

# Kapitteloversikt

---

## **DEL 1 BYGGEKLOSSER**

- Kapittel 1 Makroøkonomi 21
- Kapittel 2 Nasjonalregnskapet 44
- Kapittel 3 Produksjon og tilbud 79
- Kapittel 4 Etterspørsel, investering og konsum 98

## **DEL 2 ØKONOMISK AKTIVITET OG ØKONOMISK POLITIKK**

- Kapittel 5 Økonomisk aktivitet på kort sikt 123
- Kapittel 6 Konjunkturer og økonomisk aktivitet 146
- Kapittel 7 Arbeidsmarked og lønnsdannelse 173
- Kapittel 8 Lønnsvekst og arbeidsledighet 199
- Kapittel 9 Rente og pengepolitikk 220
- Kapittel 10 Pengepolitikk etter finanskrisen 2008–2009 249
- Kapittel 11 Penger og inflasjon 266
- Kapittel 12 Finanspolitikk 288

## **DEL 3 ÅPEN ØKONOMI OG FINANSMARKEDER**

- Kapittel 13 Finansmarkedet 311
- Kapittel 14 Valuta og valutamarked 343
- Kapittel 15 Internasjonal mobilitet – handel, kapitalbevegelser og arbeidsmigrasjon 372
- Kapittel 16 Økonomisk aktivitet i en åpen økonomi 393

## **DEL 4 PETROLEUMSVIRKSOMHET OG ØKONOMISK VEKST**

- Kapittel 17 Petroleumsvirksomhet og næringsstruktur 423
- Kapittel 18 Økonomisk vekst 449
- Kapittel 19 Solow-modellen 477

## **Enkel matematikk for økonomer 494**

**Referanser** 509

**Norsk-engelsk ordliste** 512

**Stikkordregister** 514

# Innhold

---

## **DEL 1 BYGGEKLOSSER**

### KAPITTEL 1

#### **Makroøkonomi** 21

- 1.1** Samfunnsøkonomiske teorier og modeller 22
  - 1.1.1 Modell for ett marked 28
- 1.2** Konjunkturer og vekst 32
  - 1.2.1 Konjunktursvingninger 33
- 1.3** Makroøkonomisk politikk 37
- 1.4** De tre hovedmarkedene 38
- 1.5** Oversikt over resten av boka 40
- 1.6** Hva har du lært? 42
  - Oppgaver 43

### KAPITTEL 2

#### **Nasjonalregnskapet** 44

- 2.1** Bruttonasjonalproduktet (BNP) 45
  - 2.1.1 Hvilken produksjon kommer med i BNP? 48
- 2.2** Hva produserer vi i Norge? 49
- 2.3** Hva bruker vi BNP til? 50
  - 2.3.1 Hvordan brukes BNP i ulike land? 53
- 2.4** BNP som inntektsbegrep 55
  - 2.4.1 Tre måter å beregne BNP på 56
- 2.5** Inntekt og sparing 56
- 2.6** Inntekt og sparing – noen nyttige formler 58
- 2.7** Nasjonalformue 61
- 2.8** Prisindekser – hvordan måle og justere for prisstigning 62
  - 2.8.1 Store forskjeller i prisvekst 64
- 2.9** BNP som mål på verdiskaping 65
  - 2.9.1 Sammenlignbare priser og kjøpekraftskorrigerering 65
  - 2.9.2 Ubetalt og uregistrert arbeid 66
  - 2.9.3 Miljø og naturressurser 66

- 2.10** BNP som mål på inntekt og velstand 66
  - 2.10.1 Konsum og fritid 67
  - 2.10.2 Inntektsfordeling og bruk av godene 68
  - 2.10.3 Andre forhold 68
- 2.11** Hva har du lært? 70
  - Oppgaver 72
  - Vedlegg 74

### KAPITTEL 3

#### **Produksjon og tilbud** 79

- 3.1** Produksjon 80
  - 3.1.1 Produktfunksjonen 80
- 3.2** Pris og tilbud til den enkelte bedrift 83
- 3.3** Pris og tilbud i makro 86
  - 3.3.1 Produksjon og sysselsetting 88
- 3.4** Potensielt BNP 91
  - 3.4.1 BNP-gapet 93
- 3.5** Hva har du lært? 95
  - Oppgaver 97

### KAPITTEL 4

#### **Etterspørsel, investering og konsum** 98

- 4.1** Investering og rente 99
  - 4.1.1 Nominell rente og nåverdi 99
  - 4.1.2 Realrenten 100
- 4.2** Investeringene 101
  - 4.2.1 Boliginvesteringer og boligpriser 106
  - 4.2.2 Lagerhold og konjunkturer 108
- 4.3** Konsum og sparing 108
  - 4.3.1 Konsumfunksjonen 109
  - 4.3.2 Sparing 112
- 4.4** Offentlig bruk av varer og tjenester 114
- 4.5** Samlet etterspørsel og tilbud 116
- 4.6** Hva har du lært? 117
  - Oppgaver 119

## DEL 2 ØKONOMISK AKTIVITET OG ØKONOMISK POLITIKK

### KAPITTEL 5

#### Økonomisk aktivitet på kort sikt 123

- 5.1** Enkle Keynes-modeller 124
- 5.2** Keynes-modell med eksogene realinvesteringer 126
  - 5.2.1 Løsning av modellen 128
- 5.3** Virkning av økte investeringer 129
  - 5.3.1 Finanspolitikk 134
  - 5.3.2 Spareparadokset 135
- 5.4** Lavkonjunktur i norsk økonomi tidlig i 1990-årene 140
- 5.5** Hva har du lært? 142
  - Oppgaver 144

### KAPITTEL 6

#### Konjunkturer og økonomisk aktivitet 146

- 6.1** Keynes-modell med endogene investeringer og endogent nettoskattebeløp 147
  - 6.1.1 Eksogen økning i investeringene 149
  - 6.1.2 Spareparadokset en gang til 152
- 6.2** Konjunktursvingninger i en åpen økonomi 154
- 6.3** Keynes-modell i en åpen økonomi 155
  - 6.3.1 Konjunktursvingninger og eksportandel 160
- 6.4** Finanspolitikk og stabilisering 160
- 6.5** Empiriske makromodeller i Norge – MODAG og KVARTS 166
- 6.6** Hva har du lært? 169
  - Oppgaver 171
  - Vedlegg 172

### KAPITTEL 7

#### Arbeidsmarked og lønnsdannelse 173

- 7.1** Sysselsetting og arbeidsstyrke 174
- 7.2** Arbeidsledighet og likevektsledighet 176
  - 7.2.1 Friksjonsledighet 178
  - 7.2.2 Strukturledighet 178
- 7.3** Lønnsdannelse og likevektsledighet 179
  - 7.3.1 Ulike teorier for lønnsdannelse 180
  - 7.3.2 Lønnskurven 183
  - 7.3.3 Priskurven 187
- 7.4** Likevektsledigheten 189
- 7.5** Hva har du lært? 193
  - Oppgaver 195
  - Vedlegg 196

### KAPITTEL 8

#### Lønnsvekst og arbeidsledighet 199

- 8.1** Phillips-kurven 200
- 8.2** Er det et valg mellom lav inflasjon eller lav ledighet? 204
- 8.3** Mekanismer som skaper likevekt 209
- 8.4** Hva kan oppnås med makroøkonomisk politikk? 210
- 8.5** Inflasjon og BNP-gap 211
- 8.6** Hva har du lært? 214
  - Oppgaver 216
  - Vedlegg 217

## KAPITTEL 9

### Rente og pengepolitikk 220

- 9.1** Hvordan virker Norges Banks styringsrente? 221
  - 9.1.1 Pengemarkedet 221
  - 9.1.2 Etterspørselskanalen 221
  - 9.1.3 Valutakurskanalen 222
  - 9.1.4 Forventningskanalen 223
- 9.2** IS-RR-PK-modellen 224
- 9.3** IS-kurven 225
- 9.4** IS-PK-modellen 228
- 9.5** Pengepolitikk ved inflasjonsmål 229
- 9.6** Renteregelen 231
- 9.7** IS-RR-PK-modellen 233
  - 9.7.1 Økt optimisme gir økt konsum og økte investeringer 236
  - 9.7.2 Finanspolitikk 237
  - 9.7.3 Kostnadssjokk 239
- 9.8** Hva har du lært? 244
  - Oppgaver 246
  - Vedlegg 247

## KAPITTEL 10

### Pengepolitikk etter finanskrisen 2008-2009 249

- 10.1** Langvarig lavkonjunktur 250
- 10.2** Nullgrensen for styringsrenten (likviditetsfellen) 252
  - 10.2.1 Når nullgrensen binder, blir ting snudd på hodet 255
- 10.3** Finansielle friksjoner i IS-RR-PK-modellen 257
- 10.4** Fremoverskuende pengepolitikk og finansiell stabilitet 259
  - 10.4.1 Motsyklisk kapitalbuffer 261
- 10.5** Hva har du lært? 263
  - Oppgaver 265

## KAPITTEL 11

### Penger og inflasjon 266

- 11.1** Penger og finansielle aktiva 267
  - 11.1.1 Penger og økonomisk aktivitet 268
- 11.2** Ulike typer penger 270
  - 11.2.1 Sentralbankpenger (basispengemengden eller M0) 270
  - 11.2.2 Det brede pengemengdebegrepet (M3) 271
  - 11.2.3 Bankene skaper penger 273
- 11.3** Penger og inflasjon 274
  - 11.3.1 Kvantitetsteorien 275
- 11.4** Kostnader ved inflasjon 278
- 11.5** Sentralbank og inflasjonsmål 281
- 11.6** Seignorage 283
- 11.7** Hva har du lært? 285
  - Oppgaver 287

## KAPITTEL 12

### Finanspolitikk 288

- 12.1** Finanspolitikk og stabiliseringspolitikk 289
- 12.2** Blir vi rikere av å senke skattene? 292
- 12.3** Virkningen av finanspolitikk – hva sier empiriske studier? 294
  - 12.3.1 Strukturelle DSGE-modeller 295
- 12.4** Finanspolitiske innstramninger i Europa 296
- 12.5** Innstramninger i en lavkonjunktur 298
- 12.6** Finanspolitikken i Norge 300
- 12.7** Finanspolitiske regler og finanspolitisk råd 303
- 12.8** Hva har du lært? 305
  - Oppgaver 307
  - Vedlegg 308

## DEL 3 ÅPEN ØKONOMI OG FINANSMARKEDER

### KAPITTEL 13

#### Finansmarkedet 311

- 13.1** Finansmarkedet 312
- 13.2** Bedrifters finansiering 315
- 13.3** Lån og sparing i husholdningene 317
- 13.4** Indirekte finansiering –  
finansielle mellomledd 319
- 13.5** Banker 319
- 13.6** Obligasjoner og renter 322
- 13.7** Aksjer 326
- 13.8** Finanskrisen 328
  - 13.8.1 Virkningene av finanskrisen 332
- 13.9** Finansielle ubalanser og realøkonomien 334
- 13.10** Strammere regulering i finansmarkedet 335
- 13.11** Hva har du lært? 337
  - Oppgaver 339
  - Vedlegg 341

### KAPITTEL 14

#### Valuta og valutamarked 343

- 14.1** Valutamarkedet 344
  - 14.1.1 Etterspørsel etter og tilbud av  
valuta 345
- 14.2** Flytende valutakurs 345
  - 14.2.1 Skifte i etterspørsels- og  
tilbudskurven 346
  - 14.2.2 Flytende valutakurs og inflasjonsmål 347
- 14.3** Fast valutakurs 348
- 14.4** Virkninger av endringer i valutakursen 350
  - 14.4.1 Valutakursendringer og  
driftsbalansen 352
- 14.5** Valg av pengepolitisk regime –  
fast eller flytende kurs? 354
- 14.6** Realvalutakurs 356
- 14.7** Realvalutakurs og kjøpekraftsparitet 361
- 14.8** Hva har du lært? 364
- 14.9** Norske valutakursregimer 366
  - Oppgaver 367
  - Vedlegg 368

### KAPITTEL 15

#### Internasjonal mobilitet - handel, kapitalbevegelser og arbeidsmigrasjon 372

- 15.1** Internasjonal handel 373
- 15.2** Sparing og investering  
i en åpen økonomi 376
- 15.3** Hvilke land låner, og hvilke  
land driver finansiell sparing? 378
- 15.4** Internasjonale finansmarkeder 380
  - 15.4.1 Avkastning og risiko ved  
kapitalbevegelser 380
  - 15.4.2 Virkninger av kapitalbevegelsene 381
- 15.5** Migrasjon 383
- 15.6** Arbeidsinnvandring til Norge 383
  - 15.6.1 Økonomiske virkninger av  
arbeidsinnvandringen 385
- 15.7** Hva har du lært? 389
  - Oppgaver 390
  - Vedlegg 391

### KAPITTEL 16

#### Økonomisk aktivitet i en åpen økonomi 393

- 16.1** Nettoeksport og valutakurs 394
- 16.2** IS-RR-PK-modellen  
for en åpen økonomi 396
- 16.3** IS-RR-PK-modellen med fast valutakurs 399
- 16.4** Fast valutakurs og eksogent prisnivå 399
- 16.5** Fast valutakurs og endogent prisnivå 403
- 16.6** IS-RR-PK-modellen med flytende valutakurs  
og inflasjonsmål 406
- 16.7** Hva har du lært? 416
  - Oppgaver 418
  - Vedlegg 419

## DEL 4 PETROLEUMSVIRKSOMHET OG ØKONOMISK VEKST

### KAPITTEL 17

#### Petroleumsvirksomhet og næringsstruktur 423

- 17.1** Kort om oljen i norsk økonomi 424
- 17.2** Virkningene på næringsstrukturen 425
- 17.3** Modellen 428
  - 17.3.1 Produksjonsforholdene 428
  - 17.3.2 Eterspørsel og likevekt 431
  - 17.3.3 Bruk av oljeinntektene 434
- 17.4** Midlertidige oljeinntekter og «hollandsk syke» 437
- 17.5** Oljeinntektene faller bort 438
- 17.6** Hva har du lært? 443
  - Oppgaver 445
  - Vedlegg 447

### KAPITTEL 18

#### Økonomisk vekst 449

- 18.1** Høy vekst og store forskjeller 450
- 18.2** Økonomisk vekst i industrilandene 451
  - 18.2.1 Den industrielle revolusjonen 452
  - 18.2.2 Moderne økonomier vokser frem – utviklingen etter 1900 453
- 18.3** Økonomisk utvikling utenom industrilandene 453
- 18.4** Litt vekstteori 456
  - 18.4.1 Investering og realkapital 457
  - 18.4.2 Humankapital 458
  - 18.4.3 Produktivitet 460
  - 18.4.4 Teknologisk fremgang 460
  - 18.4.5 Effektivitet 465
- 18.5** De bakenforliggende årsakene 466
  - 18.5.1 Velfungerende markeder 466
  - 18.5.2 Rettssikkerhet og eiendomsrettigheter 466
  - 18.5.3 Demokrati og offentlige myndigheter 467
  - 18.5.4 Kultur, tillit og sosial kapital 469
  - 18.5.5 Vekst og ulikhet 469
- 18.6** Hva har du lært? 473
  - Oppgaver 475

### KAPITTEL 19

#### Solow-modellen 477

- 19.1** Solow-modellen 478
  - 19.1.1 Økt spare- og investeringsrate 481
  - 19.1.2 Golden rule 482
  - 19.1.3 Befolkningsvekst i Solow-modellen 483
  - 19.1.4 Produktivitetsvekst og endogen vekstteori 485
- 19.2** Hva skyldes forskjellene i inntektsnivå mellom land? 486
- 19.3** Hva har du lært? 490
  - Oppgaver 491
  - Vedlegg 492

#### Enkel matematikk for økonomer 494

#### DEL 1 Nødvendig bakgrunn 495

- Parenteser og brøker 495
- Funksjoner 497
- Tilvekstform (differensialregning) 497

#### DEL 2 Nyttig å kunne 501

- Telleregelen 501
- 70-regelen 504
- Nyttige tilnærminger 504
- Naturlige logaritmer 506
- Potenser 507
- Den deriverte 507
- Noen derivasjonsregler 508

#### Referanser 509

#### Norsk-engelsk ordliste 512

#### Stikkordregister 514

## FIGUROVERSIKT

- Figur 1.1** Kraftig økonomisk vekst 22
- Figur 1.2** Finanskrisen førte til kraftig nedgang i BNP 23
- Figur 1.3** Arbeidsledighetsprosenten i OECD-land i 2014 23
- Figur 1.4** Vekst i reallønn og nominell lønn, prosentvis endring fra året før, 1971–2014 24
- Figur 1.5** En stilisert økonomisk modell 26
- Figur 1.6a** Oljepris i amerikanske dollar 28
- Figur 1.6b** Samlet oljeproduksjon i verden i millioner fat per dag 28
- Figur 1.7a** Likevekt i oljemarkedet 30
- Figur 1.7b** Økt etterspørsel fører til høyere oljepris 31
- Figur 1.8** BNP Fastlands-Norge 32
- Figur 1.9** Vekst i BNP for Fastlands-Norge 33
- Figur 1.10** BNP og potensielt BNP for Fastlands-Norge 35
- Figur 1.11** Arbeidsledighet og konjunkturer 36
- Figur 1.12** De tre hovedmarkedene 39
- Figur 2.1** BNP per innbygger i 2014 i utvalgte land målt i amerikanske dollar, kjøpekraftskorrigert 46
- Figur 2.2** Sysselsetting, produksjon og bruttoprodukt fordelt på næring, 2014 49
- Figur 2.3** Realligningen Norge 2014 53
- Figur 2.4** Sentrale nasjonalregnskapsbegreper Norge 2014 58
- Figur 2.5** Årlig prisvekst 2000–2014 (gjennomsnitt per år) 64
- Figur 2.6** Inntekt per innbygger, Norge 1970–2011 67
- Figur 2.7** Livstilfredshet og BNP per innbygger 69
- Figur 3.1** Stilisert produktfunksjon 81
- Figur 3.2** Økt pris gir redusert etterspørsel 84
- Figur 3.3** Befolkning i yrkesaktiv alder og arbeidsstyrke i Norge 3. kvartal 2015 89
- Figur 3.4** Endring i fastlands-BNP, sysselsetting og arbeidsledighet, Norge 1981–2014 90
- Figur 3.5** Økt BNP innebærer redusert arbeidsledighet, Norge 1981–2014 91
- Figur 3.6** Potensielt BNP 92
- Figur 3.7** BNP-gapet og kapasitetsutnyttningen i industrien. 94
- Figur 4.1** Fastlands-BNP og private fastlandsinvesteringer, årlig prosentvis vekst i faste priser 103
- Figur 4.2** Lineær tilnærming 105
- Figur 4.3** Positivt skifte i investeringsfunksjonen 105
- Figur 4.4** Økt boliggetterspørsel gir høyere boligpris 106
- Figur 4.5** Reelle boligpriser i utvalgte land 107
- Figur 4.6** Positivt skifte i konsumfunksjonen 111
- Figur 4.7** Fastlands-BNP og privat konsum, årlig prosentvis vekst i faste priser 111
- Figur 4.8** Husholdningenes sparing og nettofinansinvesteringer 113
- Figur 4.9** Offentlig forvaltnings inntekter og utgifter i 2014 i prosent av BNP 114
- Figur 4.10** Fastlands-BNP og offentlig bruk av varer og tjenester, årlig prosentvis vekst i faste priser 115
- Figur 5.1** Multiplikatoreffekten 132
- Figur 5.2** Likevekt i modellen 132
- Figur 5.3** Virkning av økte investeringer,  $\Delta I > 0$  133
- Figur 5.4** Prosessen mot likevekt 133
- Figur 5.5** Økt sparevilje fører til at sparefunksjonen skifter opp 136
- Figur 5.6** Økt sparevilje fører til at BNP reduseres, men sparingen endres ikke 138
- Figur 5.7a** Privat konsum og private fastlandsinvesteringer 141
- Figur 5.7b** Realpris på boliger og realrente etter skatt 141
- Figur 6.1** Virkningene av et negativt sjokk i Keynes-modellen 151
- Figur 6.2** Dekomponering av BNP-veksten i Norge 2006–2016 155
- Figur 6.3** Automatisk og aktiv stabilisering i modellen 161
- Figur 6.4** Land med større offentlig sektor har større automatisk stabilisering 162
- Figur 6.5** Likevekt i modellen 172

- Figur 7.1** Arbeidsstyrken, det vil si sysselsatte og arbeidsledige, som prosent av befolkningen i 15–64 år, 2. kvartal 2015 174
- Figur 7.2** Sysselsettingsrater etter alder og kjønn for Norge, Sverige, EU28 og USA, 2. kvartal 2015 174
- Figur 7.3** Befolkningen mellom 16 og 64 år fordelt etter hovedaktivitet i 2012 – utvalgte land 175
- Figur 7.4** Arbeidstid i utvalgte land i 2012. Gjennomsnittlig antall timer per år 176
- Figur 7.5** Arbeidsledighet i euroområdet, Norge og USA 177
- Figur 7.6** Strømmer i arbeidsmarkedet 179
- Figur 7.7** Lønnskurven 186
- Figur 7.8** Lønnskurven skifter opp ved økt lønnspress 186
- Figur 7.9** Priskurven 188
- Figur 7.10** Likevektsledigheten 190
- Figur 7.11** Økt lønnspress, det vil si at  $z^w$  øker, fører til høyere likevektsledighet 191
- Figur 7.12** Overraskende lav produktivetsvekst gir økt likevektsledighet 192
- Figur 7.13** Produktivitet og reallønn i fastlandsøkonomien, Norge, 1970–2013. 198
- Figur 8.1** Lønnsvekst og arbeidsledighet, Norge 1970–2016 200
- Figur 8.2** Likevektsledigheten 201
- Figur 8.3** Lønnsvekst og arbeidsledighet 202
- Figur 8.4** Phillips-kurven med statiske inflasjonsforventninger 205
- Figur 8.5a–b** Phillips-kurven med adaptive inflasjonsforventninger 207
- Figur 8.6** Loddrett langsiktig Phillips-kurve 208
- Figur 8.7** Phillips-kurven 213
- Figur 8.8** Phillips-kurven skifter opp hvis forventet inflasjon øker 213
- Figur 8.9a** Ikke sysselsatte, Norge 218
- Figur 8.9b** Ikke sysselsatte, USA 218
- Figur 8.9c** Ikke sysselsatte, Storbritannia 219
- Figur 8.9d** Ikke sysselsatte, Sverige 219
- Figur 9.1** Virkningen av renten på inflasjonen 223
- Figur 9.2** IS-kurven 226
- Figur 9.3** Skifte i IS-kurven 227
- Figur 9.4** Phillips-kurven 228
- Figur 9.5** Positivt etterspørselssjokk skifter IS-kurven mot høyre 230
- Figur 9.6** Likevekt i IS–RR–PK-modellen 235
- Figur 9.7** Inflasjonen i likevekt 235
- Figur 9.8** Økt optimisme gir høyere BNP og høyere rentenivå 237
- Figur 9.9** Økt BNP gir høyere inflasjon 237
- Figur 9.10** Strammere finanspolitikk gir lavere BNP og lavere rente 238
- Figur 9.11** Kostnadssjokk: Sentralbanken må velge mellom økt inflasjon eller redusert BNP 240
- Figur 9.12** Kostnadssjokk gir lavere BNP og høyere rente 241
- Figur 9.13** Kostnadssjokk: Økt rente demper økningen i inflasjonen 241
- Figur 9.14** Økt potensielt BNP: RR- og PK-kurven skifter mot høyre 247
- Figur 9.15** Økt potensielt BNP der vi antar at også IS-kurven skifter mot høyre 248
- Figur 10.1** Skuffende økonomisk utvikling etter finanskrisen 250
- Figur 10.2** Sentralbankens styringsrente i utvalgte land 252
- Figur 10.3** IS-kurven og den nøytrale realrenten 253
- Figur 10.4** Nullgrensen binder rentesettingen (likviditetsfellen) 254
- Figur 10.5** Finansiell friksjon gir høyere lånerente og redusert BNP 258
- Figur 10.6** Inflasjonen og BNP-gapet i referansebanen 260
- Figur 10.7** Styringsrenten i referansebanen og i en alternativ bane 261
- Figur 11.1** Pengemengden (M3) fordelt på finansobjekter 272
- Figur 11.2** Inflasjon og vekst i pengemengden i ulike land, gjennomsnittlig årlig prosentvis vekst 275
- Figur 12.1** Positivt etterspørselssjokk: mindre renteheving ved kontraktiv finanspolitikk 291
- Figur 12.2** Ekspansiv finanspolitikk når nullgrensen binder rentesettingen 292
- Figur 12.3** Petroleumsinntekter og fondsavkasting 301
- Figur 12.4** Oljekorrigert og strukturell, oljekorrigert budsjettbalanse 302
- Figur 13.1** Finansmarkedet 313
- Figur 13.2** Formue, gjeld og egenkapital etter alder på hovedinntektstaker 318



- Figur 13.3** Husholdningenes gjeldsbelastning og rentebelastning 318
- Figur 13.4** Bankenes balanse – norskeide banker og OMF-kredittforetak 320
- Figur 13.5** Utlånsrente og finansieringskostnader for boliglån 322
- Figur 13.6** Styringsrenter og beregnede terminrenter per 12. juni 2015 og 18. september 2015 324
- Figur 13.7a** Avkastning av globale aksje – og obligasjonsporteføljer 327
- Figur 13.7b** Rullerende 10-års aksjepremie globalt 327
- Figur 13.8** Risikopåslag i pengemarkedet (tremåneders), prosentpoeng 328
- Figur 13.11** Rask kredittvekst gir dypere tilbakeslag 334
- Figur 13.12** Minstekrav til kapitaldekning for banker i Norge, prosent av balansen 336
- Figur 14.2** Nominelle effektive valutakurser 353
- Figur 14.3** Prisnivå i Norge for utvalgte produktgrupper, 2014. Gjennomsnitt i EU-landene = 100 358
- Figur 14.4** Lønnskostnader relativt til handelspartnerne 359
- Figur 14.5** Høyere prisnivå i rike land 361
- Figur 14.6** Udekket renteparitet: Kronen styrkes når renten heves 370
- Figur 15.3** Store over- og underskudd på driftsbalansen (prosent av verdens BNP) 379
- Figur 15.4** Sterk økning i handel og internasjonale finansstrømmer 380
- Figur 15.5** Kapitalmobilitet fører utjevning av rentenivået i ulike land 381
- Figur 15.6** Innvandring, utvandring og nettoinnvandring, utenlandske statsborgere 384
- Figur 15.7** Innvandringsgrunn. Ikke-nordiske innvandringer 384
- Figur 15.8** Folketallet i Norge, registrert 1750–2012 og framskrevet 2013–2100 385
- Figur 15.9** Konsumtilpasning i autarki (uten kapitalbevegelser) 392
- Figur 15.10** Konsumtilpasning med internasjonale kapitalbevegelser 392
- Figur 16.1** Virkning av renteøkning på BNP ved fast valutakurs 400
- Figur 16.2** Positivt etterspørselssjokk ved fast valutakurs og eksogent prisnivå 401
- Figur 16.3** Økt rente i utlandet ved fast valutakurs og eksogent prisnivå 402
- Figur 16.4** Positivt etterspørselssjokk ved fast valutakurs og endogent prisnivå 404
- Figur 16.5** Virkning av renteøkning på BNP ved inflasjonsmål og endogen P 407
- Figur 16.6** Positivt etterspørselssjokk ved flytende valutakurs og endogent prisnivå 410
- Figur 16.7** Økt forventet valutakurs slik at kronen depresieres 412
- Figur 16.8** Kostnadssjokk,  $\Delta z'' > 0$  413
- Figur 17.1** Timelønnskostnader i Norge målt i forhold til utlandet 425
- Figur 17.2** Ulike anslag for forventet avkastning, i prosent av trend-BNP for Fastlands-Norge 427
- Figur 17.3** Etterspørsel fra petroleumsvirksomheten målt i prosent av BNP for Fastlands-Norge 427
- Figur 17.4** Produktfunksjonen i K-sektor 429
- Figur 17.5** Produksjonsmulighetskurven 430
- Figur 17.6** Konsumtilpasning uten oljeinntekter 432
- Figur 17.7** Arbeidsmarkedet uten bruk av oljeinntekter 433
- Figur 17.8** Konsumtilpasning med oljeinntekter 435
- Figur 17.9** Arbeidsmarkedet med bruk av oljeinntekter 436
- Figur 17.10** Reverseringsproblemet (hollandsk syke) 439
- Figur 17.11** Arbeidsmarkedet når oljeinntektene faller bort 440
- Figur 18.1** Økonomisk vekst i Storbritannia 1700–2010 450
- Figur 18.2** Store forskjeller i verden 451
- Figur 18.3** BNP per innbygger 455
- Figur 18.4** Sterk positiv sammenheng mellom realkapital per arbeider og BNP per innbygger 458
- Figur 18.5** Investering og BNP-vekst 458
- Figur 18.6** Gjennomsnittlig lengde på utdanningen og BNP per innbygger 459
- Figur 18.8** Verdien på privat formue i forhold til samlet inntekt i USA og Europa 471
- Figur 18.9** Inntektsulikhet i verden, 1820–1992 471
- Figur 19.1** Produktfunksjon med avtakende utbytte i realkapitalen 478

**Figur 19.2** Likevekt 480

**Figur 19.3** Økt investeringsrate fører til økte likevektsnivåer  $K^*$  og  $Y^*$  481

**Figur 19.4** Høyere sparerate kan føre til redusert konsum i en stasjonært tilstand 483

**Figur 19.5** Befolkningsvekst fører til lavere realkapital i en stasjonært tilstand 485

**Figur 19.6** Realkapitalen konvergerer mot stasjonært tilstanden 493

**Figur 1** Naturlig logaritme 506

**Figur 2** Den deriverte 508

## TABELLOVERSIKT

**Tabell 2.1** Bruk av BNP i OECD-landene, 2013 54

**Tabell 2.2** Inntekt og sparing, Norge 2014 57

**Tabell 2.3** Produksjon og priser i en stilisert økonomi 62

**Tabell 2.4** Nasjonalregnskapstall for Fanta 72

**Tabell 2.5** Nasjonalregnskapstall for Fantasia 73

**Tabell 2.6** Produksjon og priser i Fantastika 73

**Tabell 19.1** Produksjon, produksjonsfaktorer og produktivitetsnivå i ulike land, 2009 487