

Referat

- Møte: Finansdepartementets rådgivende utvalg for modell- og metodespørsmål
- Saksnr.: 13/1530
- Tilstede: *Utvalgsmedlemmer:*
Professor Steinar Holden, Universitetet i Oslo (leder)
Professor Torben Andersen, Århus universitet
Professor Hilde Bjørnland, Handelshøyskolen BI
Forskningsdirektør Torbjørn Hægeland, Statistisk sentralbyrå
Ekspedisjonssjef Knut Moum, Finansdepartementet
Docent Helena Svaleryd, Universitetet i Uppsala
Professor Øystein Thøgersen, Norges Handelshøyskole
- Sekretariat:*
Underdirektør Kyrre Stensnes (fung. sekretariatsleder)
Avdelingsdirektør Per Mathis Kongsrud
Seniorrådgiver Vibeke Øi
Rådgiver Karsten-Marshall Elseth Rieck
- Innledere:*
Forskningsleder Torbjørn Hægeland, SSB
Seniorrådgiver Marianne Tønnessen, SSB
Underdirektør Kyrre Stensnes, Finansdepartementet
- Forfall: Seniorforsker Ragna Alstadheim, Norges Bank
Professor Ragnar Torvik, NTNU
- Dato: 31.03.2014
- Møteleder: Utvalgsleder Steinar Holden

Referat fra møte i Finansdepartementets rådgivende utvalg for modell- og metodespørsmål 31. mars 2014

1. Finansdepartementets beregning av Norges nasjonalformue

Innledning ved Kyrre Stensnes, Finansdepartementet

Stensnes fortalte at Finansdepartementet over flere år har publisert anslag for Norges nasjonalformue, senest i Perspektivmeldingen 2013. Slike anslag oppdateres jevnlig. I den forbindelse ønsket Finansdepartementet innspill fra modell- og metodeutvalget til beregningsopplegget og framstillingen av beregningene.

Nasjonalformuen kan i vid forstand defineres som beholdningen av størrelser som gir velferd i dag og i framtiden. I prinsippet burde dermed alt som påvirker vår velferd tas med ved beregning av nasjonalformuen, herunder naturgoder, naturmangfold og befolkningens helsetilstand. I praksis er mange av disse størrelsene vanskelig å tallfeste.

For å illustrere hovedkildene til Norges inntekter i framtiden og beregningene avgrenses beregningene til størrelser som gir en økonomisk verdi. Konkret inngår (i) realkapital, (ii) humankapital, (iii) netto finanskapital og (iv) naturressurser som brukes i produktiv virksomhet. I tråd med formålet får bl.a. naturressurser først en verdi når de inngår i produksjon. Alle størrelser regnes per innbygger.

Et sentralt budskap med beregningene er å få fram at arbeidskraften er vår viktigste ressurs. Det er en robust konklusjon at arbeidskraften har dominerende betydning, selv om de presise tallanslagene er usikre og i noen grad avhenger av de forutsetningene som legges til grunn.

Stensnes forklarte så Finansdepartementets opplegg for å beregne de fire komponentene i nasjonalformuen. For å anslå Norges netto finansformue og realkapital benytter Finansdepartementet tall fra nasjonalregnskapet. Finansformuen svarer til Norges netto fordringer ovenfor utlandet, inkludert Statens pensjonsfond utland. Naturressursene er avgrenset til petroleumsformuen. Bakgrunnen for dette er at øvrige naturressurser samlet sett gir liten grunnrente per i dag. Anslaget for petroleumsformuen er beregnet som nåverdien av framtidig grunnrente fra olje og gass. Grunnrenten er den meravkastning som realkapital og arbeidskraft i denne næringen gir ut over normalavkastning.

Stensnes viste til at det faglitteraturen er brukt tre ulike tilnærminger for å tallfeste humankapitalen: (i) indikatorer til å måle kunnskapsnivået i befolkningen, (ii) anslå kostnadene til investeringer i utdanning og (iii) beregne inntektene fra humankapitalen. Finansdepartementet benytter den siste metoden, hvor humankapital er beregnet som nåverdien av framtidige arbeidsinntekter. Statistisk sentralbyrå (SSB) benytter samme metode.

For å belyse følsomheten i beregningene presenterte Stensnes nasjonalformuen basert på alternative forutsetninger om humankapitalen. Blant annet ble det vist beregninger hvor en (a) ser bort i fra videre vekst i produktiviteten, (b) legger til grunn samme lønnsnivå som i Sverige og (c) ser bort fra den framtidige arbeidsinntekten til personer som ikke er født på beregningstidspunktet. Alternativene ble sammenliknet med beregninger fra SSB og professor Ola Flåten¹. Hovedforskjellen mellom de ulike beregningene var anslaget for humankapital.

Diskusjon i utvalget

Utvalget så det som verdifullt at beregninger av nasjonalformuen jevnlig ble lagt fram. Det er viktig å vise at vår levestandard over tid først og fremst avhenger av arbeidskraften – av både høy arbeidsinnsats per innbygger og høy produktivitet. Selv

¹ Se artikkel i Samfunnsøkonomen 4/2013.

små feil i den økonomiske politikken kan gi store tap i form av lavere velstand hvis arbeidsinnsatsen eller produktiviteten påvirkes negativt. Det var enighet om at beregningene og framstillingen av nasjonalformuen i budsjettokumenter og perspektivmeldinger underbygget dette viktige budskapet. Kakediagrammet er forholdsvis godt kjent og brukes mye, også av andre.

Utvalget pekte samtidig på at beregningsopplegget måtte være transparent og robust. Det ble sett som nyttig at Finansdepartementet nå gikk gjennom metoden og framstillingen av resultatene.

Utvalget hadde ingen kommentarer til verdsettingen av finanskapital og realkapital, som begge hentes fra nasjonalregnskapet, eller verdien av Norges naturressurser. Verdsettingen av humankapitalen ble derimot diskutert. Det var enighet om at kostnadsmetoden ikke var egnet til å anslå avkastningen av humankapitalen. Blant annet ble det vist til at verdien av naturressurser heller ikke ble anslått ut fra kostnadssiden. Kostnadene ved å framskaffe humankapital kan likevel være interessant i enkelte sammenhenger, for eksempel for å kaste lys over den nasjonale sparingen. Slike beregninger vil avhenge av hvilke utdanningsløp en velger å inkludere, slik som barnehage, grunnskole og videregående skole.

I de beregningsalternativene som Stensnes la fram i sin innledning utgjorde humankapitalen mellom 66 og 81 pst. av nasjonalformuen. Det ble pekt på at også tilsvarende beregninger fra Statistisk sentralbyrå viste at humankapitalen utgjorde den vesentligste delen av nasjonalformuen. En annen pekepinn på verdien av arbeidskraften er den funksjonelle inntektsfordelingen. Lønnsandelen i Fastlands-Norge har over tid ligget rundt 75 pst.

I Finansdepartementets beregninger anslås avkastningen av arbeid som produktet av utførte timeverk og lønn per time. Utvalget var enig i at stor aktivitet og høye inntekter fra norsk sokkel trolig har bidratt til å dra opp lønnsnivået i økonomien. Dette kan tilsi at lønnsnivået i framskrivingene er noe overvurdert på sikt. En mer konservativ tilnærming kan være å legge til grunn samme lønnsnivå som i Sverige, som et mål på hvilken avkastning vi kan regne med å få av arbeidskraften i framtiden.

Utvalget trakk fram at anslagene på nasjonalformuen bygger på mange antakelser og er usikre, herunder antakelser om den makroøkonomiske utviklingen framover. Det er viktig at usikkerheten kommer tydelig fram, for eksempel i form av følsomhetsanalyser som viser nasjonalformuen under ulike forutsetninger. Forutsetningene som legges til grunn bør også være mest mulig transparente og dokumenteres godt. Det kan forebygges misforståelser og kritikk av beregningsopplegget. For eksempel kan det komme tydeligere fram at anslaget for humankapitalen inkluderer lønnsinntektene til etterkommere som ikke er født på beregningstidspunktet.

Det ble pekt på at framstillingen og valg av begreper er viktig for at flest mulig skal kunne forstå beregningene. Finansdepartementet bør derfor tilstrebe så enkle begreper og forklaringer som mulig. Ordbruken bør være konsistent i forskjellige omtaler av nasjonalformuen. Det bør være tydelig for leseren at nasjonalformuen også inkluderer inntekter som vi venter å få i framtiden, også arbeidsinntekter, og at begrepet formue slik sett omfatter mer her enn i en del andre sammenhenger.

2. Petroleumsvirksomheten: Framtidig nedbygging og følsomhet for oljeprissjokk

Innledning ved Torbjørn Hægeland, SSB

Torbjørn Hægeland orienterte om SSBs analyse for Holden III-utvalget² av petroleumsvirksomhetens virkning på norsk økonomi, med vekt på sårbarheten for et oljeprisfall langs en bane der petroleumsvirksomheten bygges ned. Analysen baserer seg på framskrivinger på den makroøkonomiske modellen MODAG fram til 2040.

I analysens referanseforløp fortsetter utvinningen av petroleum på dagens nivå fram til 2020 og går deretter gradvis ned. Etterspørselen etter varer og tjenester fra petroleumsvirksomheten halveres fra 2015 til 2040. Det svarer til et gjennomsnittlig fall på 0,4 prosent av BNP Fastlands-Norge per år. Bruken av oljeinntekter over statsbudsjettet forutsettes å holde seg nær 3 pst. av Statens pensjonsfond utland en god stund framover. I referanseforløpet svarer den ekspansive impulsen fra statsbudsjettet til om lag 0,2 pst. av BNP Fastlands-Norge i nesten 20 år framover. Finanspolitikken virker deretter nøytralt på økonomien. Veksten i offentlige pensjoner og stønader ventes å legge beslag på en stor del av handlingsrommet framover.

Referanseforløpet beskriver en forholdsvis balansert økonomisk utvikling i Norge framover. Fra 2012 til 2040 vokser BNP utenom petroleumsvirksomheten per innbygger i gjennomsnitt med 1,2 pst. per år, som er 0,5 prosentenheter lavere enn gjennomsnittet for de siste 15 årene. Aldringen innebærer bl.a. at arbeidsstyrken øker mindre enn befolkningen og at etterspørselen vris mot næringer med svakere muligheter for produktivtvekst.

I referansebanen holder eksportinntektene fra olje og gass seg på et høyt nivå. Fra 2032 viser handelsbalansen likevel et underskudd, selv om eksportinntektene utenom olje og gass går opp. Inntektene fra Statens pensjonsfond utland trekker imidlertid opp rente- og stønadsbalansen, og det bidrar til at nettofordringene på utlandet fortsatt vil øke i framskrivingsperioden.

I MODAG er lønnsdannelsen i petroleumsvirksomheten formulert slik at lønnsnivået i sektoren først og fremst påvirkes av lønnsnivået i industrien, i tråd med frontfagsmodellen, men også litt av lønnsomheten i egen virksomhet. I referansebanen er lønnsveksten i petroleumsvirksomheten lavere enn i annen industri fram mot 2040.

Et stort og brått fall i etterspørselen fra petroleumsvirksomheten vil øke utfordringene for norsk økonomi. Rapporten vurderer to alternativer: ett hvor nedgangen i oljeprisen og aktiviteten på norsk sokkel er drevet av et fall i den globale etterspørselen etter olje (etterspørselssjokk), og ett hvor nedgangen er drevet av økt tilbud i verdens energimarkeder (tilbudssidesjokk).

I alternativet med et *etterspørselsdrevet oljeprisfall* er det lagt til grunn et fall i realprisen på olje fra 94 USD til 40 USD per fat. Den dypeste prisnedgangen er forbigående og

² Se særskilt vedlegg i NOU 2013:13. Er også publisert som SSB-rapport 2013/59 Petroleumsvirksomhetens virkning på norsk økonomi og lønnsdannelse.

prisen antas å stige til 60 USD fra 2016. Prisfallet gir lavere aktivitet i petroleumsnæringen og i 2040 er etterspørselen fra sektoren som andel av BNP Fastlands-Norge om lag $\frac{3}{4}$ prosentenheter lavere enn i referansebanen. I tillegg rammes norsk fastlandsøkonomi av lavere internasjonal etterspørsel.

Flere mekanismer i norsk økonomi bidrar til å dempe den negative effekten av oljeprisfallet. Lavere aktivitet i petroleumsvirksomheten gir rom for en reduksjon i renten, som tilsier at valutakursen svekkes. Sammen med markert lavere lønnsvekst bidrar dette til å bedre konkurranseevnen.

Finanspolitikken blir ikke brukt aktivt for å motvirke tilbakeslaget, men i perioden 2017-2021 er budsjettunderskuddet større enn forventet fondsavkastning (den såkalte 4-prosentbanen), men deretter lavere og om lag på banen i 2040. Etter hvert må imidlertid skattene økes for å holde budsjettbalansen innenfor 4-prosentbanen, og i 2040 er samlede skatter og avgifter som andel av bruttoinntekten økt med 2,2 prosentenheter sammenliknet med nivået i referansebanen.

Alternativet med et etterspørselsdrevet fall i oljeprisen innebærer at veksten i fastlands-BNP trekkes ned med 0,1 prosentenheter per år i perioden 2015-2040, slik at nivået mot slutten av perioden blir 5 pst. lavere enn i referansebanen. Veksten i forbruk per innbygger anslås 0,2 prosentenheter lavere per år enn i referansebanen og befolkningsveksten 0,1 prosentenheter lavere. Nivået på privat konsum er dermed nær 10 pst. lavere ved slutten av perioden enn i referansebanen. Svakere inntektsutvikling innebærer også fall i boligprisene til et nivå som i 2020 er 25 pst. lavere enn i referansebanen, men forskjellen avtar deretter fram mot 2040.

Et tilbuds-drevet fall i oljeprisen vil gjennomgående ha mindre negative virkninger på norsk økonomi enn et tilsvarende etterspørselsdrevet fall. Virkningen på petroleumsnæringen vil i stor grad være lik i de to tilfellene, men samtidig vil norsk økonomi påvirkes positivt av økt aktivitet internasjonalt. Lavere oljepris bidrar til å øke aktiviteten i land som ikke produserer olje, noe som vil stimulere etterspørselen etter annen norsk eksport og i noen grad oppveie nedgangen i eksportinntekter fra oljen. Den totale effekten på hovedstørrelsene i økonomien vil derfor gjennomgående være svakere i hele perioden.

Diskusjon i utvalget

Utvalget pekte på at analysen tok opp relevante og viktige problemstillinger for norsk økonomi. Det er nyttig å tallfeste mulige virkninger av et kraftig oljeprisfall, selv om usikkerheten i slike analyser er stor. Det ble pekt på at de beregnede utslagene ikke var veldig dramatiske og reist spørsmål om analysen fanget opp alle mekanismene som kunne gjøre seg gjeldende. Enkelte andre analyser tyder på at et kraftig oljeprisfall kan få langt større negative konsekvenser for norsk økonomi.

Det ble pekt på at modellen tillegger norsk økonomi en svært god omstillingsevne. I praksis kan det vise seg vanskeligere å finne alternativ anvendelse for den realkapitalen og arbeidskraften som blir tilgjengelig. Et fall i oljeprisen vil også ramme petroleumsnæringen ute, noe som reduserer leverandørindustriens muligheter til å eksportere seg ut av problemene. Ved et etterspørselsdrevet sjokk i oljeprisen vil lavere

aktivitet internasjonalt også svekke mulighetene for norsk næringsliv til å vri seg mot annen eksportrettet produksjon.

I analysen er det lagt til grunn at sparingen i husholdningene avtar sammenliknet med nivået i referanseforløpet, noe som demper nedgangen i det private konsumet. Utvalget stilte spørsmål ved om dette var realistisk. Negative sjokk kan gi *økt* sparing i husholdningene, særlig på kort sikt. Boligprisfallet som er lagt til grunn trekker også i retning av at sparingen vil kunne ta seg opp. Lavere innvandring vil dempe utslagene av et negativt oljeprissjokk i arbeidsmarkedet, men samtidig forsterke nedgangen i bl.a. boligmarkedet og husholdningenes forbruk. Arbeidsinnvandrere som reiser hjem igjen vil også kunne ta med seg trygderettigheter, noe som vil redusere handlingsrommet i budsjettet.

Virkningen av lavere rente ble også diskutert. Utvalget fremhevet at bankenes rentepåslag ble økt under finanskrisen og i stor grad utlignet virkningene av at Norges Bank reduserte styringsrenten. Det ble også vist til at negative sjokk ofte virker via finansmarkedene. Slike effekter er ikke innarbeidet i modellen.

Et oljeprissjokk vil kunne ha sterke regionale virkninger. I USA har man sett at i regioner som rammes av negative sjokk, f.eks. som følge av konkurranse fra Kina, faller sysselsettingen både i direkte berørte bedrifter og i øvrige næringer. Mange av dem som i dag arbeider i petroleumsnæringen kan møte barrierer i det regionale arbeidsmarkedet, til tross for høy utdanning og kompetanse.

3. Arbeidet med befolkningsframskrivingene 2014-2100

Innledning ved seniorrådgiver Marianne Tønnessen, SSB

Marianne Tønnessen orienterte om arbeidet med befolkningsframskrivingene 2014-2100, med spesiell vekt på nettoinnvandring og prognosene på kommunenivå. Framskrivningene publiseres 17. juni 2014.

SSB benytter to hovedmodeller i framskrivingene: BEFINN for nasjonale tall og BEFREG for tall for fylker og kommuner. Begge bruker kohort-komponentmetoden der utgangsbestanden i modellen framskrives etter forutsetninger for dødelighet, utvandring, innvandring, fruktbarhet og innenlandske flyttinger. Forutsetningene for innvandring og dødelighet utarbeides med egne modeller. Framskrivningene publiseres med ulike kombinasjoner av lav, middels og høy utvikling i henholdsvis fruktbarhet, levealder og nettoinnvandring. For innenlandsk flytting og nettoinnvandring er det også et nullalternativ. Hovedframskrivingen er mellomalternativet MMMM.

De nasjonale framskrivingene skiller mellom innvandrere, norskfødte personer med to innvandrerforeldre og personer i den øvrige befolkningen. For disse gruppene er det lagt inn ulike forutsetninger om fruktbarhet og nettoinnvandring. Innad i innvandrergruppen er det i tillegg tatt hensyn til botid og landbakgrunn, med utgangspunkt i fire overordnede landgrupper.

Framskrivningene av dødelighet bygger på historiske tidsserier og den såkalte Lee-Carter-metoden. Modellen er justert skjønnsmessig for å ta høyde for at levealderen de siste tiårene har steget raskere enn forventet, både i Norge og i resten av verden. I de

nasjonale framskrivingene er dødeligheten lik for alle personer med samme alder og kjønn i et bestemt kalenderår.

SSB har utarbeidet en egen modell for innvandring til Norge. Innvandringen i det enkelte år bestemmes i modellen av relative inntektsforskjeller sammenliknet med avsenderlandene, arbeidsledighet i Norge og avsenderlandene, samt innvandringen året før. Modellen tar også høyde for at personer fra avsenderlandet allerede er etablert i Norge og kan gi et nettverk for nye innvandrere (brohodeeffekter).

BEFREG framskriver befolkningen i prognoseregioner og kalibreres til å stemme med resultatene i den nasjonale modellen. Modellen tar ikke hensyn til økonomiske faktorer. Prognoseregionene svarer til 89 økonomiske regioner, eller funksjonelle arbeidsmarkedsområder, som SSB også benytter i annen statistikk. Folketallet fordeles videre ut på de kommunene som inngår i hver prognoseregion.

Tønnesen viste at befolkningsframskrivingene til nå har undervurdert økningen i levealder, særlig for menn. Innvandring er vanskelig å framskrive, særlig etter utvidelsen av EØS-området i 2004. Folketallet har vokst langt mer enn det som lå til grunn i mellomalternativet i framskrivingene fra perioden 2005-2010, mens de to siste framskrivingene har overvurdert befolkningsveksten litt.

SSB har vurdert de regionale befolkningsframskrivingene fra og med 1999. I begynnelsen av perioden ble folketallet overvurdert i små kommuner og undervurdert i større, mens de siste framskrivingene samsvarer bedre med den faktiske utviklingen. SSB ber kommunene være forsiktige med å bruke framskrivingene som eneste grunnlag for planlegging av kommunale tjenester.

Diskusjon i utvalget

Utvalget viste til at befolkningsframskrivingene er et viktig utgangspunkt for bl.a. makroøkonomiske modeller og planlegging av offentlige tjenester som helse, skole og infrastruktur. Den samfunnsmessige betydningen understreker behovet for grundige og etterrettelige framskrivinger. Diskusjonen i utvalget dreide seg særlig om antagelsene om innvandring til Norge, og om framskrivingene på kommunenivå.

Utvalget pekte på at det er betydelig usikkerhet om framskrivingene, og at det er viktig at denne usikkerheten kommuniseres godt. Det kan bl.a. gjøres ved å legge fram analyser av tidligere prognosefeil og ved å se hen til etablerte metoder for å evaluere tidsseriemodeller.

Utvalget diskuterte usikkerheten i framskrivingene på lang sikt. Mens de alternative banene for lav og høy innvandring divergerer mye på kort sikt, er spennet langt mindre på lang sikt. Dette forløpet må ses i sammenheng med de forutsetningene som gjøres om inntektsforskjeller mellom Norge og andre land, som er usikre. Dagens inntektsforskjeller er større enn det som legges til grunn i alternativet med høye inntektsforskjeller på litt lengre sikt. Lavalternativet framstår dermed som mindre sannsynlig enn høyalternativet. Det ville vært ønskelig om alternativene var omtrent like sannsynlige. Videre ville det vært ønskelig å ta med inntektene fra Statens pensjonsfond utland ved tallfesting av Norges inntekter. På den annen side vil en vedvarende høy innvandring kunne føre til innstramminger i regelverket. Lokale

kapasitetsskranker og begrenset tilgang på visse typer jobber kan også begrense arbeidsinnvandringen.

Det ble pekt på at framskrivingene innebærer et brudd i den langsiktige trenden med nedgang i folketallet i de små kommunene. De siste tiårene har det vært en klar tendens til at folketallet har gått ned i kommuner med under 4 000 innbyggere, mens folketallet har gått markert opp i de største kommunene. Den kraftige innvandringsveksten etter 2004 har medført at folketallet de siste årene har stabilisert seg i de minste kommunene sett under ett. Dette er videreført i SSBs befolkningsframskrivinger, til tross for at nettoinnvandringen i mellomalternativet etter hvert vil være nær halvert sammenliknet med dagens nivå.

4. Om utvalgets arbeid

Utvalget legger opp til å avholde ett møte og ett åpent seminar i løpet av høsten 2014. Sekretariatet vil komme tilbake med nærmere forslag til dagsorden for møtet, samt forslag til aktuelle møtedatoer.

Vedlegg:

1. Dagsorden for møte i utvalget 31. mars 2014
2. Lysark fra innledningene
3. Dokumentasjonsnotat: Finansdepartementets beregninger av nasjonalformuen
4. Bakgrunnsnotat fra sekretariatet: Befolkningsframskrivinger på kommunenivå