivitetsveksten i privat sektor, vil lavere produktivitetsvekst i privat sektor gi lavere lønnsvekst i både privat og offentlig sektor. Lavere lønnsvekst slår om lag like sterkt inn på budsjettets inntektsside som på utgiftssiden. Lavere produktivitetsvekst bidrar isolert sett til å øke offentlige utgifter til kjøp av varer og tjenester som andel av BNP, og til å øke finansieringsbidraget fra Statens pensjonsfond utland som andel av BNP. Det første trekker inndeckningsbehovet opp, og det andre ned.⁴

Hvis derimot lavere produktivitetsvekst i privat sektor slår ut i lavere produktivitet også i offentlig sektor, kan inndeckningsbehovet øke betydelig. Erfaringsmessig har det ikke vært så lett å registrere slike effekter.

I fremskrivingene er lønnsutviklingen tilpasset en antakelse om tilnærmet uendret lønnskostnadsandel i fastlandsforetakene frem mot 2060, se figur 13. Lønnskostnadsandelen i fastlandsøkonomien øker likevel noe gjennom fremskrivingsperioden som følge av økt sysselsettingsandel i offentlig forvaltning.

⁴ For land hvor offentlig forvaltning har nettogjeld vil lavere produktivitetsvekst ha større betydning ettersom både utgiftene til kjøp av varer og tjenester fra privat sektor og økt finansieringsbyrde knyttet til nettogjelden, begge deler regnet som andel av BNP, trekker i retning av en økning i inndeckningsbehovet.



FIGUR 13 LØNSSKOSTNADSANDELER (LØNSSKOSTNADER I PST. AV FAKTORINNTEKT), BASISFORLØPET

Kilde: Finansdepartementet.

Utviklingen i finansieringsbidraget fra pensjonsfondet

Offentlig forvaltnings netto finansinvesteringer trekkes opp av inntektene i SPU (formuesinntekter og tilførsel til fondet gjennom kontantstrømmen fra petroleumsvirksomheten) og ned av overføringene fra fondet til statsbudsjettet (*oljekorrigert underskudd for offentlig forvaltning*), se tabell 6. Fremskrivningene bygger på handlingsregelen om at overføringene fra SPU til statsbudsjettet skal tilsvare forventet realavkastning på 3 pst. av fondsverdien.

TABELL 6 OFFENTLIG FORVALTNING – NETTO FINANSINVESTINGER OG PÅLØPT OLJEKORRIGERT OVERSKUDD. ANDELER AV BNP FASTLANDS-NORGE. PROSENT

	2019	2021	2025	2030	2060
Netto finansinvesteringer	7,6	-0,3	8,9	11,9	5,3
Inntekter, SPU	15,8	11,9	18,5	21,2	13,4
Oljekorrigert overskudd, påløpt	-8,2	-12,2	-9,5	-9,4	-8,0

Kilde: Finansdepartementet.

Under handlingsregelen kan budsjettbetingelsen i hver periode for offentlig forvaltning utenom Statens pensjonsfond Utland uttrykkes ved (jf. Vedlegg I)

$$(3) PU_{t+1} - t_{t+1} \cdot Y_{t+1} = r \cdot SPU_t + i_A \cdot A_t$$

Skatte- og avgiftsinntektene fra fastlandsøkonomien er her gitt ved skattegrunnlaget (Y_{t+1}) multiplisert med makroskattesatsen t_{t+1} .

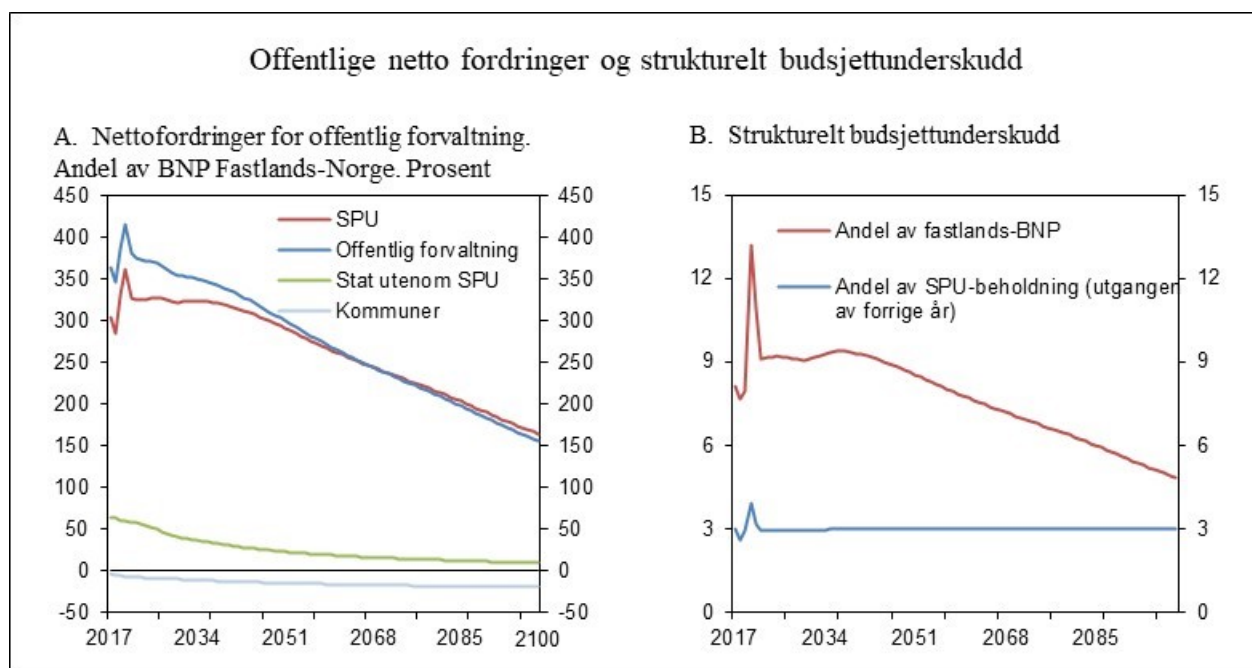
Dersom handlingsregelen følges mekanisk, innebærer den at offentlige utgifter til konsum, investeringer og overføringer (PU_{t+1}) fratrukket skatte- og avgiftsinntekter ($t_{t+1} \cdot Y_{t+1}$), dvs.

primærunderskuddet for offentlig forvaltning, tilsvarer forventet realavkastning av SPU ($r \cdot SPU_t$) og netto formuesinntekter utenom SPU ($i_A \cdot A_t$), alt i nominelle termer. Det tilhørende uttrykket for makroskattesatsen er gitt ved

$$(4) t_{t+1} = \frac{PU_{t+1}}{Y_{t+1}} - \frac{r \cdot SPU_t}{Y_{t+1}} - \frac{i_A \cdot A_t}{Y_{t+1}}$$

Perspektivmeldingens indikator for inndekningsbehovet vil være gitt ved endringen i makroskattesatsen sammenliknet med nivået i et referanseår. Inndekningsbehovet vil øke med en økning i offentlige utgifter som andel av fastlands-BNP. Det vil også øke om finansieringsbidraget fra SPU faller, enten ved en reduksjon i fondet (målt som andel av fastlands-BNP) eller ved en reduksjon i forventet realavkastning fra fondet (r). Inndekningsbehovet, vil også øke ved en reduksjon i netto formuesinntekter utenom SPU som andel av fastlands-BNP.

Verdien av SPU målt som andel av Fastlands-BNP vil holde seg om lag på dagens nivå frem til 2040, gitt forutsetningen for utviklingen i statens netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten beskrevet i Perspektivmeldingen og et årlig uttak på linje med forventet realavkastning (se figur 14A). Størrelsen på fondet ved utgangen av 2021 er beregningsteknisk anslått til 10 400 mrd. kroner, som tilsvarer gjennomsnittlig fondsverdi gjennom 2020. Finansieringsbidraget fra Statens pensjonsfond anslås til rundt 9 pst. målt som andel av fastlands-BNP frem til begynnelsen av 2040-tallet, se figur 14B. Deretter avtar finansieringsbidraget til i underkant av 8 pst. i 2060 og 5 pst. frem mot 2100.



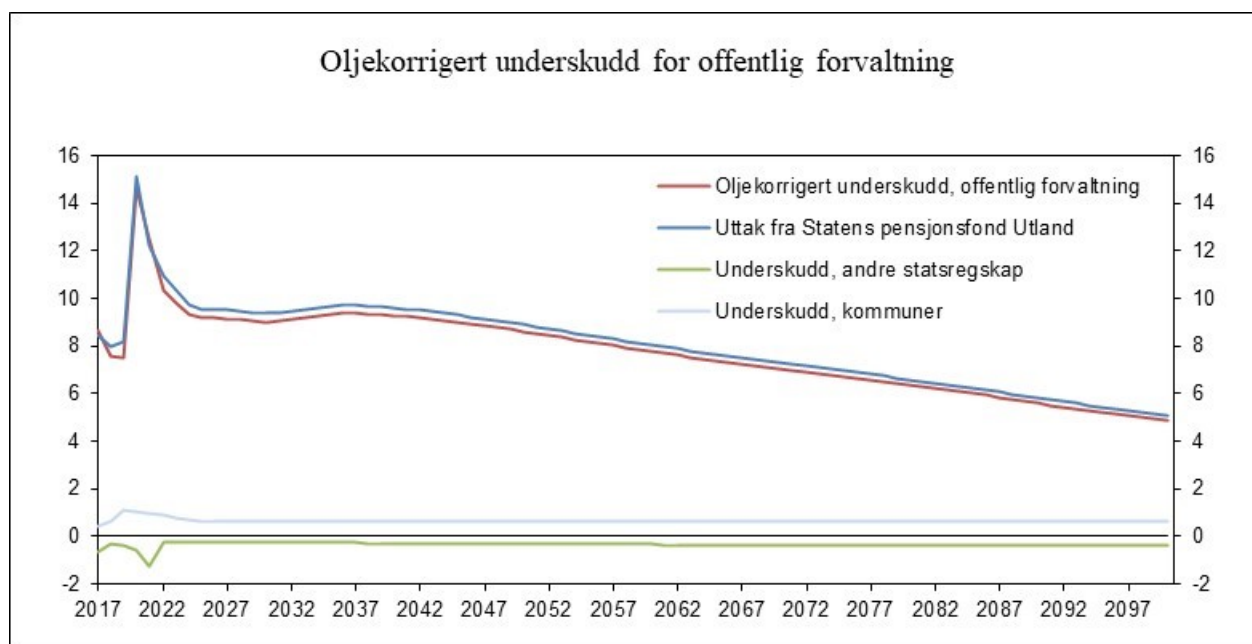
FIGUR 14 NETTOFORDRINGER FOR OFFENTLIG FORVALTNING OG STRUKTURELT BUDSJETTUNDERSKUDD

Kilde: Finansdepartementet.

Det oljekorrigerte underskuddet for offentlig forvaltning følger finansieringsbidraget fra Statens pensjonsfond utland, og dermed det oljekorrigerte underskuddet på statsbudsjettet, nokså tett, se figur 15. Underskuddet i kommuneforvaltningen bidrar til at påløpt oljekorrigert underskudd for offentlig forvaltning anslås noe høyere enn det oljekorrigerte underskuddet på statsbudsjettet, selv

om overskudd i andre statsregnskap⁵ trekker i motsatt retning. Underskuddet i kommunene er i fremskrivingene knyttet til sektorens netto realinvesteringer.

I fremskrivingene til PM21 er 3-prosentbanen for oljepengebruken forenlig med et samlet oljekorrigert underskudd for offentlig forvaltning på 9,5 pst. av fastlands-BNP i 2025. Underskuddet holder seg på dette nivået frem til begynnelsen av 2040-tallet. Deretter avtar samlet oljekorrigert underskudd til 8 pst. i 2060. Fremskrivingene reflekterer at finansieringsbidraget fra fondet avtar i relativ betydning etter hvert som størrelsen på befolkning, verdiskaping, skattegrunnlag og offentlige utgifter øker.



FIGUR 15 OLJEKORRIGERT OVERSKUDD FORDELT PÅ UTTAK FRA PENSJONSFONDET, ANDRE STATSREGNSKAP OG KOMMUNENE. ANDEL AV BNP FASTLANDS-NORGE. PROSENT

Kilde: Finansdepartementet.

Målt som andel av fastlands-BNP anslås nivået på *oljekorrigert primærunderskudd* for offentlig forvaltning 1,9 prosentenheter høyere enn oljekorrigert underskudd for offentlig forvaltning i 2021. Forskjellen tilsvarer offentlig forvaltnings netto formuesutgifter (utenom netto formuesinntekter for SPU), jf. tabell 7.

Dersom netto formuesutgifter skulle øke, vil isolert sett også det oljekorrigerte budsjettunderskuddet øke. Dette må i så fall kompenseres gjennom en nedgang i primærunderskuddet, enten ved en økning i primærinntektene eller ved en reduksjon i primærutgiftene, for at det oljekorrigerte underskuddet skal holdes innenfor rammen som handlingsregelen setter for offentlig forvaltnings bruk av oljepenger.

For offentlig fordringer og gjeld utenom SPU er det i fremskrivingene lagt til grunn at renten er lavere enn veksten i Fastland-BNP, selv om den øker noe sammenliknet med dagens nivå frem mot 2060. Netto formuesutgifter stabiliseres frem mot 2060 dermed på et nivå som ligger 1,1 prosentenheter høyere enn nivået i 2021, jf. også utviklingen i statens netto fordringer utenom SPU

⁵ Andre statsregnskap omfatter blant annet Statens pensjonsfond Norge og offentlige fond som i nasjonalregnskapet regnes med som en del av statsforvaltningen, men som ikke er med i Statsregnskapet.

i figur 14A. Økningen i netto formuesutgifter utenom SPU bidrar isolert sett til at inndekningsbehovet øker.

TABELL 7 STRUKTURELT BUDSJETTUNDERSKUD, PÅLØPT OLJEKORRIGERT UNDERSKUD OG (OLJEKORRIGERT) PRIMÆRUNDERSKUD. ANDELER AV BNP FASTLANDS-NORGE. PROSENT

	2019	2021	2025	2030	2060
Påløpt oljekorrigert underskudd, offentlig forvaltning	8,2	12,2	9,5	9,4	8,0
Kommuner	1,1	1,0	0,6	0,6	0,6
Statsforvaltningen	7,1	11,3	8,9	8,7	7,4
Kapitalinnskudd i forr.driften*(-1)	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre statsregnskap	0,2	0,0	0,0	0,0	-0,1
Påløpte, ikke-innbetalte skatter utenom olje*(-1)	-0,5	-1,1	-0,1	-0,1	-0,1
Oljekorrigert underskudd statsbudsjettet, bokført	7,5	12,5	9,2	9,0	7,8
Strukturelt budsjettunderskudd	8,0	10,9	9,2	9,0	7,8
Aktivitetskorreksjoner mv	-0,5	1,6	0,0	0,0	0,0
- Netto formuesutgifter utenom SPF	-2,3	-1,9	-1,6	-1,4	-0,8
Statsforvaltningen	-1,9	-1,7	-1,5	-1,3	-1,1
Statsbudsjettet	-2,1	-1,7	-1,5	-1,3	-1,0
Andre statsregnskap	0,2	0,0	0,0	0,0	-0,1
Kommuner	-0,3	-0,2	-0,1	-0,1	0,3
	0	0	0	0	0
= Primærunderskudd	10,4	14,1	11,1	10,7	8,8

Kilde: Finansdepartementet.

3. Fremskrivning av offentlige utgifter

Makroskattesatsen i (4) kan knyttes til hvordan produktivitet, arbeidsmarkedstilknytning og demografi påvirker forholdet mellom offentlige utgifter og skattegrunnlag, jf. (5) nedenfor (jf. også Vedlegg I).

$$\begin{aligned}
 (5) \ t_{t+1} = & \frac{u \cdot NB_{0024,t+1} + a \cdot NB_{t+1} + e \cdot NB_{80+,t+1}}{\left[\frac{L_{t+1}}{NTOT_{t+1}} \cdot \frac{NTOT_{t+1}}{NB_{1574,t+1}} \cdot \frac{NB_{1574,t+1}}{NB_{t+1}} \right] \cdot NB_{t+1}} \\
 & \text{lønnskostnader/fastlands-BNP} \\
 & + \frac{j l_{t+1} \cdot (u \cdot NB_{0024,t+1} + a \cdot NB_{t+1} + e \cdot NB_{80+,t+1})}{q_{t+1} \cdot \left[\frac{L_{t+1}}{NTOT_{t+1}} \cdot \frac{NTOT_{t+1}}{NB_{1574,t+1}} \cdot \frac{NB_{1574,t+1}}{NB_{t+1}} \right] \cdot NB_{t+1}} \\
 & \text{(kjøp av varer og tjenester fra private)/fastlands-BNP} \\
 & + \frac{o \cdot NB_{67+,t+1}}{\left[\frac{L_{t+1}}{NTOT_{t+1}} \cdot \frac{NTOT_{t+1}}{NB_{1574,t+1}} \cdot \frac{NB_{1574,t+1}}{NB_{t+1}} \right] \cdot NB_{t+1}} \\
 & \text{(overføringer til private)/fastlands-BNP} \\
 & - \frac{r \cdot SPU_t}{W_{t+1} \cdot \left[\frac{L_{t+1}}{NTOT_{t+1}} \cdot \frac{NTOT_{t+1}}{NB_{1574,t+1}} \cdot \frac{NB_{1574,t+1}}{NB_{t+1}} \right] \cdot NB_{t+1}} \\
 & \text{(SPU-finansiering)/fastlands-BNP} \\
 & - \frac{i_A \cdot A_t}{W_{t+1} \cdot \left[\frac{L_{t+1}}{NTOT_{t+1}} \cdot \frac{NTOT_{t+1}}{NB_{1574,t+1}} \cdot \frac{NB_{1574,t+1}}{NB_{t+1}} \right] \cdot NB_{t+1}} \\
 & \text{(netto formuesinntekter u. SPU)/fastlands-BNP}
 \end{aligned}$$

For å forenkle fremstillingen tar uttrykket for makroskattesatsen utgangspunkt i en økonomi hvor arbeidskraft er eneste produksjonsfaktor i økonomien, slik at fastlands-BNP (Y) tilsvarer lønnsinntektene til arbeidskraften ($W_{t+1} \cdot L_{t+1}$), hvor W er timelønnen og L er samlet sysselsetting målt i timer.

I uttrykket for makroskattesatsen er det lagt til grunn samme vekstregnskapssammenheng for fastlands-BNP som i (1) ovenfor, samtidig som også offentlige utgifter knyttes til den demografiske utviklingen. Utrykket er en svært skjematisk fremstilling av bestemmelsen av offentlig ressursbruk og offentlige overføringer i DEMEC og MOSART, men illustrerer likevel betydningen av demografiske forsørgelsesbyrder for utviklingen i forholdet mellom offentlige utgifter og dermed utviklingen i makroskattesatsen og inndekningsbehovet.

Offentlige lønnskostnader (offentlig sysselsetting) vil øke som andel av skattegrunnlaget (samlet sysselsetting) dersom sysselsettingsveksten målt i timer er lavere enn den generelle befolkningsveksten, for eksempel som følge av reduksjoner i arbeidstiden ($\frac{L_{t+1}}{NTOT_{t+1}}$) eller sysselsettingsraten for befolkningen i yrkesaktiv alder ($\frac{NTOT_{t+1}}{NB_{1574,t+1}}$). Offentlig sysselsetting og lønnskostnader vil også øke sammenlignet med BNP og skattegrunnlag (samlet sysselsetting) dersom antallet unge ($NB_{0024,t+1}$) eller eldre ($NB_{80+,t+1}$) øker som andel av samlet befolkning (og dersom andelen av befolkningen i yrkesaktiv alder ($\frac{NB_{1574,t+1}}{NB_{t+1}}$) avtar).

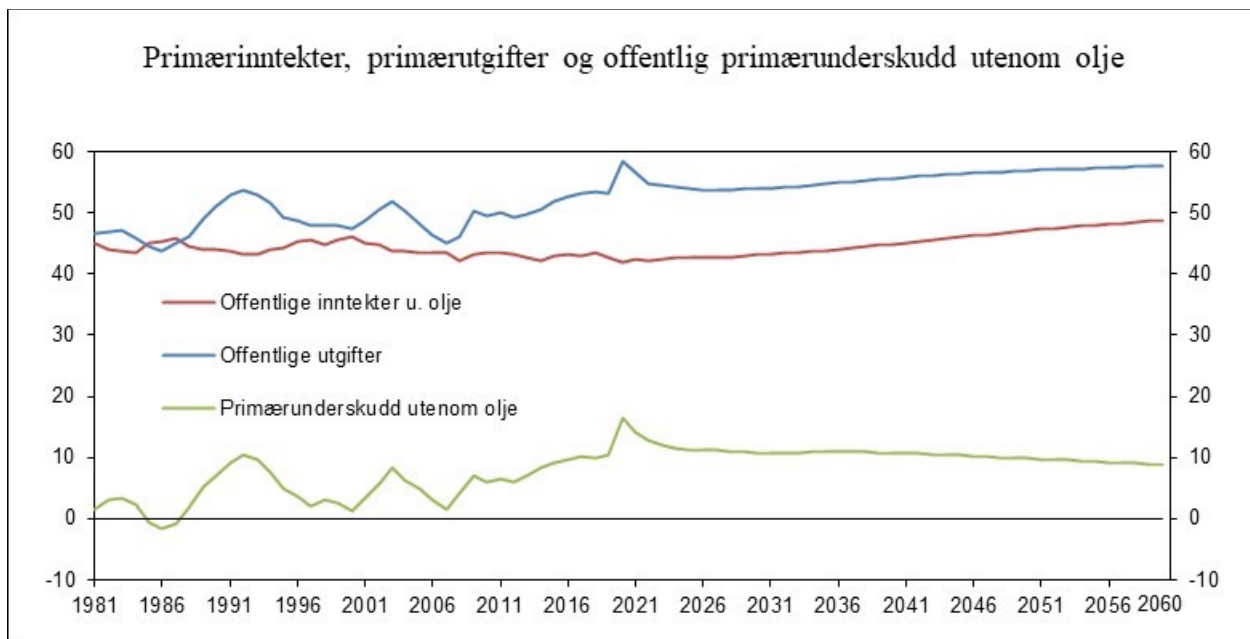
Offentlige utgifter til *kjøp av varer og tjenester fra private produsenter* knyttes i fremskrivingene til samme underliggende demografiske faktorer som lønnskostnadene. Produktivitetsvekst i privat sektor (q) vil dempe veksten i disse utgiftene som andel av samlet verdiskaping i økonomien. Et vekstpåslag (gjennom vekst i jl_{t+1}) for vare- og tjenestekjøpene sammenliknet med veksten i de demografiske driverne bak veksten i offentlig sysselsetting vil trekke i motsatt retning.

For *overføringene til private*, hvor alderspensjoner er en betydelig utgiftspost, vil en økning i forholdet mellom antall eldre ($NB_{67+,t+1}$) og samlet befolkning trekke opp utgiftene i forhold til skattegrunnlaget. Levealdersjusteringen av pensjonene (reduksjoner i o-parameteren i (5)) trekker i motsatt retning.

Målt som andel av fastlands-BNP anslås offentlige primærutgifter å ha økt med 9,8 prosentenheter fra 46,7 pst. 1981 til 56,5 pst. i 2021, se tabell 8.⁶ Utgiftsøkningen, som også omfatter de ekstraordinære og midlertidige økonomiske pandemiltakene i 2020 og 2021, ble i all hovedsak motsvart av økt oljekorrigert budsjettunderskudd.

Variasjonene i offentlige utgifter de siste 40 årene, jf. figur 16, har sammenheng med konjunktursvingninger i fastlands-BNP. Variasjonene i primærutgiftene reflekteres i variasjoner i primærunderskuddet, mens skatte- og avgiftsnivået har vært mer stabilt gjennom konjunktorene.

⁶ Utgiftsmålet i DEMEC tar utgangspunkt i avgrensingen av offentlige utgifter i nasjonalregnskapets inntektsregnskapsoppstillinger, hvor gebyrer trekkes fra bruttoutgiftene til konsumformål. I nasjonalbudsjettene er gebyrer i stedet bruttoført som inntekter. Med denne avgrensingen (og enkelte andre forskjeller i føringen av inntekter og utgifter sammenliknet med nasjonalregnskapet) ble offentlige utgifter i anslått til 62 pst. av BNP for fastlands-Norge i 2021.



FIGUR 16 PRIMÆRINTEKTER, PRIMÆRUTGIFTER OG OFFENTLIG PRIMÆRUNDERSKUDD UTENOM OLJE. ANDELER AV BNP FASTLANDS-NORGE PROSENT. BASISFORLØPET

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

I basisforløpet øker offentlige utgifter med 1,1 prosentenheter målt som andel av fastlands-BNP fra 2021 til 2060⁷, jf. tabell 8. Det er i hovedsak avviklingen av de midlertidige pandemiltakene og en normalisering av aktivitetsnivået i økonomien gjennom 2021 og 2022 som bidrar til reduksjonen i utgiftene fra 2021 til 2030. Videre frem mot 2060 anslås offentlige utgifter å øke med 3,7 prosentenheter målt som andel av fastlands-BNP. Normaliseringen av utgiftene de nærmeste årene motsvares av en tilhørende reduksjon i primærunderskuddet utenom olje. Inndekningsbehovet målt ved endringer i skatte- og avgiftsnivået har dermed et relativt begrenset omfang frem mot 2030, på tross av de store bevegelsene i både utgifter og underskudd.

TABELL 8 OFFENTLIGE UTGIFTER, INNTEKTER OG PRIMÆRUNDERSKUDD UTENOM OLJE. BASISFORLØPET ANDEL AV BNP FASTLANDS-NORGE. PROSENT

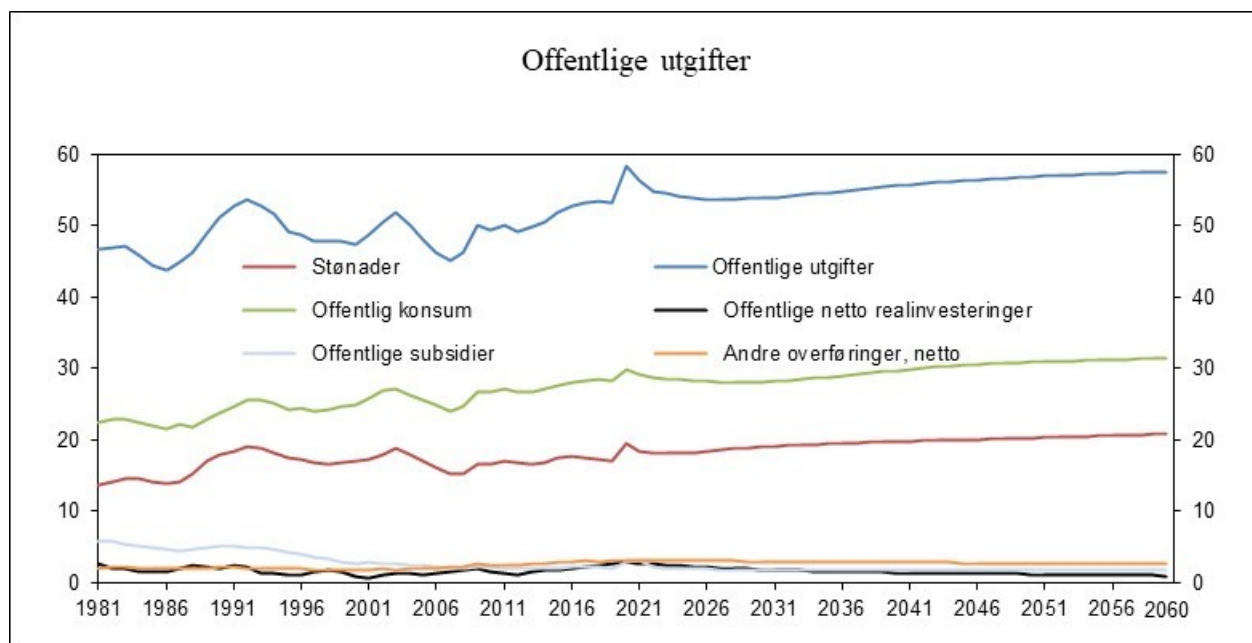
	1981	2000	2019	2021	2030	2060	2021 - 30	2030 -60	2021 -60
Offentlige utgifter	46,7	47,3	53,3	56,5	53,9	57,6	-2,5	3,7	1,1
Stønader	13,8	17,1	17,1	18,4	19,0	20,8	0,7	2,6	2,5
Offentlig konsum	22,5	24,9	28,5	29,2	28,2	31,4	-1,0	3,1	2,2
Offentlige netto realinvesteringer	2,6	0,9	2,7	2,7	1,8	1,0	-0,9	-1,3	-1,7
Offentlige subsidier	5,8	2,8	2,2	3,0	1,9	1,8	-1,2	-0,1	-1,3
Andre overføringer, netto	2,1	1,8	2,8	3,1	3,0	2,6	-0,2	-0,5	-0,6
Offentlige inntekter u. olje	45,1	46,1	42,5	42,3	43,2	48,7	0,8	6,0	6,4
Direkte skatter og trygdepremier	19,4	22,5	21,1	20,5	21,1	27,2	0,6	6,0	6,8
Arbeidsgiveravgift	7,4	6,2	7,3	7,2	7,1	7,5	-0,1	0,3	0,2
Avgifter	18,3	17,4	14,2	14,6	14,9	14,1	0,3	-0,4	-0,6
Primærunderskudd utenom olje	1,6	1,3	10,8	14,1	10,7	8,8	-3,4	-2,3	-5,3

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

⁷ Ved beregningen av inndekningsbehovet tas det hensyn til at økte alders- og uførepensjoner også gir økte skatteinntekter. Fratrullet skatteinntekter knyttet til alders- og uførepensjoner øker utgiftene med 0,3 prosentenheter målt som andel av fastlands-BNP over perioden 2021 – 2060.

Figur 17 viser hvordan både offentlig konsum og stønader til husholdningene økte markert på 1980-tallet. Deretter har stønadene svingt rundt et forholdsvis stabilt nivå, mens offentlig konsum fortsatte å øke målt som andel av fastlands-BNP. Lav vekst i næringsoverføringene har isolert sett bidratt til å dempe veksten i offentlige utgifter målt som andel av fastlands-BNP. Avdempningen var særlig markert frem til midten av 1990-tallet.

Frem mot 2030 ventes stønadene å trekke opp veksten i offentlige utgifter, når det korrigeres for reverseringen av den ekstraordinære utgiftsøkningen gjennom 2020 og 2021. Offentlig konsum anslås om lag uendret målt som andel av fastlands-BNP over denne perioden. Videre frem mot 2060 øker offentlig konsum som andel av fastlands-BNP, mens økningen i stønadene anslås å bli noe mindre markert etter 2040. Offentlige investeringer avtar i fremskrivingene som andel av fastlands-BNP frem mot 2060.

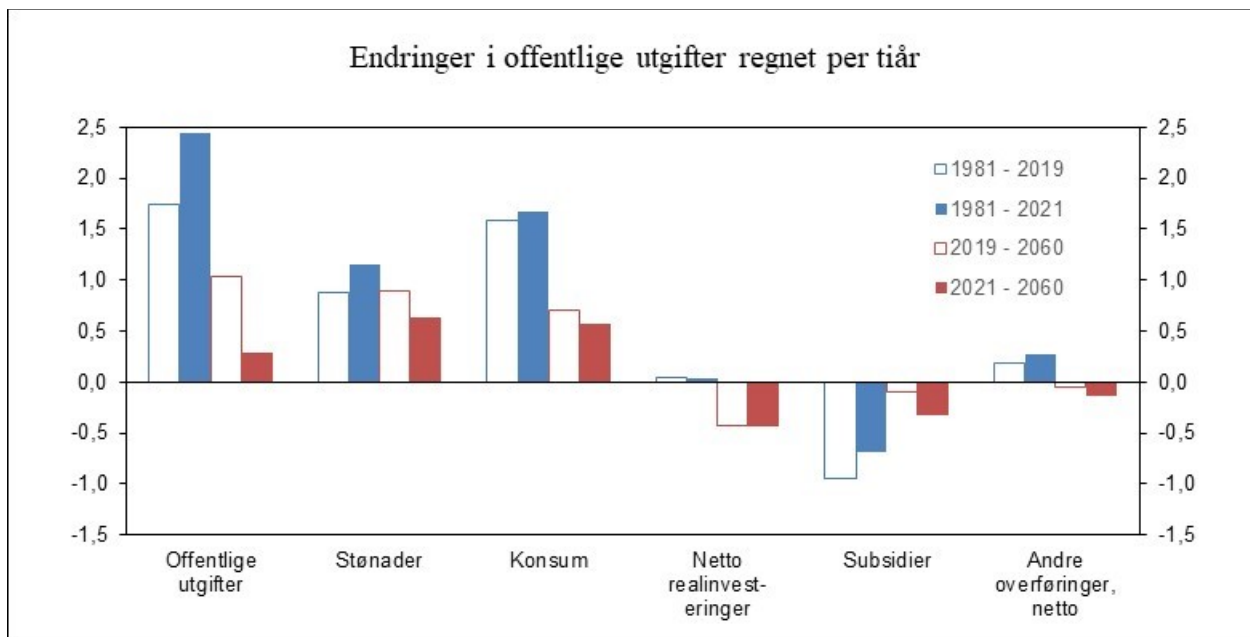


FIGUR 17 OFFENTLIGE UTGIFTER. ANDELER AV BNP FASTLANDS-NORGE PROSENT. BASISFORLØPET

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

Figur 18 illustrerer hvordan veksten i offentlig konsum og stønader for perioden 2021 – 2060 anslås betydelig lavere enn for perioden 1981 - 2021. Forskjellen er mindre markert mellom periodene 2019 – 2060 og 1981 – 2019, hvor den forbigående utgiftsøkningen knyttet til pandemien ikke påvirker sammenligningen.

Lavere vekst i konsum og stønader fremover har sammenheng med at det i fremskrivingene legges til grunn mer begrenset vekst i ressursbruken per bruker i offentlig tjenesteyting sammenliknet med utviklingen de siste 40 årene. På den annen side er det ikke lagt til grunn ytterligere reduksjon i næringsoverføringene, som bidro til å dempe utgiftsveksten fra 1981 til 2019.



FIGUR 18 OFFENTLIGE UTGIFTER. ANDELER AV BNP FASTLANDS-NORGE. GJENNOMSNTTLIG ENDRING REGNET PER TIÅR. PROSENTENHETER. BASISFORLØPET

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

Offentlig konsum og investeringer

Målt som andel av fastlands-BNP øker offentlig konsum i *demografiforløpet* med 2,5 prosentenheter fra 29,2 pst. i 2021 til 31,7 pst. i 2060, se tabell 9A. Økningen er i hovedsak knyttet til tjenesteytingen innenfor helse og omsorg. I *basisforløpet* øker offentlig konsum med 2,2 prosentenheter over den samme perioden til 31,4 pst. i 2060. Målt som tiårig gjennomsnitt er økningen frem mot 2060 (0,6 prosentenheter) mindre markert enn for perioden 1981 – 2021 (1,7 prosentenheter), se figur 18. Det er særlig aldringen av befolkningen som bidrar til økningen i offentlig konsum som andel av fastlands-BNP fremover. Veksten de siste 40 årene kan i hovedsak føres tilbake til utvidelser (økte standarder og dekningsgrader) av offentlige velferdsordninger, mens utviklingen i befolkningsstørrelse og -sammensetning isolert sett trakk i retning av en reduksjon i offentlig tjenesteyting målt som andel av fastlands-BNP i tiårene vi har bak oss.⁸

⁸ 'Standardøkning' brukes her som kortform for endringer i ressursbruken utover det som kan føres tilbake til demografiske drivere.

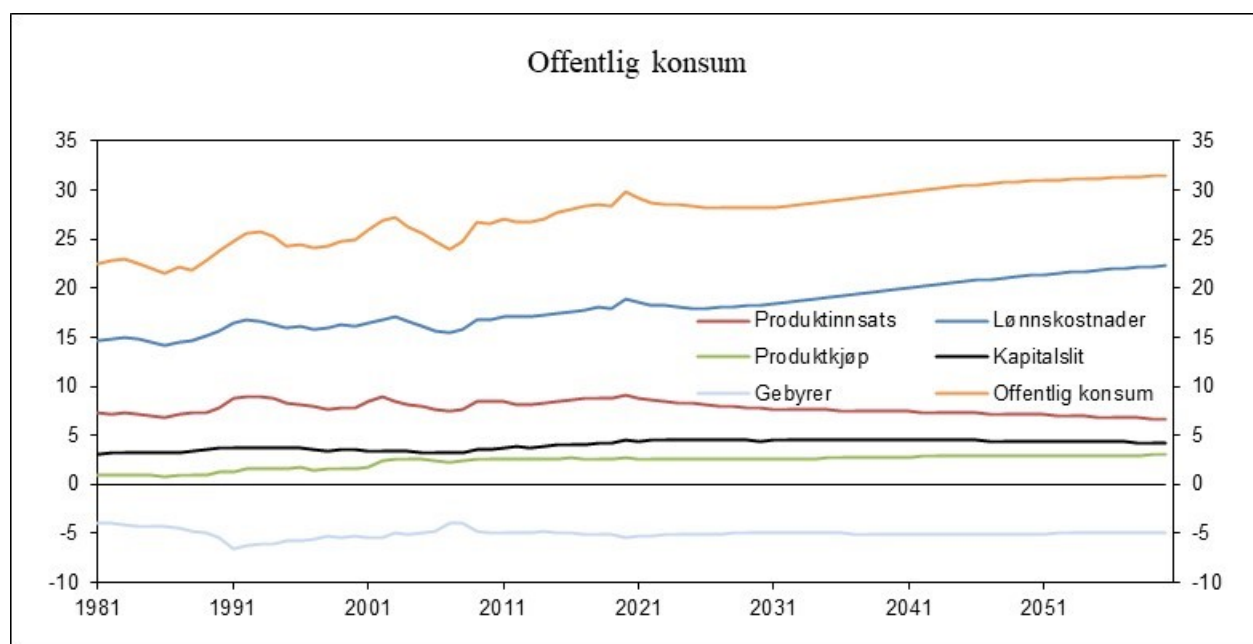
TABELL 9A OFFENTLIG KONSUM. ANDELER AV BNP FASTLANDS-NORGE. PROSENT (ENDRINGSTALL I PROSENTENHETER). DEMOGRAFIFORLØPET

	2019	2021	2030	2060	2021 - 2030	2030 - 2060	2021 - 2060
Offentlig konsum	28,4	29,2	28,0	31,7	-1,2	3,8	2,5
Lønnskostnader	17,9	18,5	18,5	24,2	-0,1	5,7	5,6
Timeverksandel	29,3	29,8	30,1	37,7	0,3	7,6	7,9
Produktinnsats	8,7	8,9	7,4	5,7	-1,4	-1,7	-3,2
Produktkjøp	2,5	2,6	2,5	2,8	-0,1	0,3	0,2
Gebyrer	-5,1	-5,3	-4,9	-4,9	0,4	0,0	0,4
Kapitalslit	4,2	4,4	4,3	3,7	-0,1	-0,6	-0,7
Netto realinvesteringer	2,7	2,7	1,4	0,5	-1,2	-1,0	-2,2
Brutto realinvesteringer	6,9	7,1	5,8	4,2	-1,4	-1,6	-2,9

TABELL 9B OFFENTLIG KONSUM. ANDELER AV BNP FASTLANDS-NORGE. PROSENT (ENDRINGSTALL I PROSENTENHETER). BASISFORLØPET

	2019	2021	2030	2060	2021 - 2030	2030 - 2060	2021 - 2060
Offentlig konsum	28,4	29,2	28,2	31,4	-1,0	3,3	2,2
Lønnskostnader	17,9	18,5	18,3	22,3	-0,2	4,0	3,8
Timeverksandel	29,3	29,8	29,8	35,3	0,0	5,4	5,4
Produktinnsats	8,7	8,9	7,7	6,7	-1,1	-1,1	-2,2
Produktkjøp	2,5	2,6	2,6	3,0	0,0	0,4	0,4
Gebyrer	-5,1	-5,3	-5,0	-5,0	0,3	0,0	0,3
Kapitalslit	4,2	4,4	4,5	4,2	0,0	-0,2	-0,2
Netto realinvesteringer	2,7	2,7	1,8	1,0	-0,9	-0,9	-1,7
Brutto realinvesteringer	6,9	7,1	6,3	5,2	-0,9	-1,1	-1,9

Kilde: Finansdepartementet.



FIGUR 19 OFFENTLIG KONSUM. ANDELER AV BNP FASTLANDS-NORGE PROSENT. BASISFORLØPET

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

Målt per innbygger var gjennomsnittlig årlig sysselsettingsvekst i offentlig sivil forvaltning (utenom forsvar) henholdsvis 2,7 og 0,6 pst. i periodene 1970 – 1993 og 1993 – 2017, jf. tabell 10.

Tabellen viser samtidig at endringer i befolkningsstørrelse og -sammensetning isolert sett reduserer arbeidsinnsatsen i offentlig tjenesteyting målt per innbygger i de to periodene. Betydningen av demografiske endringer er beregnet med utgangspunkt i faktisk demografisk utvikling og nivået på bruken av arbeidskraft i offentlig tjenesteyting for ulike aldersprofiler i 2017. Det er reduksjonen i andelen unge som er den viktigste dempende demografiske driveren over perioden 1970 – 2017. En økning i andelen av befolkningen over 80 år gir et beskjedent positivt bidrag til ressursbruken per innbygger i eldreomsorgen.

Dersom faktisk ressursbruk er høyere enn det den demografiske utviklingen skulle tilsi, antas standarden på offentlige tjenester å ha økt. Frem mot 1993 var det særlig sterk økning i standarden i offentlig tjenesteyting innenfor helse- og omsorg mv. (inklusive barnehager og SFO), men den var også forholdsvis høy i administrasjon og undervisning.

For perioden 1993 - 2017 er standardveksten mindre markert. Ressursbruken i offentlig tjenesteyting trekkes opp av økte standarder i barnehager og SFO. For helsetjenester og eldreomsorg var standardveksten målt som årlig gjennomsnitt i overkant av 1 pst. Innenfor administrasjon var veksten i arbeidsinnsatsen om lag på linje med befolkningsveksten i denne perioden.

Tabell 10 gir også oversikt over utviklingen av timeverksbruken i offentlig forvaltning frem mot 2060 ved videreføring av ressursbruken per innbygger i demografialternativet (videreføring av dagens ressursbruk per innbygger), basisalternativet (med effekt av friskere aldring på ressursbruken i eldreomsorgen og 0,5 prosent årlig standardvekst i helsetjenestene) og alternativet med 1 prosent årlig standardvekst i helse- og omsorgssektoren).

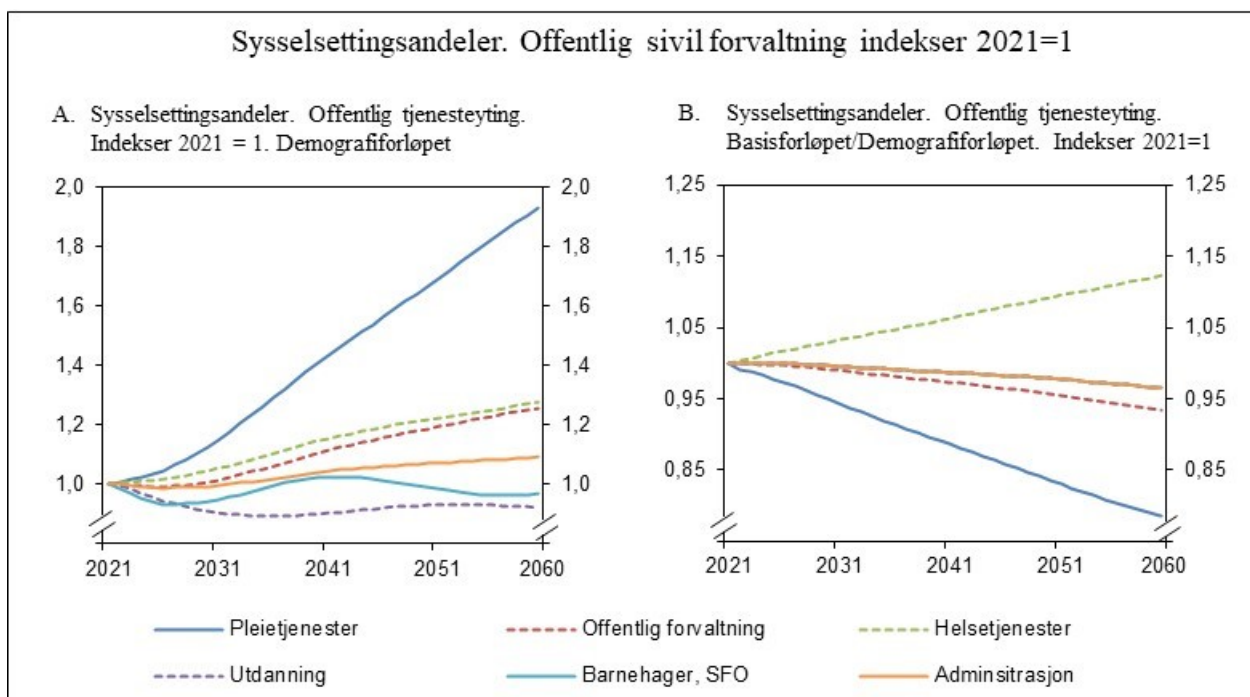
TABELL 10 TIMEVERKSBRUK I OFFENTLIG TJENESTEYTING. GJENNOMSNI TT LIG ÅRLIG VEKST. PROSENT

	1970 - 1993	1993 - 2017	2017 - 2060		
			Demografi	Basis	Standardvekst
Offentlig forvaltning	2,1	0,4	0,3	0,3	0,5
Forsvar (92S)	-1,1	-3,2	0,0	0,0	0,0
Offentlig sivil forvaltning	2,7	0,6	0,3	0,3	0,6
Demografi	-0,1	-0,1	0,3	0,3	0,3
Standardøkning	2,9	0,7	0,0	0,0	0,3
Administrasjon mv. (91s + 91K + 96K)	2,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Demografi	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Standardøkning	2,3	0,1	0,1	0,1	0,1
Undervisning (93S + 93K)	1,3	0,2	-0,4	-0,4	-0,4
Demografi	-0,6	-0,2	-0,5	-0,5	-0,5
Standardøkning	1,9	0,4	0,1	0,1	0,1
Helse og omsorg mv.	4,6	1,2	0,7	0,7	1,1
Demografi	0,1	0,0	0,7	0,7	0,7
Standardøkning	4,5	1,2	0,0	-0,1	0,4
94S + 94K Helsetjenester		1,7	0,4	0,8	1,1
Demografi		0,0	0,4	0,4	0,4
Standardøkning		1,7	0,0	0,4	0,7
97S +97K Barnehage og SFO mv.		1,9	-0,5	-0,5	-0,5
Demografi		-0,6	-0,5	-0,5	-0,5
Standardøkning		2,5	0,0	0,0	0,0
98K Eldreomsorg		0,5	1,4	0,9	1,6
Demografi		0,3	1,4	1,4	1,4
Standardøkning		0,2	0,0	-0,5	0,3

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

I *demografiforløpet* bestemmes utviklingen i offentlige timeverk ved en videreføring av gjennomsnittlig arbeidskraftsbehov per innbygger, fordelt etter alder og kjønn, innenfor de ulike tjenesteområdene (barnehager, undervisning, helse, eldreomsorg og administrasjon). For eksempel antas gjennomsnittlig innsats av arbeidskraft innenfor hjemmebasert eldreomsorg for en 80 år gammel kvinne i 2060 i utgangspunktet å tilsvare arbeidskraftinnsatsen i 2017, som er grunnlagsåret for bestemmelsen av aldersprofilene i DEMEC. I fremskrivingene er imidlertid utgangsnivåene justert for å ta hensyn til faktisk utvikling i samlet offentlig timeverksetter spørsel i 2018 og 2019, samt anslått utvikling i 2020 og 2021 i Nasjonalbudsjettet 2021.

De store fødselskullene fra midt på 1940-tallet fører til en markert økning i andelen eldre over 80 år utover på 2020-tallet. Dette bidrar, sammen med økingen i forventet levealder frem mot 2060, til en markert sysselsettingsvekst i hjemme- og institusjonsbasert eldreomsorg, jf. figur 20A. Lave fødselskull de siste årene bidrar på den annen siden til å dempe veksten i offentlig tjenesteyting overfor barn og unge frem mot 2030.



FIGUR 20 SYSSELSETTINGSANDELER. OFFENTLIG SIVIL FORVALTNING INDEKSER 2021 = 1. DEMOGRAFIFORLØPET OG ENDRINGER FRA DEMOGRAFIFORLØPET TIL BASISFORLØPET

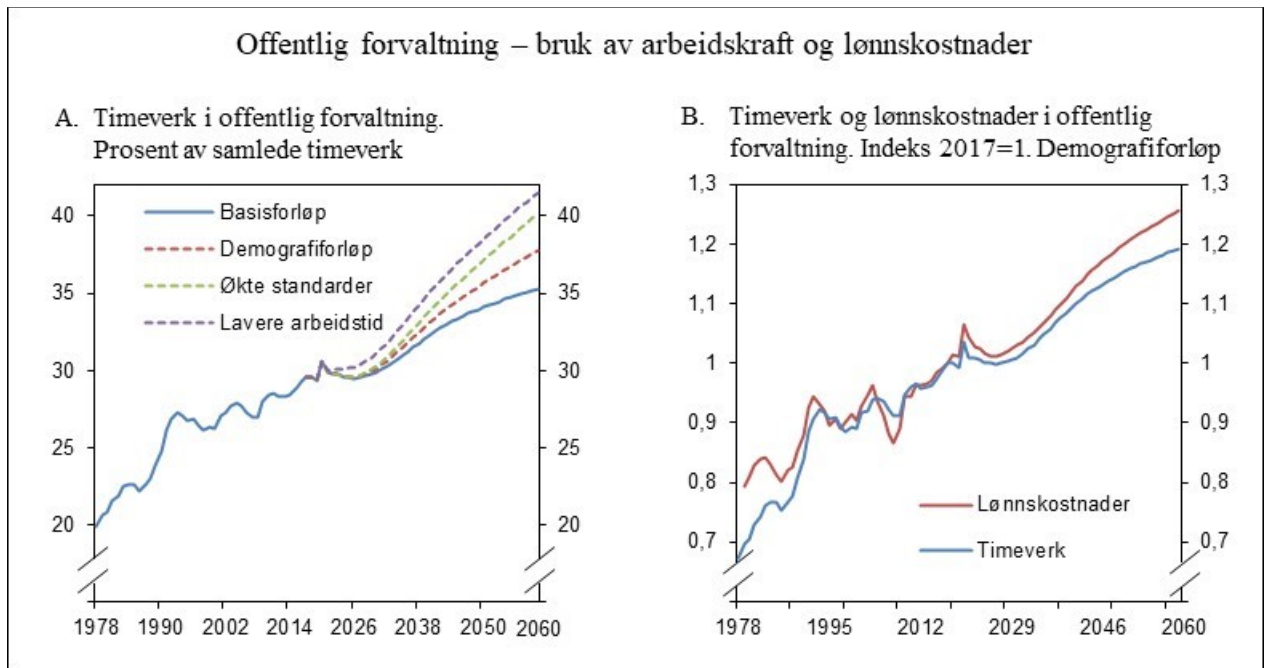
Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

Målt som andel av samlet sysselsetting (målt i timer) øker offentlig sysselsetting med 7,9 prosentpenter, fra 29,8 pst. i 2021 til 37,7 pst. i 2060, se figur 21A og tabell 9A.

Dersom offentlig tjenesteyting blir mer effektiv, vil ressursbehovet vokse mindre. Fremskrivninger med videreføring av gjennomsnittlig arbeidskraftsbehov per innbygger i offentlig tjenesteyting vil i så fall kunne overvurdere ressursbehovet ved videreføring av dagens innretning av det offentlig finansierte tjenestetilbudet.

Produktivtetsvekst i fastlandsnæringene trekker opp fastlands-BNP og skattegrunnlaget, men også opp offentlige lønninger. Antakelsen om at den generelle produktivtetsveksten i økonomien ikke bidrar til økt effektivitet i offentlig tjenesteyting, er et eksempel på den såkalte Baumol-effekten. Effekten kjennetegnes ved at næringer med relativt lav produktivtetsvekst opplever høyere kostnadsvekst enn andre næringer.

Målt som andel av fastlands-BNP øker offentlige lønnskostnader i demografiforløpet med 5,6 prosentpenter, fra 18,5 pst. i 2019 til 24,2 pst. i 2060, se tabell 9A. Veksten i lønnskostnadene er mer markert enn veksten i den offentlige sysselsettingsandelen, jf. figur 21B. Overføringen av arbeidskraft fra næringsvirksomhet til offentlig tjenesteproduksjon bidrar til å dempe samlet produktivtetsvekst og dermed veksten i fastlands-BNP. Denne sammensetningseffekten på fastlands-BNP bidrar til å trekke opp lønnskostnadene i offentlig forvaltning som andel av fastlands-BNP utover økningen i timeverksandelen for offentlig forvaltning.



FIGUR 21 TIMEVERK OG LØNSSKOSTNADER I OFFENTLIG FORVALTNING

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

Ved siden av offentlige lønnskostnader, vil utviklingen i offentlig konsum avhenge av utgifter til kjøp av varer og tjenester fra private produsenter. I 2021 anslås offentlig produktinnsats til 8,9 pst. av fastlands-BNP, mens offentlige produktkjøp anslås til 2,8 pst. Produktivitetsvekst i fastlandsforetakene vil dempe veksten i BNP-andelene for offentlige utgifter til produktinnsats og produktkjøp. Produktivitetsvekst i privat sektor har derfor to motgående effekter på offentlige utgifter; utgifter til kjøp av varer faller, mens utgiftene til arbeidskraft øker jf. Baumol-effekten omtalt over.

I demografiforløpet er volumveksten i offentlig produktinnsats antatt å være på linje med sysselsettingsveksten innenfor de ulike delene av offentlig tjenesteyting. Målt som andel av fastlands-BNP avtar utgiftene til produktinnsats med 3,2 prosentenheter fra 8,9 pst. i 2021 til 5,7 pst. i 2060. Utgiftene til produktinnsats avtar også markert sammenliknet med lønnskostnadene, jf. figur 23. Forholdet mellom de to utgiftskategoriene var relativt stabilt gjennom de siste 40 årene. Målt i faste priser var veksten i produktinnsatsen gjennom denne perioden høyere enn sysselsettingsveksten. Dette kan i noen grad ha sammenheng med økt innslag av private leveranser til offentlig finansiert tjenestekonsum, men gir trolig også et uttrykk for en standardvekst (økt ressursbruk per innbygger). Denne standardveksten er ikke videreført i demografiforløpet.

Offentlige produktkjøp, målt i løpende priser, er i fremskrivingene knyttet til utviklingen i offentlig konsum (utenom produktkjøp). Målt som andel av fastlands-BNP øker offentlige produktkjøp med 0,2 prosentenheter fra 2021 til 2060.

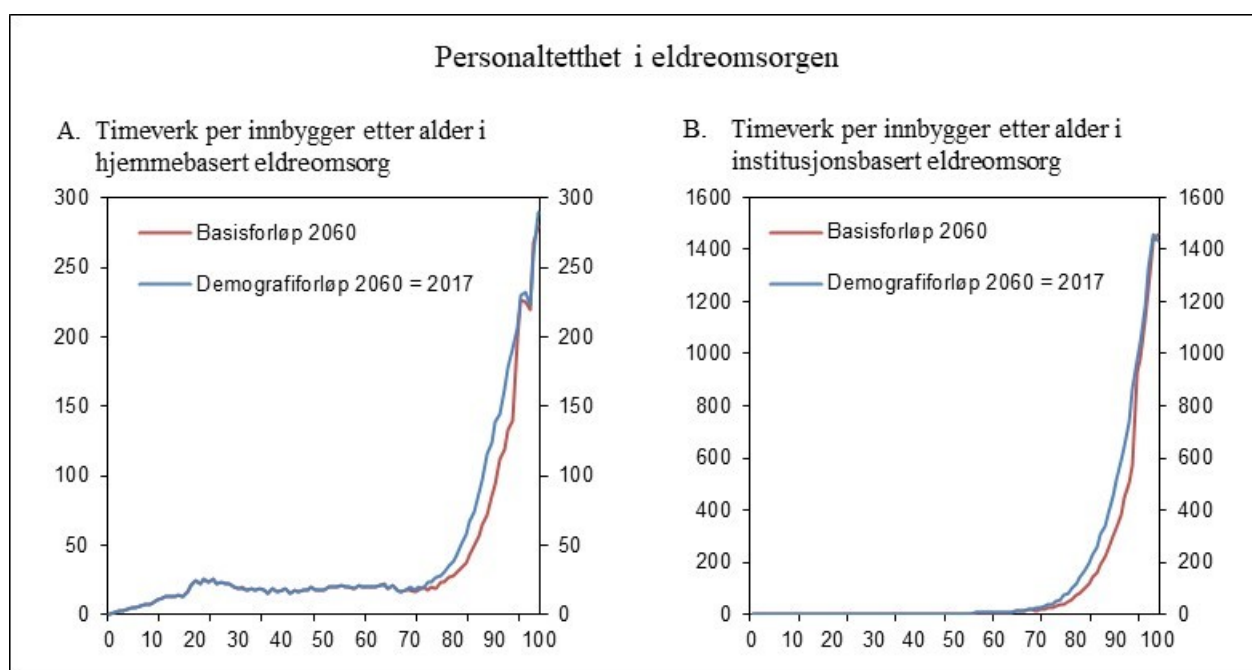
I fremskrivingene er veksten i gebyrene (egenbetalinger) knyttet til volumveksten i brutto-produksjonen i sivil offentlig tjenesteproduksjon (det vil si om lag på linje med volumveksten i offentlig konsum). Målt som andel av fastlands-BNP avtar egenbetalingene med 0,4 prosentenheter fra 2021 til 2060.

Offentlige investeringer forutsettes å avta som andel av fastlands-BNP gjennom fremskrivingsperioden. Volumveksten i offentlige investeringer er på samme måte som offentlig produktinnsats antatt å være knyttet til de samme demografiske drivere som for fremskrivingene av offentlig

sysselsetting. Det gir en lavere vekst enn veksten i fastlands-BNP, som løftes av produktivitetsveksten i privat sektor. I fremskrivingene er det lagt til grunn en reduksjon i forsvarsinvesteringer etter hvert som kjøpene av nye jagerfly avsluttes på midten av 2020-tallet.

Kapitalslit i offentlig forvaltning regnes som en del av offentlig konsum. Målt som andel av fastlands-BNP avtar kapitalslitet i fremskrivingene med 0,7 prosentenheter fra 2021 til 2060, se tabell 9A. Reduksjonen skyldes reduksjonen i investeringene over samme periode.

I *basisforløpet* er det lagt til grunn at friskere aldring innebærer at 3 av de 7 årene som levealderen er forventet å øke, er friske leveår. Denne antakelsen er innarbeidet i fremskrivingene av ressursbruken i eldreomsorgen ved gradvis å forskyve aldersprofilene for gjennomsnittlig timeverksbruk i aldersgruppene 71 – 95 år med 3 år frem mot 2060. Ressursbruken for 71-åringene vil da i 2060 tilsvare ressursbruken for 68-åringene i 2013 og tilsvarende for de øvrige aldersgrupper opp til 95 år. Figur 22 illustrerer hvordan aldersprofilene i basisforløpet i 2060 er endret sammenliknet med aldersprofilene for 2017, som demografiforløpet tar utgangspunkt i.



FIGUR 22 TIMER PER INNBYGGER ETTER ALDER I HJEMMEBASERT OG INSTITUSJONSBASERT ELDTRE-OMSORG

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

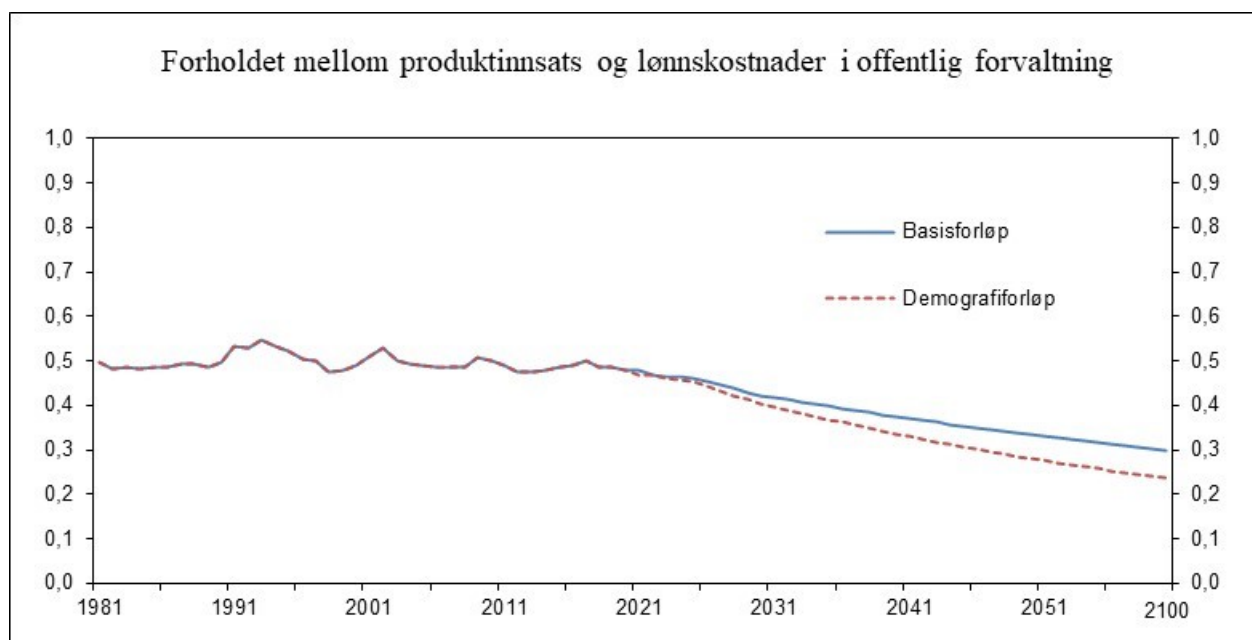
Tabell 10 viser hvordan antakelsen om friskere aldring bidrar til å dempe gjennomsnittlig årlig vekst i timeverksbruken i eldreomsorg med 0,4 prosentenheter målt per innbygger frem mot 2060.

Antagelsen i demografiforløpet om at standarden, målt ved arbeidsinnsats i offentlig tjenesteyting per innbygger, holdes uendret på dagens nivå, innebærer et markert brudd med utviklingen de siste 40 årene. I basisforløpet er standardøkninger innarbeidet gjennom fortsatt standardvekst⁹ innenfor sykehussektoren tilsvarende et årlig påslag i sysselsettingsveksten på 0,5 prosentenheter per år sammenliknet med demografiforløpet. Standardøkningen i basisforløpet er likevel begrenset sammenliknet med utviklingen perioden 1993 – 2017.

⁹ Målt ved veksten i sysselsettingen utover veksten som kan føres tilbake til endringer i befolkning og befolknings sammensetning.

Friskere aldring i eldreomsorgen og økt standardvekst i sykehusene bidrar sett under ett til en nettoreduksjon i offentlig sysselsetting med om lag 3 pst. i 2060. Effekten på offentlige lønnskostnader er mindre enn dette som følge av høyere lønnsnivå i sykehusene enn i eldreomsorgen. Utslagene i offentlig sysselsettingsandeler i figur 20B og 21A omfatter, i tillegg til utslagene i offentlig sysselsetting, også effekten av at samlet sysselsetting i basisforløpet er oppjustert sammenliknet med demografiforløpet.

I basisforløpet er det, på samme måte som i fremskrivingene i PM17, også innarbeidet standardvekst gjennom påslag for offentlig produktinnsats og offentlige investeringer på henholdsvis 0,6 og 0,7 prosentenheter utover veksten i offentlig timeverk. Det trekker opp offentlig produktinnsats og offentlige investeringer med henholdsvis 1,0 og 0,5 prosentenheter målt som andel av fastlands-BNP i 2060 sammenliknet med demografiforløpet, jf. tabell 9. Produktinnsatsen og investeringene avtar likevel med henholdsvis 2,2 prosentenheter og 1,7 prosentenheter fra 2021 til 2060, som andel av BNP. Reduksjonen i forholdet mellom produktinnsatsen og lønnskostnadene er markert sammenliknet med erfaringene de siste 40 årene, også i basisforløpet, jf. figur 23.



FIGUR 23 FORHOLDET MELLOM PRODUKTINNSATS OG LØNSSKOSTNADER I OFFENTLIG FORVALTNING

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

I alternativet med *styrket tjenestetilbud* (økte standarder), jf. figur 21A, er det lagt til grunn et årlig vekstpåslag på 1 pst. i både sykehussektoren (0,5 prosentenheter mer enn i basisforløpet) og hjemme- og institusjonsbasert pleie av eldre (1,0 prosentenheter mer enn i basisforløpet). Offentlig andel av samlet sysselsetting i 2060 øker da til 40,2 pst., mot 35,3 pst. i basisforløpet.

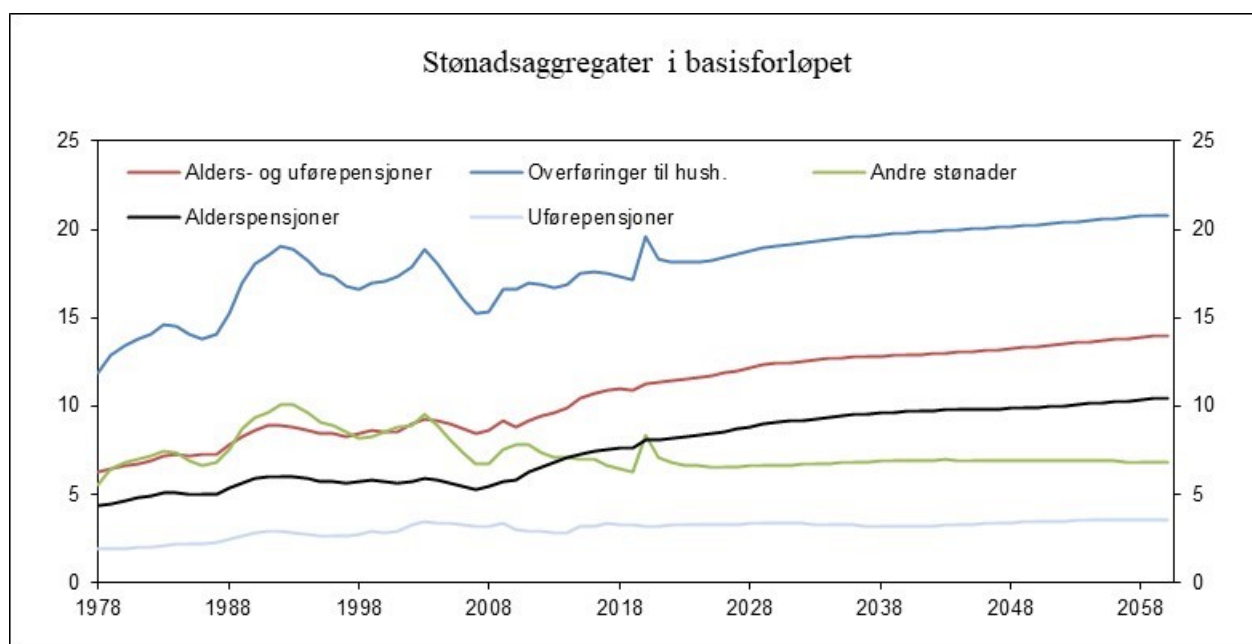
For aggregatet helse og omsorg mv. er veksten i sysselsetting per innbygger i dette beregningsalternativet mer på linje med veksten i årene 1993 – 2017, men betydelig lavere sammenliknet med perioden 1970 – 1993 og de siste 50 årene sett under ett.

I alternativet med *lavere arbeidstid* øker sysselsettingsandelen for offentlig sektor til 41,5 pst. i 2060, jf. figur 21A. Økningen sammenliknet med basisforløpet reflekterer hvordan lavere arbeidstid må kompenseres gjennom flere sysselsatte for å opprettholde samme tjenestetilbud.

Overføringer til husholdningene

I basisforløpet øker overføringene (stønader) til husholdningene med 3,3 prosentenheter fra 17,5 pst. av fastlands-BNP i 2021 til 20,8 pst. av fastlands-BNP i 2060, se tabell 7 og figur 18.

Figur 24 og tabell 11 viser hvordan henholdsvis alders- og uførepensjoner bidrar til utviklingen i de samlede overføringene til husholdningene som andel av fastland-BNP i basisforløpet. Figur 24 viser at alderspensjoner som andel av fastlands-BNP har økt markert de siste årene. Dette reflekterer blant annet hvordan store fødselskull fra midten av 1940-tallet fra rundt 2010 nådde pensjoneringsalder. Fremskrivningene innebærer at den sterke økningen vil fortsette frem til et stykke ut på 2030-tallet. Deretter er økningen mindre markert.



FIGUR 24 STØNADSAGGREGATER. ANDELER AV BNP FASTLANDS-NORGE PROSENT. BASISFORLØPET

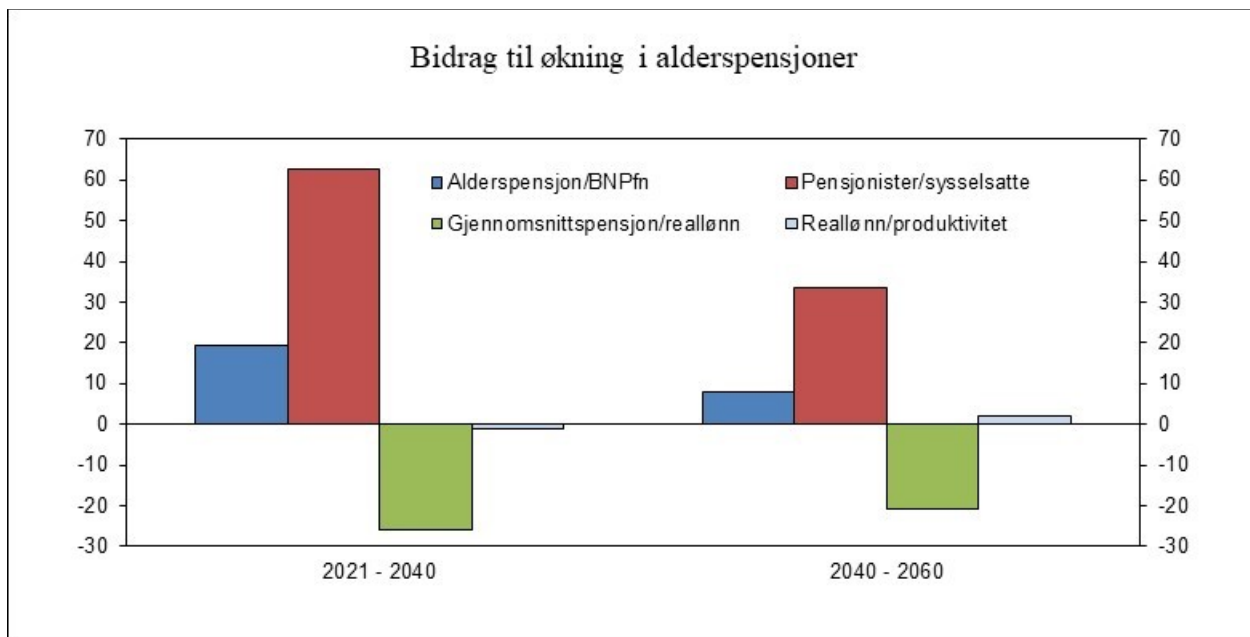
Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

TABELL 11 OFFENTLIGE STØNADER. PST. AV FASTLANDS-BNP (ENDRINGSTALL I PROSENTENHETER). BASISFORLØPET

	2019	2021	2030	2060	2021 - 2030	2030 - 2060	2021 - 2060
Stønader	17,1	18,4	19,0	20,8	0,7	1,8	2,5
Alders- og uførepensjoner	10,9	11,3	12,4	14,0	1,1	1,6	2,7
Alderspensjoner	7,6	8,1	9,1	10,4	0,9	1,4	2,3
Uførepensjoner	3,2	3,2	3,3	3,5	0,1	0,2	0,3
Andre stønader	6,2	7,0	6,6	6,8	-0,4	0,2	-0,2

Kilde: Finansdepartementet.

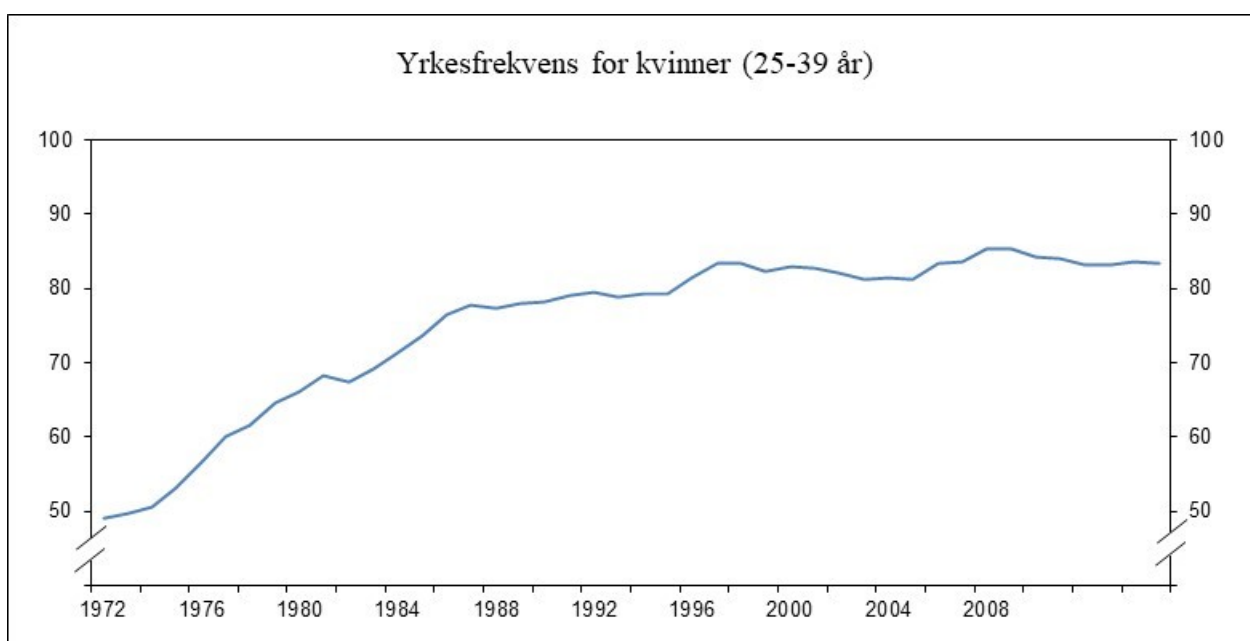
Aldringen av befolkningen vil bidra til en vedvarende økning i forholdet mellom antall pensjonister og antall sysselsatte, se figur 25. Det trekker opp veksten i alderspensjonene som andel av fastlands-BNP.



FIGUR 25 BIDRAG TIL ØKNING ALDERPEN SJONER SOM ANDEL AV FASTLANDS-BNP. BASISFORLØPET

Kilde: Finansdepartementet.

Levealdersjusteringen av pensjonsutbetalingene korrigerer i prinsippet for en økning i den demografiske forsørgelsesbyrden. Frem mot 2040 er imidlertid reduksjonen i gjennomsnittspensjonen (målt i faste grunnbeløp) relativt beskjeden i forhold til den anslåtte veksten i antall alderspensjonister. Det kan dels forklares med økt gjennomsnittspensjon som følge av høyere yrkesdeltaking blant kvinner frem til midten av 1990-tallet, se figur 26. Etter 2040 gir levealdersjusteringen et større bidrag til å motvirke høyere pensjonsutgifter. Antakelsen i basisforløpet om at eldre står lenger i arbeid bidrar samtidig til å dempe effekten av levealdersjusteringen på gjennomsnittspensjonen.



FIGUR 26 YRKESFREKVENS FOR KVINNER (25 – 39 ÅR). PROSENT

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Utviklingen i alderspensjonen per innbygger avhenger også av forholdet mellom veksten i reallønn og produktivitet. Etter en viss reduksjon de nærmeste 10 årene er det i fremskrivingene lagt til grunn uendret lønnskostnadsandel i fastlandsnæringene. Lønnsveksten i økonomien vil dermed reflektere veksten i arbeidskraftproduktiviteten i fastlandsnæringene. Økningen i sysselsettingsandelen for offentlig forvaltning, vil imidlertid dempe samlet produktivetsvekst sammenliknet med reallønnsveksten, jf. hvordan denne sammensetningseffekten bidrar til å trekke opp lønnskostnadsandelen for fastlandsøkonomien sett under ett. Tilsvarende vil sammensetningseffektene også isolert sett bidra til å trekke opp alderspensjonene som andel av fastlands-BNP. Figur 25 illustrerer at denne effekten bidrar til vekst i alderspensjonsutgiftene som andel av fastlands-BNP også etter 2040.

Utgiftene til *uførepensjoner* anslås i tråd med MOSART-fremskrivinger om lag uendret som andel av fastlands-BNP frem mot 2060.

4. Beregninger av inndekningsbehovet

Inndekningsbehovet i demografi- og basisforløpet

Demografiforløpet illustrerer betydningen av demografiske drivkrefter for utviklingen i offentlige inntekter og utgifter. I demografiforløpet videreføres innretningen av de offentlige velferdsordningene og arbeidsmarkedstilknytningen etter alder, kjønn og landbakgrunn på dagens nivåer. Årlig vekst i timeverksproduktiviteten i fastlandsøkonomien er anslått til 1,3 pst.

Aldringen av befolkningen trekker i retning av at offentlige utgifter, og spesielt utgifter til helse og omsorgstjenester for eldre, vil vokse sterkt fremover og utgjøre en økende andel av BNP for Fastlands-Norge. Utgiftsveksten vil bli særlig markert for kommunene. I motsatt retning bidrar lave fødselstall til relativ lav vekst i tjenesteytingen rettet mot barn og unge. Med en voksende befolkning må også fondsavkastningen fra SPU deles på flere, slik at en større andel av velferdsordningene må finansieres med utgangspunkt i verdiskapingen i fastlandsøkonomien. Frem mot 2060 gir demografiforløpet et inndekningsbehov tilsvarende 5,8 pst. av fastlands-BNP, se tabell 12.

I *basisforløpet* justeres forutsetningene i demografiforløpet på enkelte områder for å gi et mer realistisk forløp for å vurdere de langsiktige utfordringene for finanspolitikken.

- Høyere investeringer og produktinnsats, med et påslag på henholdsvis 0,7 og 0,6 prosentenheter sammenliknet med veksten i bruk av arbeidskraft, bidrar til at inndekningsbehovet målt som andel av fastlands-BNP i 2060 trekkes opp med 1,9 prosentenheter sammenliknet med demografiforløpet.
- Standardvekst i sykehusene tilsvarende et årlig vekstpåslag på 0,5 prosentenheter i ressursbruken bidrar til å trekke opp inndekningsbehovet med 1,4 prosentenheter sammenliknet med demografiforløpet.
- Med en antakelse om at økt levealder gir flere friske leveår, er det i basisforløpet lagt til grunn at bruken av omsorgstjenester skyves ut i tid. Dette demper ressursbruken i omsorgssektoren sammenliknet med et forløp hvor omsorgsbehovet etter alder og kjønn videreføres på dagens nivå. Bidraget til redusert inndekningsbehov anslås til 1,8 prosentenheter.
- Flere friske år trekker i retning av at eldre kan stå lenger i arbeid. Basisforløpets antakelse om økt arbeidsmarkedstilknytning blant eldre bidrar til å redusere forsørgelsesbyrden målt ved forholdet mellom samlet befolkning og samlet sysselsetting. Den tilhørende økningen i skattegrunnlaget for finansiering av offentlige utgifter bidrar til å redusere inndekningsbehovet med 1,7 prosentenheter sammenliknet med demografiforløpet.

TABELL 12 INNDEKNINGSBEHOV I OFFENTLIGE FINANSER I 2030 OG 2060. ANDEL AV BNP FASTLANDS-NORGE. PROSENT

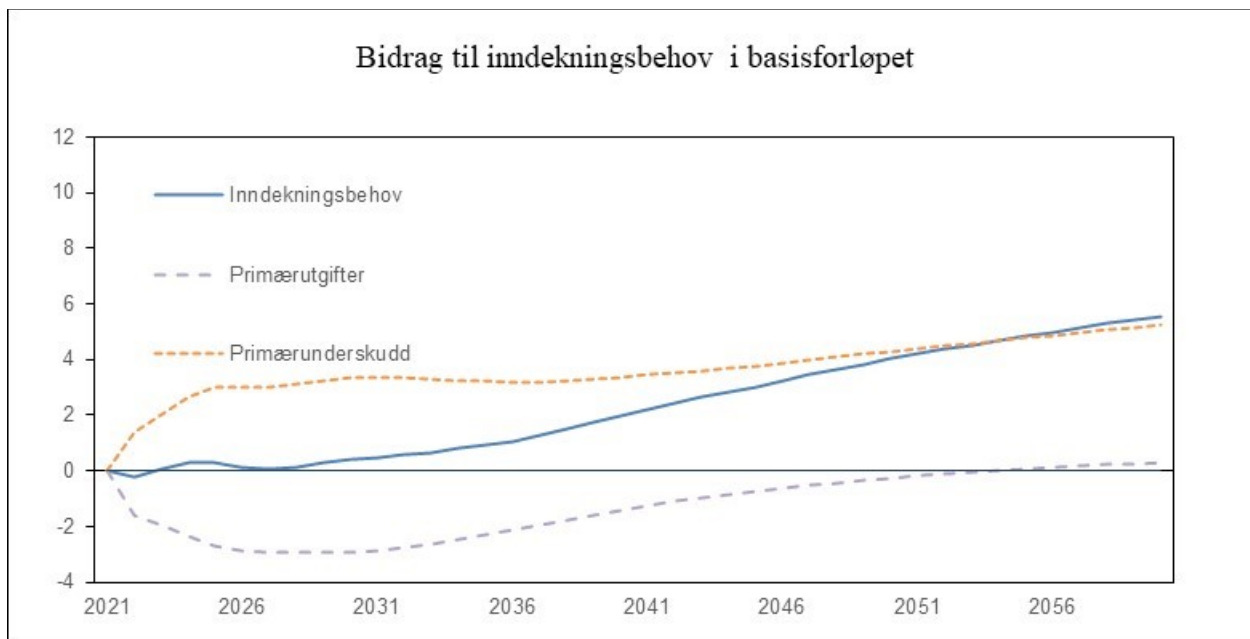
	2030	2060	2060 PM17
Demografi	0,0	5,8	
+ Standardvekst - produktinnsats og investeringer	0,6	1,9	
= Demografi + (tilsvarende Demografiforløpet i PM17)	0,6	7,7	6,0
+ Standardvekst sykehusene	0,2	1,4	1,6
= Demografi ++	0,8	9,1	7,6
+ Friskere aldring i eldreomsorgen	-0,3	-1,8	-1,4
= Demografi +++	0,6	7,2	6,2
+ Økt yrkesdeltaking blant eldre	-0,1	-1,7	-0,9
= Basisforløp	0,4	5,6	5,3
+ Justeringer bistand og forsvar	0,2	0,8	
= Ambisjoner for bistand og forsvar	0,6	6,3	

Fremskrivningene i basisforløpet gir et inndekningsbehov på 5,6 pst. av fastlands-BNP frem mot 2060.

En videreføring av målet om at bistanden til utlandet opprettholdes på 1 pst. av brutto nasjonalinntekt (BNI), og målet om at forsvarsutgiftene kommer opp mot 2 pst. målt som andel av BNP, vil isolert sett bidra til å øke inndekningsbehovet i 2060 med nær én prosentenheter sammenlignet med basisforløpet hvor det er forutsatt at disse utgiftene vokser i takt med befolkningen.

I fremskrivningene er fondsuttaket nokså stabilt, eller forsiktig stigende, som andel av fastlands-BNP frem mot 2035. Etter hvert som tilførselen av nye midler til fondet (kontantstrømmen) avtar, vil fondet ikke lenger vokse som andel av verdiskapingen i fastlandsøkonomien. Da vil også fondsuttaket på 3 pst. av fondskapitalen gradvis avta som andel av økonomien, og dette øker isolert sett inndekningsbehovet med vel 2 prosentenheter målt som andel av fastlands-BNP over perioden 2035 – 2060.

Figur 27 viser hvordan inndekningsbehovet i basisforløpet kan føres tilbake til endringer i offentlige utgifter og endringer i oljekorrigert primæroverskudd for offentlig forvaltning. De motgående utslagene i utgifter og primærunderskudd (dvs. oljekorrigert budsjettunderskudd og netto formuesutgifter utenom SPU) de første årene gjenspeiler reverseringen av den underskuddsfinansierte utgiftsøkningen gjennom pandemien (2021 er referanseåret for beregningen). Deretter bidrar både økte utgifter og – fra begynnelsen av 2040-tallet – lavere finansieringsbidrag fra SPU (fremkommer som redusert primærunderskudd i figuren under) til økningen i inndekningsbehovet frem mot 2060.



FIGUR 27 OFFENTLIGE PRIMÆRUTGIFTER, PRIMÆRUNDERSKULD OG INNDEKNINGSBEHOV I BASIS-ALTERNATIVET. ENDRING SAMMENLIKNET MED 2021. ANDEL AV BNP FASTLANDS-NORGE. PROSENT-ENHETER

Kilde: Finansdepartementet.

Endringer i inndekningsbehovet sammenliknet med Perspektivmeldingen 2017

Til Perspektivmeldingen 2017 ble inndekningsbehovet i basisforløpet beregnet til 5,3 pst. Oppjusteringen av inndekningsbehovet til 5,6 pst. i PM21 kan i hovedsak føres tilbake til utsiktene til en mer markert økning i andelen eldre i forhold til befolkningen i yrkesaktiv alder. Antakelsen om en sterkere økning i eldres yrkesaktivitet enn i forrige perspektivmelding trekker i motsatt retning. Det samme gjør et betydelig høyere utgangsnivå for fondskapitalen i SPU enn i Perspektivmeldingen 2017 (en økning på 1300 mrd. kroner).

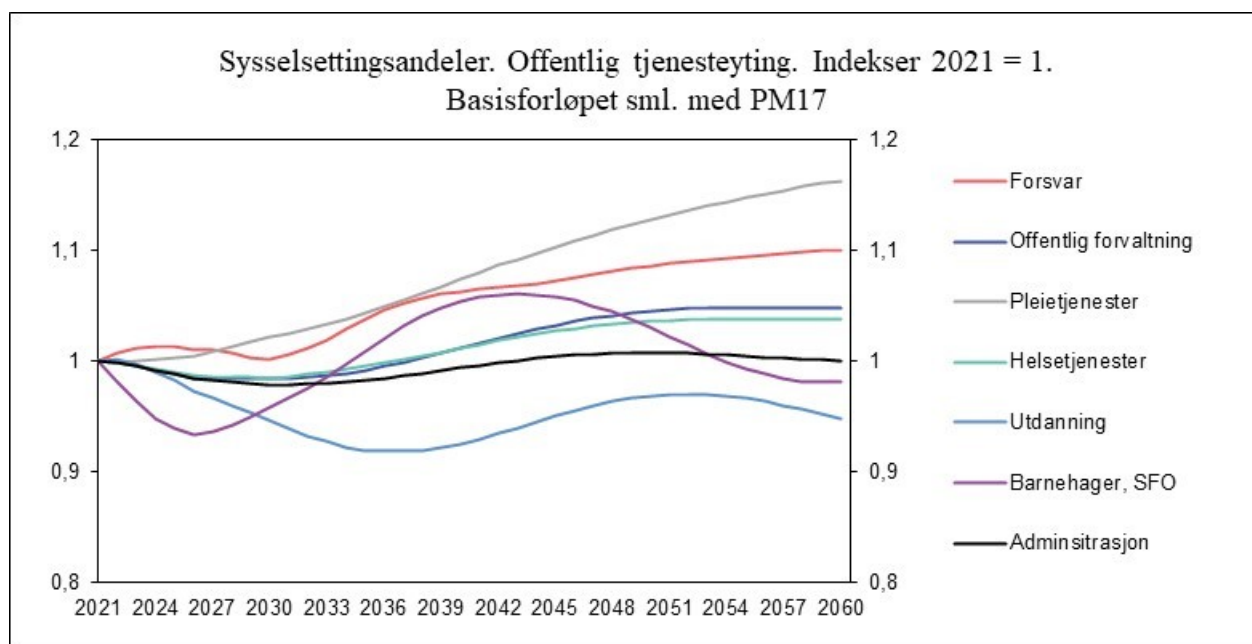
Høy utgiftsvekst og store uttak fra fondet under pandemien har isolert sett ført til en reduksjon i fondskapitalen og det tilhørende bidraget fra fondsavkastningen til finansieringen av offentlige utgifter fremover. Svekkelsen av statsbudsjettet gjennom 2020 og 2021 bidrar derfor isolert sett til å øke inndekningsbehovet frem mot 2060, selv om store deler av utgiftene er forutsatt reversert i 2022. Til tross for dette anslås likevel verdien av SPU 1 300 mrd. høyere enn til Perspektivmeldingen 2017. Uten denne oppjusteringen ville inndekningsbehovet frem mot 2060 økt med 0,6 prosentenheter sammenliknet fremskrivingene av inndekningsbehovet i basisforløpet.

I det oppdaterte basisforløpet er realveksten i bistanden til utlandet, som en mekanisk forutsetning, knyttet til befolkningsveksten i stedet for veksten i brutto nasjonalinntekten (BNI) som i fremskrivingene til PM17. Dette bidrar isolert sett til å redusere inndekningsbehovet med 0,4 prosentenheter. Koblingen mellom bistand og veksten i BNI er i stedet innarbeidet i alternativet med ambisjoner for bistand og forsvar i tabell 12.

Siden forrige perspektivmelding har det kommet på plass endringer som vil styrke insentivene til å stå lenger i arbeid også i offentlig sektor. I tillegg har yrkesfrekvensen blant eldre økt de siste årene. Basisforløpet tar nå utgangspunkt i at økningen i forventet levealder ved fødsel på 7 år frem mot

2060 forlenger yrkesaktiviteten med 2 år, mens det i basisforløpet i PM17 ble til grunn om lag halvparten av denne effekten. Med samme forutsetning som til forrige perspektivmelding ville inndekningsbehovet vært 0,8 prosentenheter høyere.

Oppdaterte befolkningsfremskrivninger innebærer en mer markert økning i forholdet mellom antallet personer som er 80 år eller eldre og befolkningen i yrkesaktiv alder. Sammenliknet med basisforløpet til PM17 er sysselsettingsandelen for offentlige pleietjenester i det oppdaterte basisforløpet oppjustert med 16 pst., jf. figur 28. Både PM17 og PM21 er oppdatert med, og normalisert mot, anslag for ressursinnsatsen per 2021.



FIGUR 28 SYSSELSETTINGSANDELER. OFFENTLIG SIVIL FORVALTNING INDEKSER 2021 = 1. BASISFORLØPET. ENDRINGER FRA PM17

Samlet sysselsettingsandel for offentlig forvaltning anslås 5 pst. høyere i 2060 sammenliknet med fremskrivingene til PM17. Det er da tatt hensyn til at kohorteffekter av lave fødselstall de siste årene bidrar til å dempe veksten i sysselsettingsandelen. Sammenliknet med fremskrivingene til PM17 anslås nivået på offentlig konsum i 2060 om lag 2,4 prosentenheter høyere målt som andel av fastlands-BNP. Dette bidrar isolert sett til en tilsvarende oppjustering av inndekningsbehovet.

Endringer i avgrensingen mellom demografi- og basisforløpet sammenliknet med PM17

Avgrensningene mellom basisforløpet og demografiforløpet er endret sammenliknet med PM17. Til PM17 var vekstpåslaget for produktinnsats og investeringer innarbeidet i demografiforløpet. Til PM21 er bruk av arbeidskraft, produktinnsats og investeringer i offentlig tjenesteyting i sin helhet bestemt ved å holde ressursbruken målt per innbygger konstant. Vekstpåslaget for produktinnsats og investeringer er nå i stedet først innarbeidet i basisforløpet med en mer eksplisitt tolkning som standardvekst i tjenesteytingen. Den nye avgrensingen av demografiforløpet, som i større grad rendyrker betydningen av demografiske utviklingstrekk, trekker ned inndekningsbehovet med 1,9 prosentenheter sammenliknet med Perspektivmeldingen 2017. Med samme avgrensing av

demografiforløpet som i Perspektivmeldingen 2017, bidrar oppdaterte forløp for befolkningsutviklingen, SPU-finansiering mv. til at inndekningsbehovet frem mot 2060 anslås til 7,7 pst. som andel av fastlands-BNP. Det er 1,7 prosentenheter høyere enn til Perspektivmeldingen 2017.

Virkingen på inndekningsbehovet av alternative forutsetninger

Tabell 13 oppsummerer inndekningsbehovet av alternativforløpene i kapittel 7 i Perspektivmeldingen 2021. Beregningene omfatter dels forhold som liten grad kan påvirkes av den økonomiske politikken (oljepris, utgangsnivået for beholdningen i SPU, høyere fruktbarhet og produktivitetsvekst i næringslivet). Men selv betydelige endringer på disse områdene gir gjennomgående ganske beskjedne endringer inndekningsbehovet.

TABELL 13 INNDEKNINGSBEHOV I BASISFORLØP OG SENSITIVITETSBEREGNINGER. ANDELER AV FASTLANDS-BNP. PROSENT OG PROSENTENHETER

Nivåer	2030			2060		
	Inndekningsbehov	Primærutgifter	Primærunderskudd	Inndekningsbehov	Primærutgifter	Primærunderskudd
Demografiforløp	0,0	-3,3	3,3	5,8	1,0	4,8
Basisforløp	0,4	-2,9	3,4	5,6	0,3	5,3
Høy oljepris	-0,2	-3,1	2,9	4,3	0,1	4,2
Lav oljepris	1,1	-2,8	3,9	6,8	0,5	6,3
Fondsverdi uten covid-bruk				5,4	0,3	5,1
Fondsverdi PM17				6,2	0,3	5,9
Høy privat produktivitetsvekst	0,4	-3,4	3,8	5,3	-1,4	6,7
Høy sysselsetting	-0,4	-4,0	3,6	1,4	-4,7	6,1
Høyere innvandring	0,5	-3,0	3,4	5,2	-0,8	6,0
Høyere fruktbarhet	0,7	-2,6	3,3	5,8	0,3	5,5
Standardvekst	0,8	-2,5	3,4	10,4	5,3	5,1
Lavere arbeidstid	1,9	-1,1	2,9	14,0	10,5	3,5
Effektiv forvaltning	0,0	-3,4	3,4	2,5	-2,9	5,4

Endring fra basisforløp	2030			2060		
	Inndekningsbehov	Primærutgifter	Primærunderskudd	Inndekningsbehov	Primærutgifter	Primærunderskudd
Høy oljepris	-0,7	-0,2	-0,5	-1,3	-0,2	-1,0
Lav oljepris	0,7	0,2	0,5	1,2	0,2	1,0
Fondsverdi uten covid-bruk				-0,2	0,0	-0,2
Fondsverdi PM17				0,6	0,0	0,6
Høy privat produktivitetsvekst	0,0	-0,5	0,4	-0,3	-1,8	1,5
Høy sysselsetting	-0,8	-1,1	0,2	-4,1	-5,0	0,9
Høyere innvandring	0,0	0,0	0,0	-0,4	-1,1	0,7
Høyere fruktbarhet	0,3	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3
Standardvekst	0,4	0,4	0,0	4,8	5,0	-0,2
Lavere arbeidstid	1,5	1,9	-0,4	8,4	10,2	-1,8
Effektiv forvaltning	-0,4	-0,4	0,0	-3,1	-3,2	0,1

Kilde: Finansdepartementet.

I basisforløpet er det tatt utgangspunkt i en langsiktig oljepris på 456 2021-kroner per fat og en langsiktig gasspris på 1,90 2021-kroner per sm³. Alternativene med høy og lav oljepris (+/- 20 pst.) endrer inndekningsbehovet med om lag 1¼ prosent av fastlands-BNP.

Produktivitetsveksten er avgjørende for velstandsutviklingen og vekst, og dermed også for skattegrunnlagene. Basisforløpet tar utgangspunkt i en gjennomsnittlig årlig vekst i timeverksproduktiviteten i fastlandsforetakene på 1,5 pst. Dette gir en vekst i fastlands-BNP per innbygger på 60 pst. fram mot 2060. En økning i årlig produktivitetsvekst på et halvt prosentpoeng vil føre til at fastlands-BNP per innbygger i 2060 øker med 15 pst. Endringer i produktivitetsveksten har – uavhengig av beregningshorisont – liten betydning for inndekningsbehovet. Høyere produktivitetsvekst i privat sektor har også begrenset betydning for bærekraften i offentlige finanser. Store deler av statens utgifter, som lønn til offentlig ansatte og overføringer til husholdningene, er knyttet til

den generelle lønns- og produktivitsveksten i privat sektor. Produktivitsvekstens bidrag til vekst i skattegrunnet motsvares dermed langt på vei av høyere vekst i offentlige utgifter. Økt produktivitsvekst bidrar likevel til at offentlige utgifter ved kjøp av varer og tjenester avtar sammenlignet med fastlands-BNP og skattegrunnet. Denne effekten motvirkes ved at høyere produktivitsvekst samtidig vil redusere den relative betydningen av Statens pensjonsfond utland for finansiering av samlede offentlige utgifter.

Høyere produktivitsvekst kan også vurderes i sammenheng med antakelsene om avkastningen i internasjonale finansmarkeder. Dersom oppjusteringen av produktivitsveksten i fastlandsnæringene kan knyttes til tilsvarende høyere produktivitsvekst og kapitalavkastning internasjonalt, reduseres ikke den relative betydningen av pensjonsfondet for finansiering av samlede offentlige utgifter i samme grad. Dermed får produktivitsøkningens bidrag til reduserte primærutgifter noe større gjennomslag på samlet inndekningsbehov.

Befolkningsfremskrivingenes alternativ med høyere innvandring beskriver et forløp hvor nettoinnvandringen øker til noe over 21 000 i 2040 og 26 000 i 2060. Økningen sammenliknet med hovedalternativet er både knyttet til innvandrere fra Asia og Afrika og innvandrere fra Europa, Nord-Amerika og Oseania. Sammenlignet med hovedalternativet, hvor den årlige nettoinnvandringen er anslått til om lag 10 000 personer, øker befolkningen med nær 10 pst. i 2060. Førstegenerasjons innvandrere har gjennomgående vært i tidlig yrkesaktiv alder når de kommer til landet. En innvandrer på 25 år som kommer i 2025 har fortsatt ikke nådd pensjonsalder i 2060. Den alternative beregningen bidrar til at alderssammensetningen av befolkningen blir mer gunstig fra et statsfinansielt synspunkt. Samtidig har innvandrere fra landgruppe 3 (Asia og Afrika) hatt lavere arbeidsmarkedstilknypning enn gjennomsnittet, jf. omtalen av potensialet for høyere arbeidsinnsats i kapittel 4 i meldingen. Dette demper de gunstige effektene på forsørgelsesraten. Høyere innvandring innebærer også at fondsinntektene må fordeles på en større befolkning og vil dermed dekke en mindre andel av samlede offentlige utgifter. Samlet gir dette beregningsalternativet noe lavere inndekningsbehov i 2060 sammenliknet med basisforløpet. Fortegnet snur hvis horisonten for beregningene forlenges, slik at man også får tatt hensyn til pensjonsutgiftene og utgifter til eldreomsorg knyttet til innvandrerne og det samtidig legges til grunn at netto innvandringen etter 2060 kommer tilbake på nivået i basisforløpet.

I alternativet med høy fruktbarhet øker fruktbarheten til 1,94 i 2040 og stabiliseres deretter på dette nivået frem mot 2060. Betydningen av endret fruktbarhet for inntektsutvikling og offentlige finanser er også omtalt i Bjertnæs m.fl. (2018). Sammenlignet med hovedalternativet, hvor fruktbarhetsraten stabiliseres på 1,74 etter 2040, øker befolkningen med 4,8 pst. i 2060. Høyere fruktbarhet vil øke forsørgelsesbyrden i en lang periode fremover som følge av økte utgifter til offentlig tjenesteyting rettet mot barn og unge, samtidig som fondsinntektene over tid skal deles på en større befolkning. Over tid bidrar høyere fødselskull til å øke veksten i arbeidsstyrken og sysselsettingen. Dermed styrkes skattegrunnet for finansieringen av offentlige utgifter. Frem mot 2060 øker inndekningsbehovet marginalt (0,2 prosentenheter) sammenlignet med basisforløpet, mens fortegnet snus dersom horisonten for fremskrivingene forlenges frem mot 2100.

Tabell 13 rapporterer også resultater fra beregningsalternativer hvor endringene i forutsetninger i større grad kan knyttes til endringer i den økonomiske politikken.

En økning i sysselsettingen og tilhørende økning i skattegrunnet for finansieringen av offentlige utgifter vil ha stor betydning for inndekningsbehovet, jf. også kapittel 4 i Perspektivmeldingen 2021. Dersom sysselsettingen frem mot 2060 øker med 10 pst. sammenliknet med basisforløpet, vil inndekningsbehovet over samme periode bli redusert med 4,1 prosentenheter målt som andel av

fastlands-BNP. I kapittel 8 i perspektivmeldingen beskrives ulike scenarier for hvordan en slik økt sysselsetting kan komme i stand. Disse scenarioene er dokumentert i et eget arbeidsnotat.¹⁰

Basisforløpet bygger på en antakelse om moderat videre vekst i standarden i offentlig tjenesteyting. I fremskrivingene er det frem mot 2060 lagt til grunn en årlig vekst i arbeidsinnsatsen i de offentlige tjenestene per innbygger på 0,1 pst., noe som er svært beskjedent sammenlignet med veksten de siste 50 årene. Målt ved innsatsen av arbeidskraft per innbygger var årlig gjennomsnittlig standardvekst i sivil offentlig tjenesteyting 1,7 pst. over perioden 1970 – 2017. Veksten avtok fra 2,9 pst. i årene 1970 – 1993 til 0,7 pst. over perioden 1993 – 2017. Dersom det i beregningen legges til grunn en standardvekst mer på linje med den gjennomsnittlige veksten gjennom perioden 1993 – 2017, vil inndekningsbehovet øke betydelig, fra 5,6 pst. i basisforløpet til 10,4 pst, målt som andel av fastlands-BNP.

I forløpet med lavere arbeidstid reduseres gjennomsnittlig arbeidstid og samlet tilgang på arbeidskraft frem mot 2060 med 15 pst. sammenlignet med basisforløpet. Det legges til grunn at årslønnen reduseres tilsvarende reduksjonen i arbeidstiden. Offentlig bruk av arbeidskraft, slik den antas å bli bestemt av befolkningsutviklingen og antakelser om ressursinnsatsen per innbygger innenfor de ulike offentlige tjenesteområdene, påvirkes ikke av endringene i arbeidstiden. Målt i timer er dermed offentlig sysselsetting uendret sammenlignet med basisforløpet, men målt i personer øker sysselsettingen i offentlig forvaltning med 17,6 pst. Det innebærer at andelen av de sysselsatte som jobber i offentlig forvaltning, både målt i timer og personer, øker ved en reduksjon i arbeidstiden. Økningen i sysselsettingsandelen, sammen med reduksjonen i skattegrunnlaget, gir økning i inndekningsbehovet på i overkant av 8 prosentenheter, til 14,0 pst. målt som andel av fastlands-BNP.

Produktivitetsvekst i offentlig forvaltning, som ikke motsvares av høyere lønnsvekst, vil bidra til at det offentlige kan tilby bedre tjenester til lavere kostnader. Her kan også den generelle produktivitetsveksten ha betydning ved at ny teknologi, nye produksjonsmetoder og nye måter å organisere arbeidet på i privat sektor kan overføres til offentlig sektor. I et beregningsalternativ med en årlig innsparing i ressursbruken i offentlig forvaltning med 0,25 prosentenheter reduseres inndekningsbehovet frem mot 2060 med 3,1 prosentenheter sammenlignet med basisforløpet.

Etter hvert som kapitalen i Statens pensjonsfond utland har økt i størrelse sammenlignet med olje- og gassinntektene, har svingninger i fondsverdien fått økt betydning for handlingsrommet for de årlige budsjettoppleggene. Utgangsnivået for fondsverdien har også stor betydning for beregningene av det langsiktige inndekningsbehovet. Fondsverdien ved utgangen av 2021 anslås 1 300 mrd. kroner høyere enn til Perspektivmeldingen 2017. Uten denne oppjusteringen ville anslaget for inndekningsbehovet frem mot 2060 økt med 0,6 prosentenheter sammenlignet med basisforløpet.

Svekkelsen av statsbudsjettet gjennom 2020 og 2021 knyttet til koronapandemien bidrar isolert sett til å redusere utgangsnivået for fondsverdien med 330 mrd. kroner, som tilsvarer 0,2 prosentenheter på inndekningsbehovet i 2060, målt som andel av fastlands-BNP.

¹⁰ Eivind Breidlid, Yngvar Dyvi, Knut Ward Heimdal, Morten Petter Johansen, Arent Skjæveland, Ingeborg Urkegjærde (2021): *Scenarier for økt sysselsetting i Perspektivmeldingen 2021*. Arbeidsnotat 2021/2. Finansdepartementet.

Vedlegg I: Bærekraftig finanspolitikk – innhold og tallfesting

Bærekraftig finanspolitikk ('fiscal sustainability') kan forstås ved offentlig forvaltnings evne til å betjene gjelden til enhver tid, jf. EU-kommisjonen (2019)¹¹ og Calmfors (2020)¹². Det tilhørende solvenskravet uttrykkes vanligvis ved at offentlig forvaltning oppfyller intertemporal budsjettbetingelse om at nåverdien av fremtidige primærunderskudd ikke er større en utgangsnivået på offentlig netto finansformue.

Betingelsen tar utgangspunkt i periodebudsjettbetingelsen for offentlig forvaltning i (V.1). Her er D_{t+1} offentlig nettogjeld ved utgangen av periode t+1, PB_{t+1} offentlig primæroverskudd i periode t+1 og i det nominelle rentenivået (nominell avkastning) som for enkelhets skyld antas konstant i denne skjematiske fremstillingen. r er tilhørende konstant realrentenivå. Det er hensiktsmessig å stille opp periodebudsjettbetingelsen ved å måle primæroverskudd og nettogjeld (eventuelt nettoformuen W_{t+1}) som andeler av (fastlands-)BNP (Y_{t+1}). p , g og n er (konstante) vekstrater for henholdsvis priser, produktivitet og sysselsetting.

$$\begin{aligned}
 (V.1) \quad D_{t+1} &= D_t(1+i) - PB_{t+1} \Rightarrow \frac{D_{t+1}}{Y_{t+1}} = \frac{D_t}{Y_{t+1}}(1+R) - \frac{PB_{t+1}}{Y_{t+1}} \\
 &\Rightarrow \frac{D_{t+1}}{Y_{t+1}} = \frac{D_t}{Y_t \cdot (1+g) \cdot (1+n) \cdot (1+p)}(1+r) \cdot (1+p) - \frac{PB_{t+1}}{Y_{t+1}} \\
 &\Rightarrow \frac{D_{t+1}}{Y_{t+1}} = \frac{D_t}{Y_t \cdot (1+g) \cdot (1+n)}(1+r) - \frac{PB_{t+1}}{Y_{t+1}} \\
 &\Rightarrow d_{t+1} = d_{t+1} \cdot (1+r_g) - pb_{t+1}
 \end{aligned}$$

Notasjonen kan forenkles ved å innføre uttrykk for henholdsvis nettogjeld som andel av fastlands-BNP (d_{t+1}) og primæroverskudd som andel av fastlands-BNP (pb_{t+1}). r_g er vekstkorrigert realrente.

$$d_{t+1} = \frac{D_{t+1}}{Y_{t+1}} = -\frac{F_{t+1}}{Y_{t+1}}$$

$$pb_{t+1} = \frac{PB_{t+1}}{Y_{t+1}}$$

$$r_g = \frac{1+i}{1+G} - 1 = \frac{(1+r) \cdot (1+p)}{(1+g) \cdot (1+n) \cdot (1+p)} - 1 = \frac{(1+r)}{(1+g) \cdot (1+n)} - 1$$

¹¹ European Commission (2019): *Fiscal Sustainability Report 2018*, Brussels.

¹² Calmfors, Lars (2020): *Fiscal Sustainability and Fiscal Frameworks in the Nordics*, Nordic Council of Ministers.

Ved innsetting i suksessive periodebudsjettbetingelser får vi et uttrykk for nettogjelden som andel av fastlands-BNP i periode $t+a$.

$$(V.2) \quad d_{t+a}(1+r_g)^{-a} = d_t - \sum_{s=t+1}^{t+a} pb_s(1+r_g)^{-(s-t)}$$

Kravet om bærekraft kan uttrykkes ved at nåverdien av nettogjelden som andel av BNP over tid skal konvergere mot null, det vil si at $d_{t+a}(1+r_g)^{-a}$ går mot null når a går mot uendelig. Dette gir den intertemporale budsjettbetingelsen i (V.3).

$$(V.3) \quad d_t = \sum_{s=t+1}^{\infty} pb_s(1+r_g)^{-(s-t)}$$

Med rentenivå er høyere enn veksttakten i økonomien, utelukker betingelsen eksplosiv utvikling i gjeldsandelen og lånefinansiert betaling av gjeldsrenter.

Som utgangspunkt for å vurdere bærekraften i dagens innretning av finanspolitikken, er det vanlig å knytte de fremtidige primæroverskuddene som inngår i (V.3) til hvordan demografiske utviklingstrekk og den økonomiske utviklingen bidrar til utviklingen i offentlige inntekter (skattegrunnlag) og utgifter ved en videreføring av skattesatser og dagens innretning av utgifts- eller velferdsordningene.

En indikator for inndekningsbehovet, en bærekraftsindikator, kan med utgangspunkt i (V.3) utledes ved å tallfeste en umiddelbar engangsjustering (s_2) av nivået på primæroverskuddet som sikrer samsvar mellom initialformuen og fremtidige og nåverdien av fremtidige primæroverskudd, jf. (V.4).

$$(V.4) \quad s_2 = r_g \cdot d_t - pb_t - r_g \cdot \sum_{s=t+1}^{\infty} \Delta pb(\text{age})_s(1+r_g)^{-(s-t)} - r_g \cdot \sum_{s=t+1}^{\infty} \Delta pi_s(1+r_g)^{-(s-t)}$$

Handlingsregelen for finanspolitikken er forenlig med bærekraftig utvikling i offentlig nettogjeld. Handlingsregelen begrenser SPU-finansieringen av offentlige utgifter til 3 pst. av SPU-beholdningen. Etter hvert som SPU avtar mot null som andel av fastlands-BNP, vil også det oljekorrigerede budsjettunderskuddet avta null målt som andel av fastlands-BNP.

Handlingsregelen forutsetter dermed en bærekraftig bane for primæroverskuddene fremover. Indikatoren i (V.4) måler dermed ikke bærekraften for handlingsregelen (her er svaret gitt!), men indikerer i stedet umiddelbare engangstilpasninger (s_2) for å oppfylle den intertemporale budsjettbetingelsen (itb), når det tas utgangspunkt i utgangsnivået for nettoformuen og primæroverskuddet (dagens bruk av petroleumsinntekter) og utviklingen i primæroverskuddet i tråd med anslag for demografi, økonomiske utviklingstrekk og videreføring av dagens innretning av finanspolitikken.

Indikatoren for inndekningsbehovet i Perspektivmeldingen 2021, tar eksplisitt utgangspunkt i et kravforløp for primæroverskuddet som er avledet fra handlingsregelbanen for utviklingen i strukturelt oljekorrigeret budsjettunderskudd (SPU-finansieringen av offentlige utgifter over statsbudsjettet).¹³

¹³ Kravforløpet kan velges uavhengig av handlingsregelen (eller budsjettregler mer generelt), så lenge det er forenlig med itb. Uendret samlet budsjettunderskudd målt som andel av BNP er et eksempel på en bærekraftig budsjettregel hvor størrelsen på underskuddet som videreføres bestemmer størrelsen på den langsiktige nettogjeldsandelen.

Inndekningsbehovet beregnes ved budsjett tilpasningene som fremover vil være nødvendig for å oppfylle kravforløpet for det primære budsjettoverskuddet. I fremskrivingene til Perspektivmeldingen 2021 er budsjetttilpasningene knyttet til utviklingen i samlede skatter og avgifter på fastlandsøkonomien. Når det eksplisitt tas hensyn til handlingsregelen for bruk av oljeinntekter, kan periodebudsjettbetingelsen for offentlig forvaltning uttrykkes som i (V.5).

$$\begin{aligned}
 (V.5) \quad D_{t+1} - D_t &= -PB_{t+1} + i \cdot D_t \\
 &\Rightarrow F_{t+1} - F_t = PB_{t+1} + i \cdot F_t \\
 &\Rightarrow SPU_{t+1} - SPU_t + A_{t+1} - A_t = PB_{t+1} + i \cdot SPU_t + i_A \cdot A_t \\
 &[\text{Handlingsregel: } SPU_{t+1} = SPU_t + SNK_{t+1} + (i - r) \cdot SPU_t - (A_{t+1} - A_t)] \\
 &[\text{Fomuesakkumulasjon utenom SPU: } A_{t+1} = A_t] \\
 &\Rightarrow SPU_t + SNK_{t+1} + (i - r) \cdot SPU_t - SPU_t = PB_{t+1}^* + SNK_{t+1} + i \cdot SPU_t + i_A \cdot A_t \\
 &\Rightarrow PB_{t+1}^* = -r \cdot SPU_t - i_A \cdot A_t
 \end{aligned}$$

Her er SNK_{t+1} netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten i periode t+1, mens PB_{t+1}^* er oljekorrigert primæroverskudd. I uttrykket for periodebudsjettbetingelsen er det for enkelhets skyld sett bort fra formuesakkumulasjon utover endringer i beholdningen i Statens pensjonsfond utland (SPU). Utrykket for handlingsregelen reflekterer dermed hvordan SPU årlig tilføres midler gjennom statens petroleumsinntekter SNK_{t+1} , samtidig som (forventet) realavkastning av fondet tas ut av fondet for å finansiere oljekorrigert primærunderskudd (PB_{t+1}^*).

Primæroverskuddet er differansen mellom primære inntekter utenom oljeskatter (PI) og primære utgifter (PU):

$$(V.6a) \quad PI_{t+1} - PU_{t+1} = -r \cdot SPU_t - i_A \cdot A_t$$

Primærinntektene, i hovedsak skatter og avgifter fra fastlandsøkonomien, kan uttrykkes ved produktet av en makro skattesats t og verdiskapingen i fastlandsøkonomien (Y). For å forenkle ser vi på en økonomi med bare arbeidskraft (L) som produksjonsfaktor som avlønnes med lønnsatsen W per time.

$$(V.6b) \quad t_{t+1} \cdot W_{t+1} \cdot L_{t+1} - PU_{t+1} = -r \cdot SPU_t - i_A \cdot A_t$$

For primærutgiftene er det hensiktsmessig å skille mellom lønnskostnader i offentlig tjenesteyting (L_{t+1}^O), utgifter til produktinnsats og investeringer i offentlig tjenesteyting ($P_{t+1} \cdot J_{t+1}^O$) og offentlige overføringer til private ($W_{t+1} \cdot O_{t+1}$).

$$(V.6c) \quad t_{t+1} \cdot W_{t+1} \cdot L_{t+1} - W_{t+1} \cdot L_{t+1}^O - P_{t+1} \cdot J_{t+1}^O - W_{t+1} \cdot O_{t+1} = -r \cdot SPU_t - i_A \cdot A_t$$

Makro skattesatsen kan uttrykkes ved

$$(V.6d) \quad t_{t+1} = \frac{W_{t+1} \cdot L_{t+1}^O}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}} + \frac{P_{t+1} \cdot J_{t+1}^O}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}} + \frac{W_{t+1} \cdot O_{t+1}}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}} - \frac{r \cdot SPU_t}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}} - \frac{i_A \cdot A_t}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}}$$

I fremskrivingene i demografi- og basisforløpet knyttes produktinnsats og investeringer i offentlig tjenesteyting til bruken arbeidskraft

$$(V.6e) t_{t+1} = \frac{W_{t+1} \cdot L_{t+1}^O}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}} + \frac{P_{t+1} \cdot j l_{t+1} \cdot L_{t+1}^O}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}} + \frac{W_{t+1} \cdot O_{t+1}}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}} - \frac{r \cdot SPU_t}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}} - \frac{i_A \cdot A_t}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}}$$

Endringer i parameteren $j l_{t+1}$ kan tolkes som standardendringer knyttet til økt innsats av produktinnsats utover det som følger av demografiske drivere gjennom en økning i ressursinnsatsen knyttet til produktinnsats

Sammenhengen mellom tilgang på tilgang på arbeidskraft og befolkningen kan uttrykkes ved

$$(V.7) L = \left[\frac{L}{NTOT} \cdot \frac{NTOT}{NB_{1574}} \cdot \frac{NB_{1574}}{NB} \right] \cdot NB$$

Sammenhengen (V.7) viser hvordan forholdet mellom tilgang på arbeidskraft, som sammen med lønnsutviklingen bestemmer utviklingen i skattegrunnlaget, og befolkningen, som er en grov indikator for demografiske faktorer bak utviklingen i offentlige utgifter, avhenger av:

- Utviklingen i 'yrkesaktivraten' ($\frac{NB_{1574}}{NB}$). Reduksjoner i andelen befolkningen i yrkesaktiv alder (15 – 74 år) utgjør av samlet befolkning bidrar til en reduksjon forholdet mellom arbeidskraft og befolkning og dermed til en økning i forholdet mellom offentlige utgifter og skattegrunnlaget.
- Utviklingen i sysselsettingsraten ($\frac{NTOT}{NB_{1574}}$). Reduksjoner i andelen sysselsatte av befolkningen i yrkesaktiv alder (15 – 74 år) bidrar til en reduksjon forholdet mellom arbeidskraft og befolkning og dermed til en økning i forholdet mellom offentlige utgifter og skattegrunnlaget.
- Utviklingen i arbeidstiden ($\frac{L}{NTOT}$). Reduksjoner i arbeidstiden bidrar til en reduksjon forholdet mellom arbeidskraft og befolkning og dermed til en økning i forholdet mellom offentlige utgifter og skattegrunnlaget.

Nominelt fastlands-BNP ($Y = W \cdot L$) kan splittes i en volumkomponent (Q) og en priskomponent (P). Volumkomponenten består av 'effektive' arbeidstimer, det vil si antallet arbeidstimer multiplisert med gjennomsnittlig arbeidskraftproduktivitet ($q=Q/L$).

$$(V.8a) Y = W \cdot L = P \cdot Q = P \cdot q \cdot L$$

$$(V.8b) Q = q \cdot L = q \cdot \left[\frac{L}{NTOT} \cdot \frac{NTOT}{NB_{1574}} \cdot \frac{NB_{1574}}{NB} \right] \cdot NB$$

'Vekstregnskapssammenhengen' (V.8b) for fastlands-BNP i faste priser brukes for å disponere omtalen i avsnitt 2 av bidrag fra vekstdrivere til BNP i demografi- og basisforløpet. Sammenhengene i (V.8a) splitter nominelle lønninger i en priskomponent og en produktivets- eller reallønnskomponent ($W = P \cdot q$). Sammenhengen mellom reallønn (W/P) og produktivitet (q) reflekterer langsiktige regulariteter for utviklingen i lønninger og priser. I mer realistiske

modellbeskrivelser av norsk økonomi vil blant annet press i arbeidsmarkedet påvirke den funksjonelle fordelingen av inntekter på arbeidskraft og kapital gjennom forbigående avvik over kortere eller lengre tidsrom for sammenhengen mellom reallønn og produktivitet.

Koblingen mellom lønninger i offentlig tjenesteyting og samlet gjennomsnittlig lønnsnivå gir også uttrykk for langsiktige sammenhenger og ser bort fra forbigående variasjoner. Sammenhengen mellom reallønn og produktivitet (i privat sektor) og felles lønnsutvikling i offentlig tjenesteyting og privat sektor kan brukes til å forenkle uttrykket for makro skattesatsen.

$$(V.6f) \quad t_{t+1} = \frac{W_{t+1} \cdot L_{t+1}^O}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}} + \frac{P_{t+1} \cdot j l_{t+1} \cdot L_{t+1}^O}{P_{t+1} \cdot q_{t+1} \cdot L_{t+1}} + \frac{W_{t+1} \cdot O_{t+1}}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}} - \frac{r \cdot SPU_t}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}} - \frac{i_A \cdot A_t}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}}$$

$$\Rightarrow t_{t+1} = \frac{L_{t+1}^O}{L_{t+1}} + \frac{j l_{t+1} \cdot L_{t+1}^O}{q_{t+1} \cdot L_{t+1}} + \frac{O_{t+1}}{L_{t+1}} - \frac{r \cdot SPU_t}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}} - \frac{i_A \cdot A_t}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}}$$

Ressursbruken i offentlig tjenesteyting og offentlige overføringer kan knyttes til befolkningsutviklingen. De sentrale koblingene, som i fremskrivingene er innarbeidet på mer detaljert nivå, kan skissemessig oppsummeres som følger:

$$(V.9) \quad L^O = u \cdot NB_{0024} + a \cdot NB + e \cdot NB_{80+}$$

$$(V.11) \quad O = o \cdot NB_{67+}$$

Innsetting av de demografiske sammenhengene for veksten i offentlige utgifter i uttrykket for makro skattesatsen:

$$(V.6g) \quad t_{t+1} = \frac{u \cdot NB_{0024,t+1} + a \cdot NB_{t+1} + e \cdot NB_{80+,t+1}}{L_{t+1}}$$

$$+ \frac{j l_{t+1} \cdot (u \cdot NB_{0024,t+1} + a \cdot NB_{t+1} + e \cdot NB_{80+,t+1})}{q_{t+1} \cdot L_{t+1}}$$

$$+ \frac{o \cdot NB_{67+,t+1}}{L_{t+1}}$$

$$- \frac{r \cdot SPU_t}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}}$$

$$- \frac{i_A \cdot A_t}{W_{t+1} \cdot L_{t+1}}$$

Innsetting for demografiske drivere mv. for veksten i fastlands-BNP i uttrykket for makro skattesatsen (h =gjennomsnittlig arbeidstid = $\frac{L}{NTOT}$):

$$(V.6h) t_{t+1} = \frac{u \cdot NB_{0024,t+1} + a \cdot NB_{t+1} + e \cdot NB_{80+,t+1}}{\left[\frac{L_{t+1}}{NTOT_{t+1}} \cdot \frac{NTOT_{t+1}}{NB_{1574,t+1}} \cdot \frac{NB_{1574,t+1}}{NB_{t+1}} \right] \cdot NB_{t+1}}$$

lønnskostnader/fastlands-BNP

$$+ \frac{j l_{t+1} \cdot (u \cdot NB_{0024,t+1} + a \cdot NB_{t+1} + e \cdot NB_{80+,t+1})}{q_{t+1} \cdot \left[\frac{L_{t+1}}{NTOT_{t+1}} \cdot \frac{NTOT_{t+1}}{NB_{1574,t+1}} \cdot \frac{NB_{1574,t+1}}{NB_{t+1}} \right] \cdot NB_{t+1}}$$

(kjøp av varer og tjenester fra private)/fastlands-BNP

$$+ \frac{o \cdot NB_{67+,t+1}}{\left[\frac{L_{t+1}}{NTOT_{t+1}} \cdot \frac{NTOT_{t+1}}{NB_{1574,t+1}} \cdot \frac{NB_{1574,t+1}}{NB_{t+1}} \right] \cdot NB_{t+1}}$$

(overføringer til private)/fastlands-BNP

$$- \frac{r \cdot SPU_t}{W_{t+1} \cdot \left[\frac{L_{t+1}}{NTOT_{t+1}} \cdot \frac{NTOT_{t+1}}{NB_{1574,t+1}} \cdot \frac{NB_{1574,t+1}}{NB_{t+1}} \right] \cdot NB_{t+1}}$$

(SPU-finansiering)/fastlands-BNP

$$- \frac{i_A \cdot A_t}{W_{t+1} \cdot \left[\frac{L_{t+1}}{NTOT_{t+1}} \cdot \frac{NTOT_{t+1}}{NB_{1574,t+1}} \cdot \frac{NB_{1574,t+1}}{NB_{t+1}} \right] \cdot NB_{t+1}}$$

(netto formuesinntekter u. SPU)/fastlands-BNP

Vedlegg II: Begrepsforklaringer

I. Befolkning og arbeidsmarked

Arbeidsstyrke. Arbeidstilbydere (sysselsatte eller ledige) blant den norske befolkningen.

Landgruppeinndelingen i befolkningsfremskrivingene. Landgruppe 1 omfatter alle vesteuropeiske land, det vil si land som er med i det «gamle» EU (før 2004) og/eller EØS og EFTA, samt Canada, USA, Australia og New Zealand.

Landgruppe 2 består av de elleve nye EU-landene i Øst-Europa (EU-medlemmer i 2004 eller senere): Estland, Latvia, Litauen, Polen, Tsjekkia, Slovakia, Ungarn, Slovenia, Kroatia, Bulgaria og Romania.

Landgruppe 3 består av resten av verden, det vil si resten av Øst-Europa, Afrika, Asia (inkludert Tyrkia), Sør- og Mellom-Amerika og Oseania (utenom Australia og New Zealand).

Sysselsettingsrate. Samlet sysselsetting (medregnet utlendinger i utenriks sjøfart og sysselsetting blant korttids innvandrere) målt som andel av befolkningen i yrkesaktiv alder (15 – 74 år).

Yrkesfrekvens. Arbeidsstyrken målt som andel av befolkningen i yrkesaktiv alder (15 – 74 år).

Demografisk forsørgelsesbyrde. Antallet eldre og unge i forhold til antallet i yrkesaktiv alder.

II. Offentlige finanser

Oljekorrigert primærunderskudd for offentlig forvaltning. Offentlige nettoutgifter utenom netto formuesinntekter (renter, aksjeutbytte, leieinntekter og overføringer fra Norges Bank) når inntekter og utgifter knyttet til petroleumsvirksomheten er holdt utenom.

Oljekorrigert underskudd på statsbudsjettet. Statsbudsjettets underskudd når inntekter og utgifter knyttet til petroleumsvirksomheten er holdt utenom.

Strukturelt oljekorrigert budsjettunderskudd. Oljekorrigert underskudd på statsbudsjettet korrigert for konjunkturutslag i offentlige inntekter og utgifter og andre mer tilfeldige svingninger i enkelte inntekts- og utgiftsposter på statsbudsjettet.