

# **UNIVERSITETET I OSLO**

## **ØKONOMISK INSTITUTT**

### **BOKMÅL**

Eksamensdato: **ECON1730 Befolknings og velferd**

Eksamensdag: 09.12.2013

*Sensur blir annonsert: 03.01.2014*

Tid for eksamen: kl. 14:30 – 17:30

Oppgavesettet er på 5 sider

Tillatte hjelpevarer:

- *Kalkulator*

Eksamensvurdering etter ECTS-skalaen. A-F, der A er beste karakter og E er dårligste ståkarakter. F er ikke bestått.

### **ENGLISH**

Eksamensdato: **ECON1730 Population and welfare**

Date for exam: 09.12.2013

**Grades will be given: 03.01.2014**

Time for exam: 14:30-17:30 o'clock

The problem set covers 5 pages

*English version on page 4*

Resources allowed:

- *Calculator*

*The grades given: A-F, with A as the best and E as the weakest passing grade. F is fail.*

## **BOKMÅL**

### **Oppgave 1 (teller ca. 40 %)**

Referanseberegningen i regjeringens Perspektivmelding 2013 (PM2013) viser at det blir et udekket finansieringsbehov mot 2060 på ca. 6 prosent av fastlands-BNP.

- 1a. Nevn kort de viktigste forutsetninger angående velferdsordninger og skattesatser bak denne referanseberegningen.
- 1b. Finansieringsbehovet øker fra 2025. Hvilke to typer offentlige utgifter er de viktigste faktorene bak denne økningen?

PM2013 nevner at økt deltagelse i arbeidslivet er en mulighet for å unngå et budsjettunderskudd.

- 1c. Hvilke(n) befolkningsgruppe(r) kan muligens øke sin yrkesdeltakelse?

Å øke gjennomsnittlig antall arbeidstimer per sysselsatt er en annen mulighet som kan redusere inndekningsbehovet.

- 1d. Hvor realistisk er det å forvente en slik utvikling, gitt den historiske trenden?

### **Oppgave 2 (teller ca. 20 %)**

I denne oppgaven forholder vi oss kun til innvandring (= brutto innvandring), og ser vi bort fra utvandring. Siden slutten av 1960-tallet har det vært fire perioder med ulike typer av innvandring til Norge: fram til 1975 (periode 1), fra 1975 til midten av 1980-tallet (periode 2), fra midten av 1980-tallet til 2004 (periode 3), fra 2004 til 2012 (periode 4).

- 2a. Hvilken type innvandring karakteriserte hver av disse fire perioder?

SSB skiller i sin befolkningsprognose fra 2012 mellom innvandringsstrømmer fra tre ulike landgrupper: land i Vest-Europa og øvrige vestlige land (gruppe 1), EU-land i Øst- og Sentral-Europa (gruppe 2), resten av verden (gruppe 3).

- 2b. Hvilken utvikling forventer SSB i prognose-alternativet med middels innvandring om den årlige innvandringen fram til 2060 for hver av disse tre type strømmer? Det holder med en kvalitativ beskrivelse.

2c. Hvilke faktorer regner SSB som viktige drivkrefter bak denne utviklingen i innvandringen?

### **Oppgave 3 (teller ca. 20 %)**

Norges befolkning er forholdsvis ung, sammenlignet med den i mange andre vestlige land. Samtidig sier vi at det er en klar aldring i den norske befolkningen.

3a. Forklar dette tilsynelatende paradokset.

3b. Fruktbarheten i Norge har helt siden 1980-tallet ligget under reproduksjonsnivå. Forklar hvorfor det likevel er flere levendefødte hvert år (rundt 60 000) enn dødsfall (rundt 42 000).

### **Oppgave 4 (teller ca. 20 %)**

Langset («Arbeidskraftbehov i pleie- og omsorgssektoren mot 2050») analyserer framtidig sysselsettingsbehov i pleie- og omsorgssektoren. I mange beregninger forutsetter hun at forholdet mellom familieomsorg og offentlig omsorg er konstant, målt i antall årsverk.

4a. Hvor realistisk er det å anta et konstant forhold mellom offentlig omsorg og familieomsorg i framtiden? Hvorfor? Trekk inn i ditt svar det du vet om generasjonsforhold fra artikkelen «Micro and macro perspectives on intergenerational relations and transfers in Europe» skrevet av Hagestad og Herlofson.

4b. Hvordan påvirker en slik forutsetning Langsets resultater?

## **ENGLISH**

### **Question 1 (counts appr. 40 %)**

The reference scenario («referanseberegningen») in Perspektivmeldingen 2013 (PM2013) shows an uncovered deficit in public finances («udekket finansieringsbehov») towards 2060 which amounts to appr. 6 per cent of mainland GNP.

- 1a. Mention briefly the most important assumptions regarding welfare arrangements and tax rates underlying the reference scenario.
- 1b. The deficit will increase after 2025. Which two types of public expenditures are the most important factors behind this increase?

PM2013 discusses increased involvement in the labour market as one option for avoiding a deficit in public finances in the future.

- 1c. Which population subgroup(s) could possibly increase its (their) labour force participation?

Another possibility is an increase in the average number of working hours per worker.

- 1d. How realistic is it to assume such a development, given historical trends?

### **Question 2 (counts appr. 20 %)**

In this problem we shall only consider immigration (= gross immigration flow), and disregard emigration. Since the end of the 1960s there were four periods with different types of immigration to Norway: up to 1975 (period 1), from 1975 to the middle of the 1980s (period 2), from the middle of the 1980s to 2004 (period 3), and from 2004 to 2012 (period 4).

- 2a. Which type of immigration characterized each of the four periods?

In its population projections of 2012, Statistics Norway (SN) distinguishes immigration flows from three groups of countries: Western European and other Western countries (group 1), EU-countries in Central and Eastern Europe (group 2), rest of the world (group 3).

2b. Which trend in annual immigration does SN foresee for each of these three groups in the projection variant with a medium level of immigration? A qualitative description of the trends is sufficient.

2c. Which factors are the main driving forces behind these developments in future immigration flows, according to SN?

### **Question 3 (counts appr. 20 %)**

The population of Norway is relatively young, compared to that in many other Western countries. At the same time we say that Norway's population is ageing.

3a. Explain this apparent paradox.

3b. Fertility has been below replacement level ("under reproduksjonsnivå") since the 1980s. Explain why nevertheless there are more live births (appr. 60,000) than deaths (appr. 42,000) each year.

### **Question 4 (counts appr. 20 %)**

Langset («Arbeidskraftbehov i pleie- og omsorgssektoren mot 2050») analyses the demand for manpower for long term care («pleie og omsorg») in the future. In many analyses she assumes a constant relative amount of informal care supplied by the family, as a proportion of all care measured in person years.

4a. How realistic is it to assume a constant relative amount of informal care in the future? Why? Include in your answer to this question what you know about relations between generations described by Hagestad and Herlofson in their article «Micro and macro perspectives on intergenerational relations and transfers in Europe».

4b. What is the impact of this assumption on Langsets results?