



[www.prognosesenteret.no](http://www.prognosesenteret.no)



# Er byggebransjen en effektiviseringssinke?

Om marked og utfordringer i BAE-markedene



**Bergen, 17. september 2015**

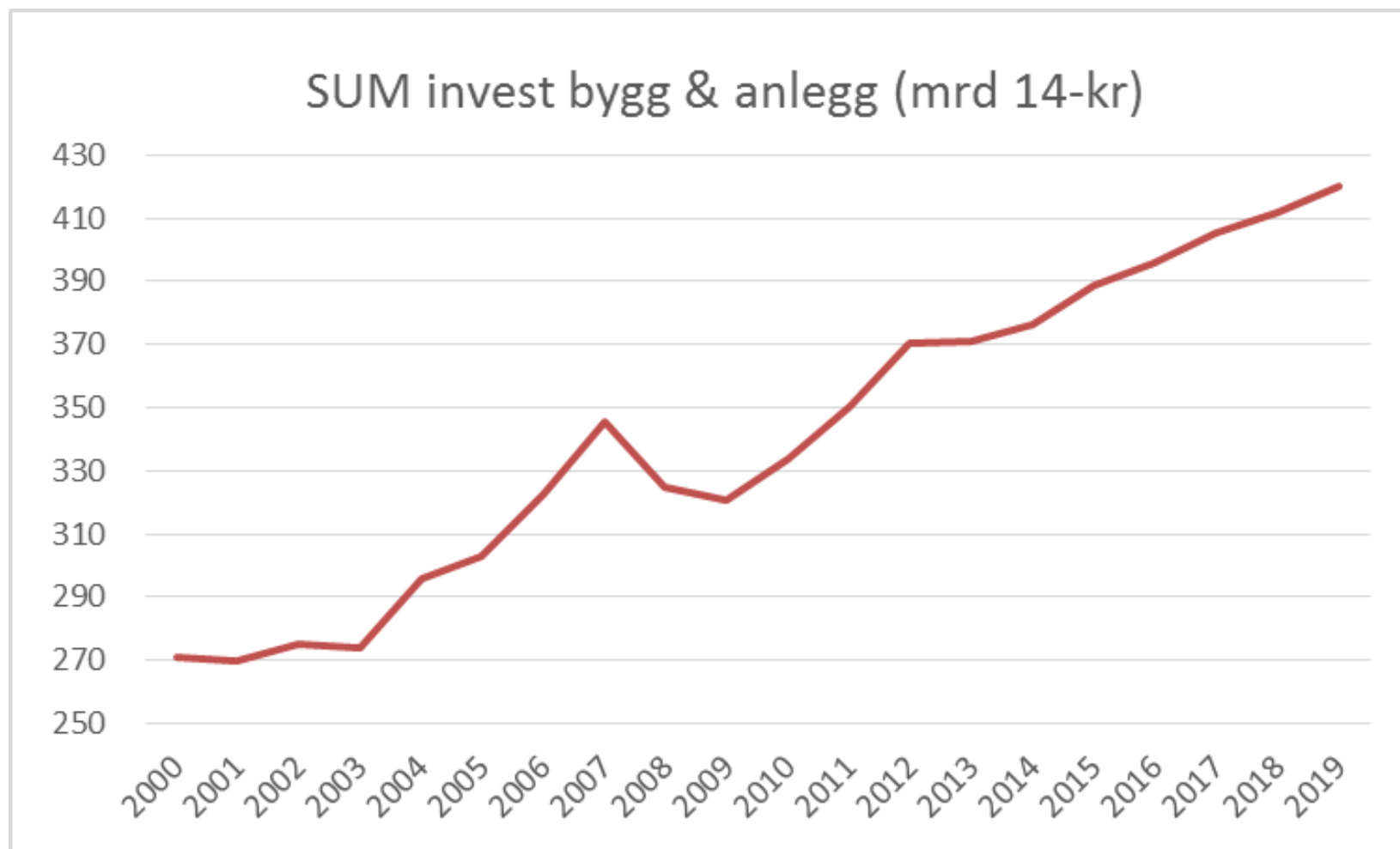
**v / Bjørn-Erik Øye**



- Rekordhøy byggeaktivitet
- Rekordhøye byggekostnader
- Rekordproduktivitet for alle andre enn bygg
- Rekordmange byggskader
- Rekordlav effekt av ny teknologi
- Rekordmange nye forskrifter
- Rekordmange utlendinger i byggsektoren
- Rekordmye surr på byggeplass
- Rekordlav industrialiseringsgrad
- Rekordhøyt frafall ba-fag
- Rekordhøy konkurranse om arbeidskraft
- Rekordhøyt frafall fra ingeniørstudiet

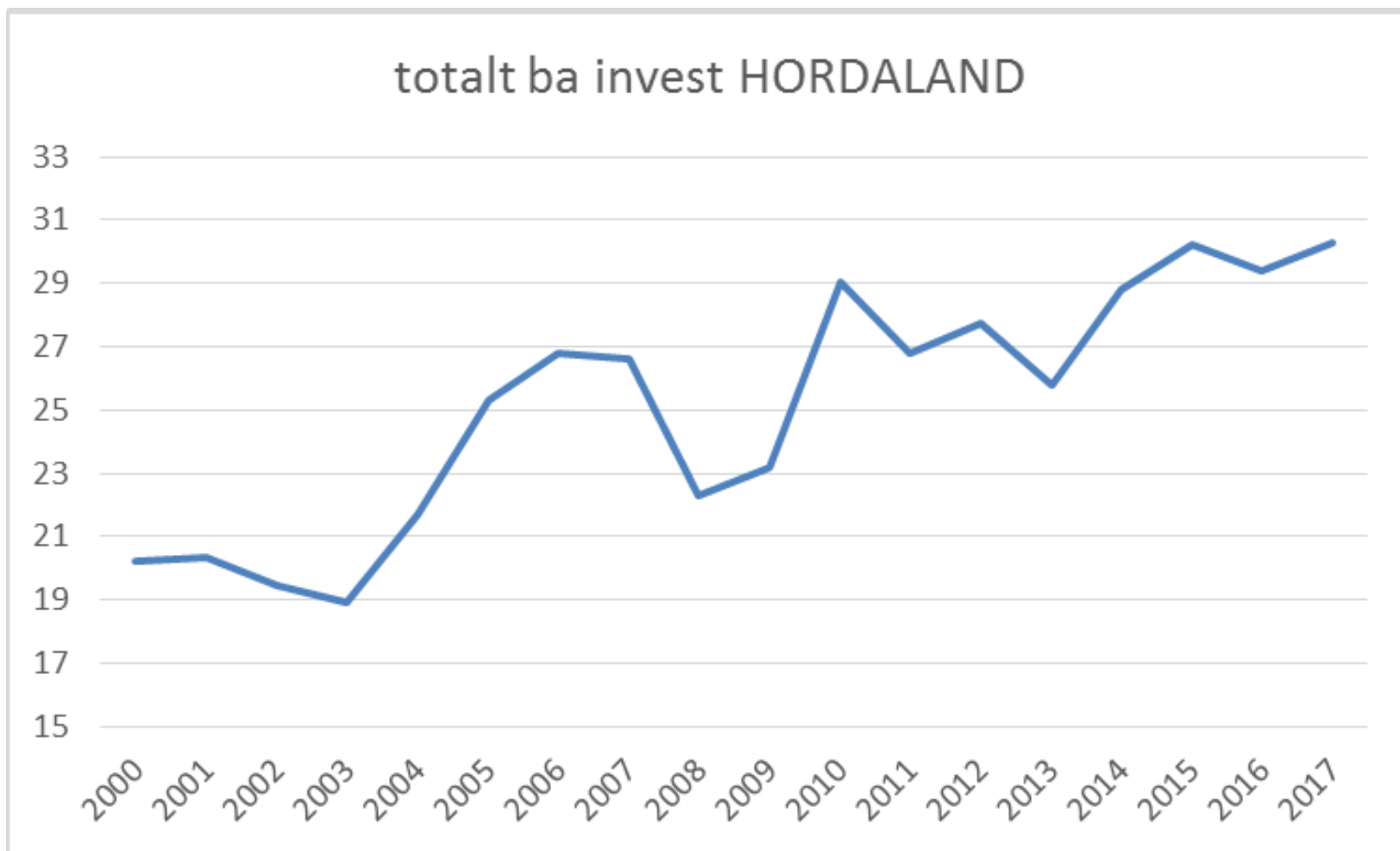
# Oppsummering I- Norge

{ prognosesenteret }

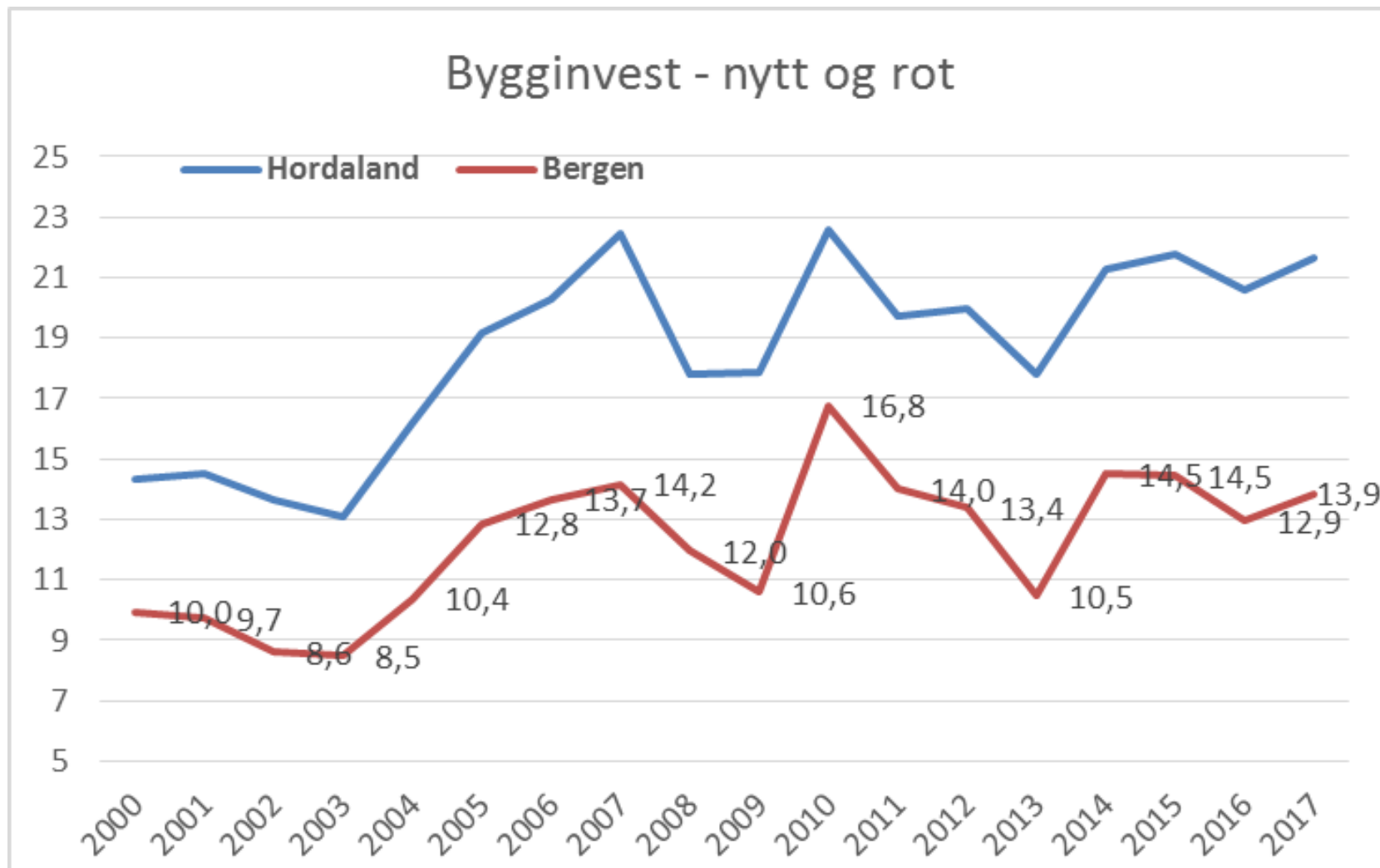


# Oppsummering II

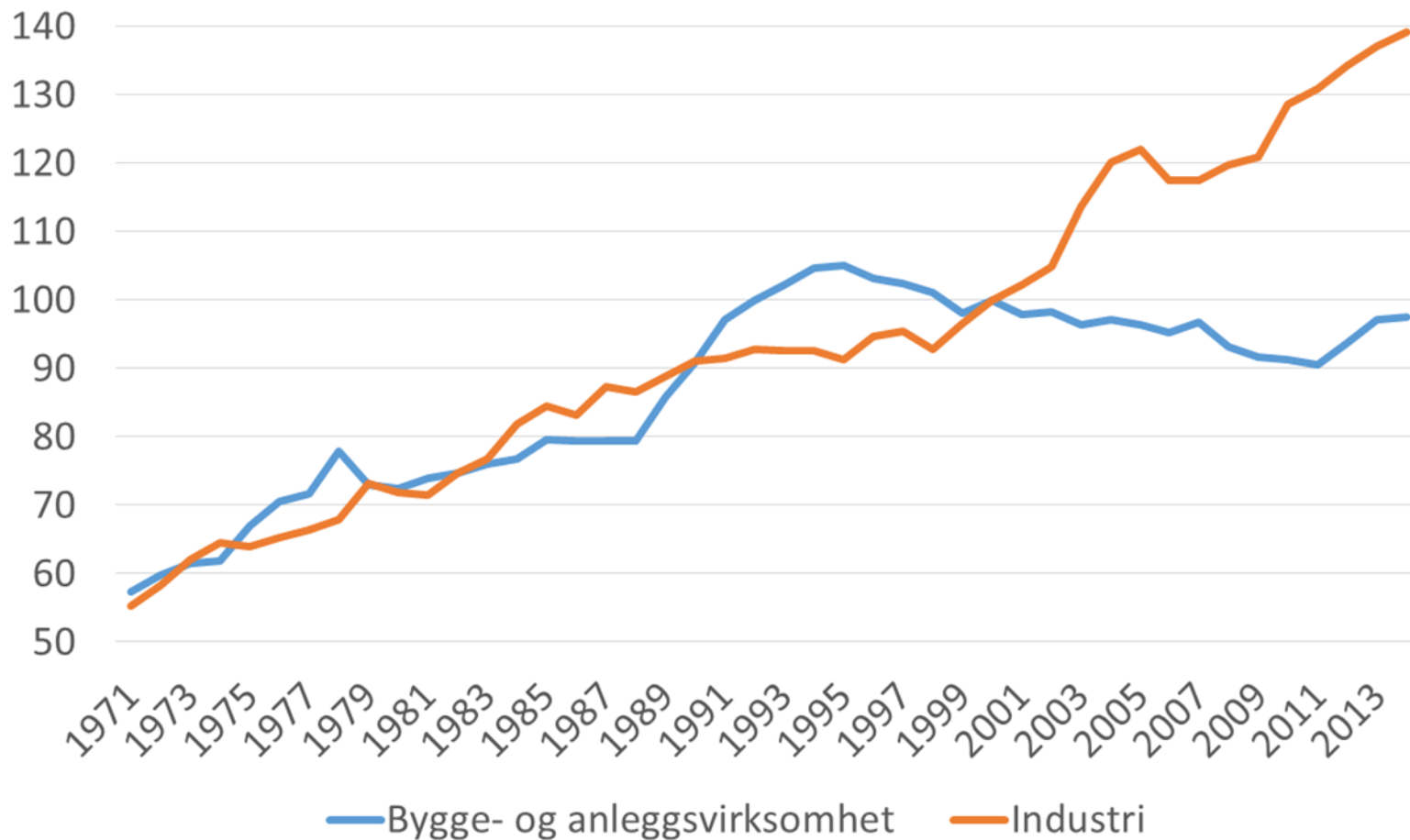
{ prognosesenteret }



# Oppsummering III- lokalt



## Bruttoprodukt per timeverk. Volumindeks (2010=100)





# Norsk økonomi .....I

{ prognosesenteret }



16. sept. 2015 kl. 13:43



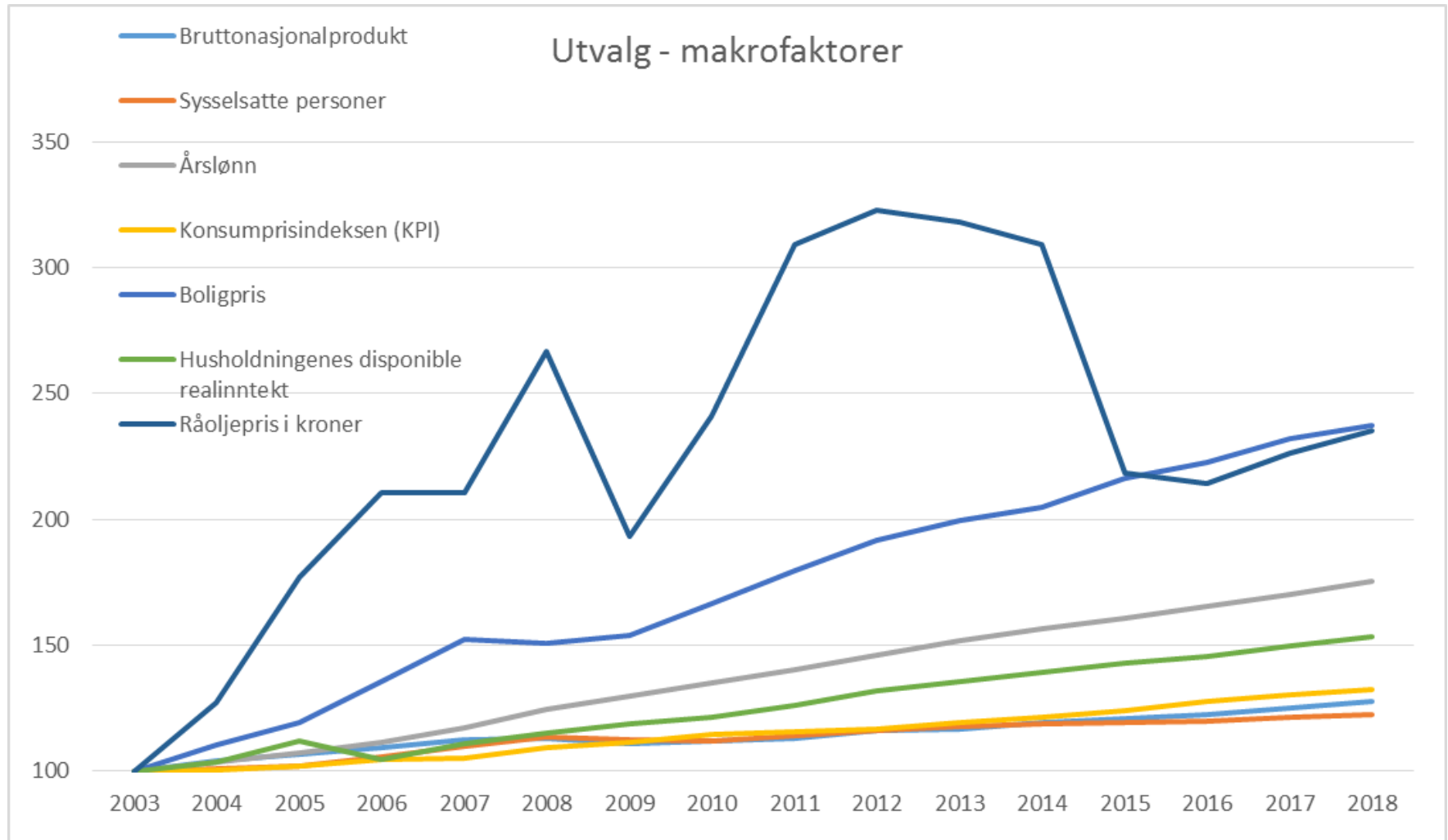
FONDET    INVESTERINGENE    ANSVARLIGHET    ÅPENHET    ORGA

OLJEFONDETS MARKEDSVERDI

**6 913 097 201 310 NOK**



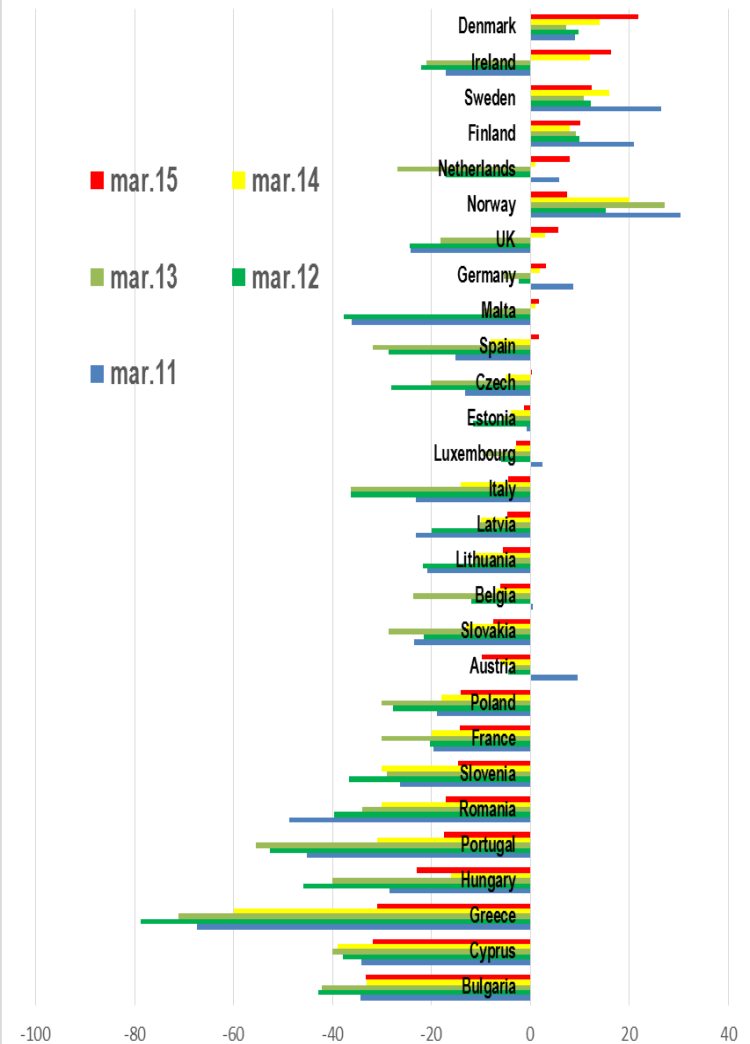
# Litt makrosnacks (indeks)



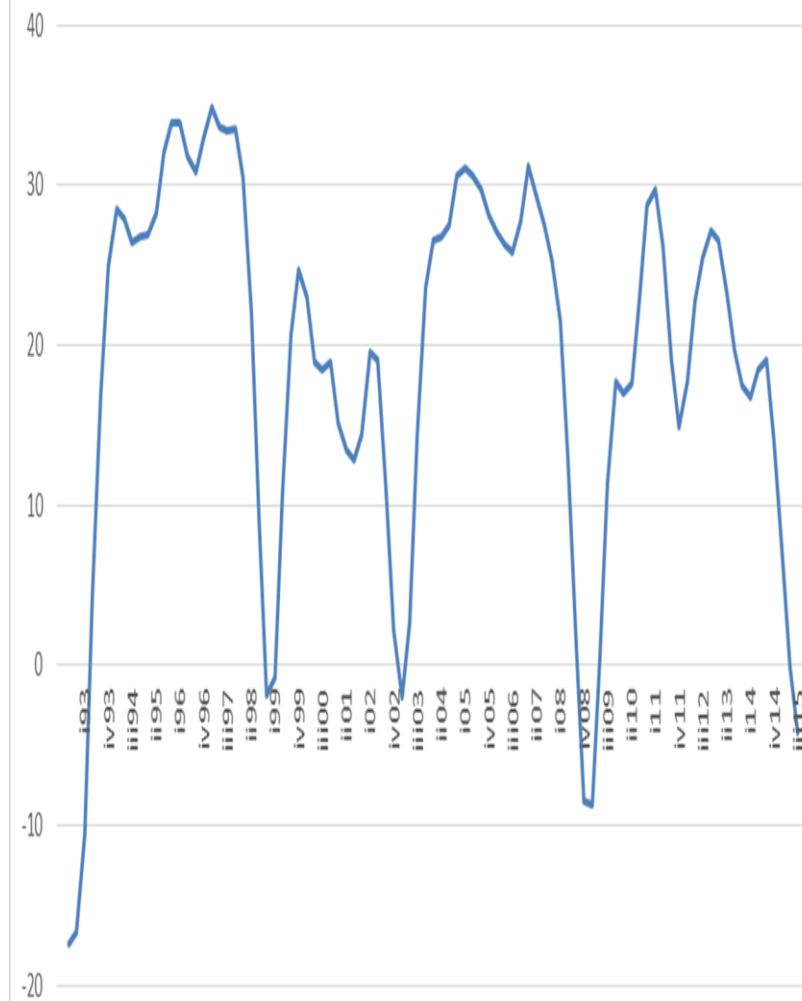


# Lykkelandet ?

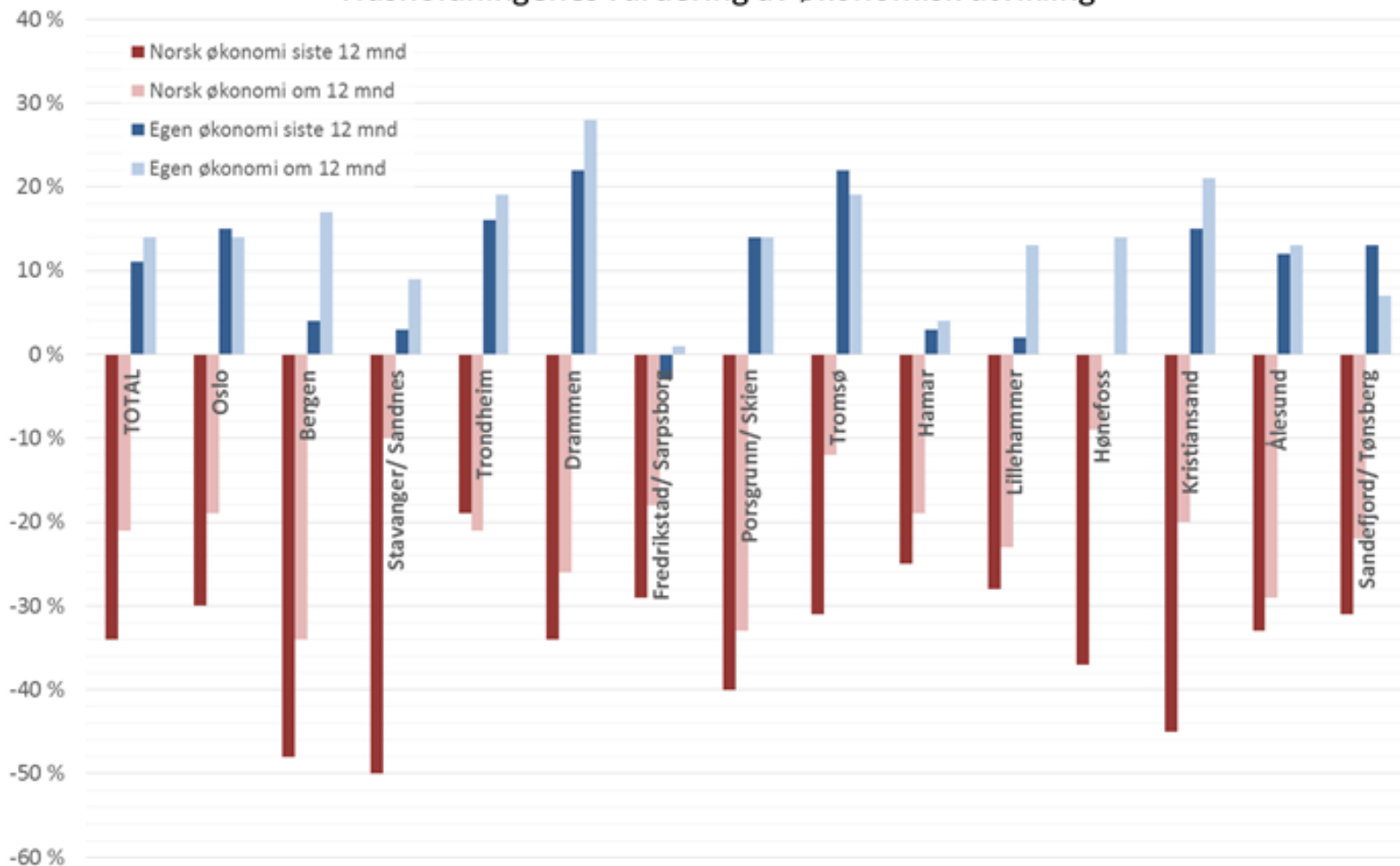
## CCI -Europe

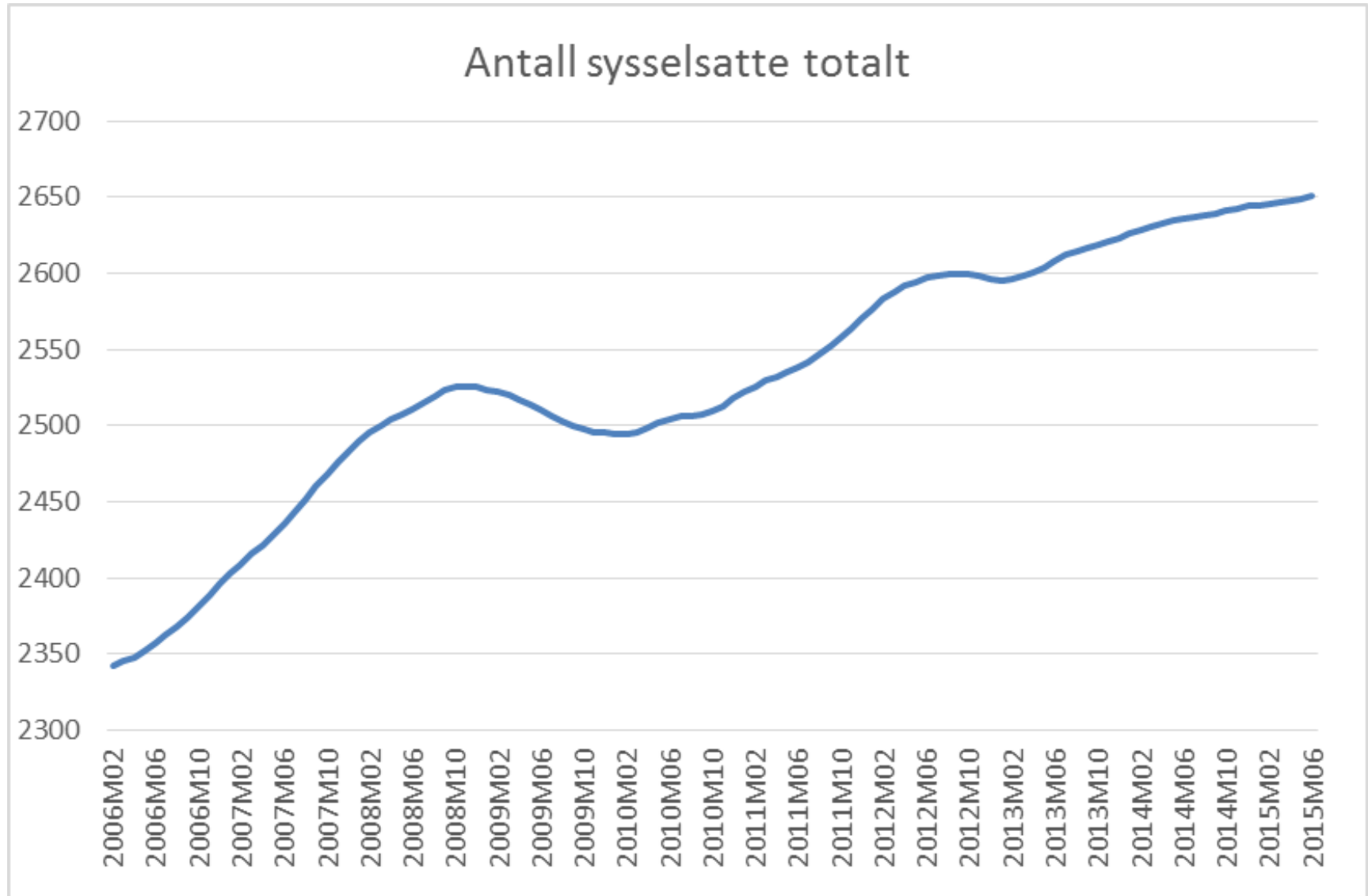


## Fremtidsforventninger - Norge



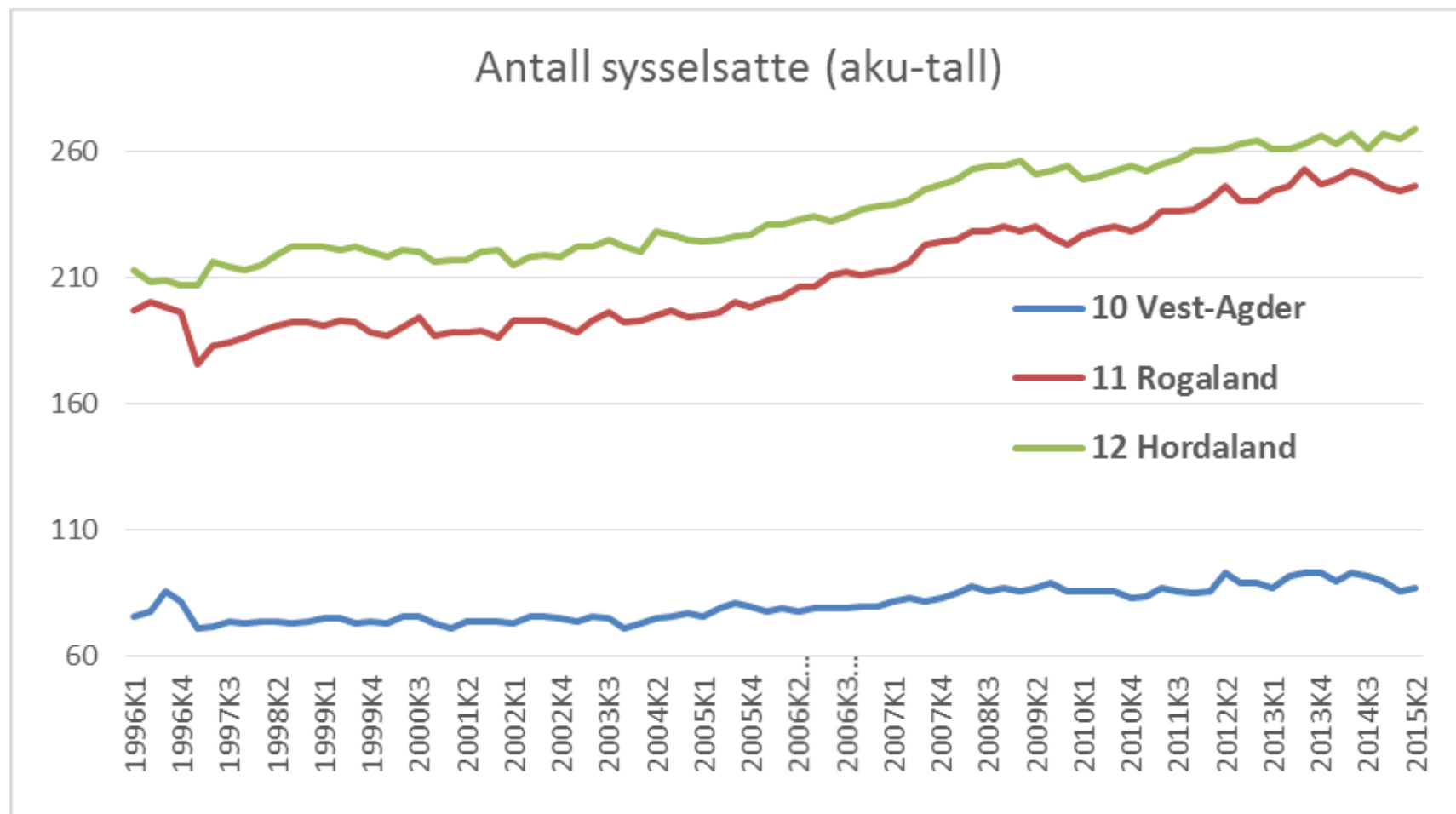
## Husholdningenes vurdering av økonomisk utvikling





# Syssetsettingen .. regionalt

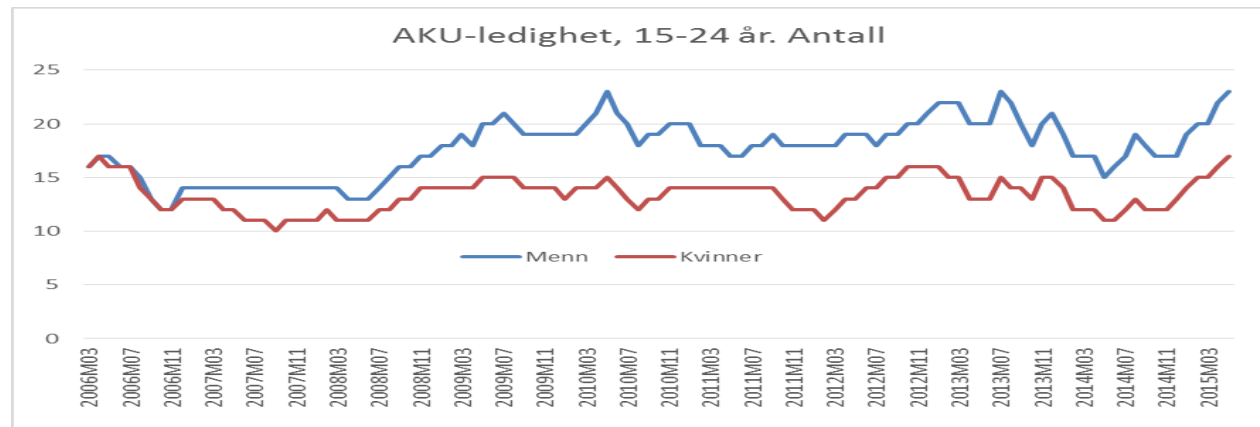
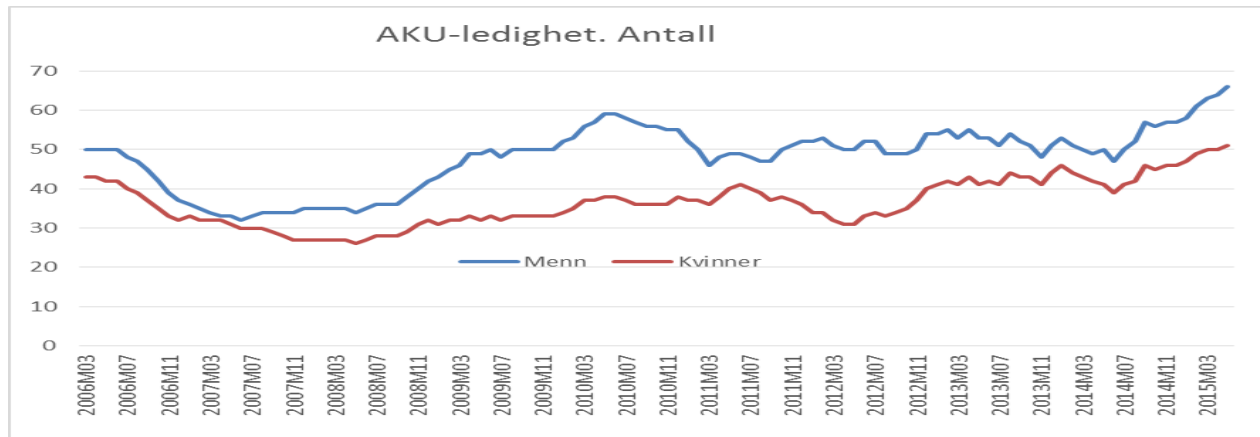
prognosesenteret





# Kompetanse ?

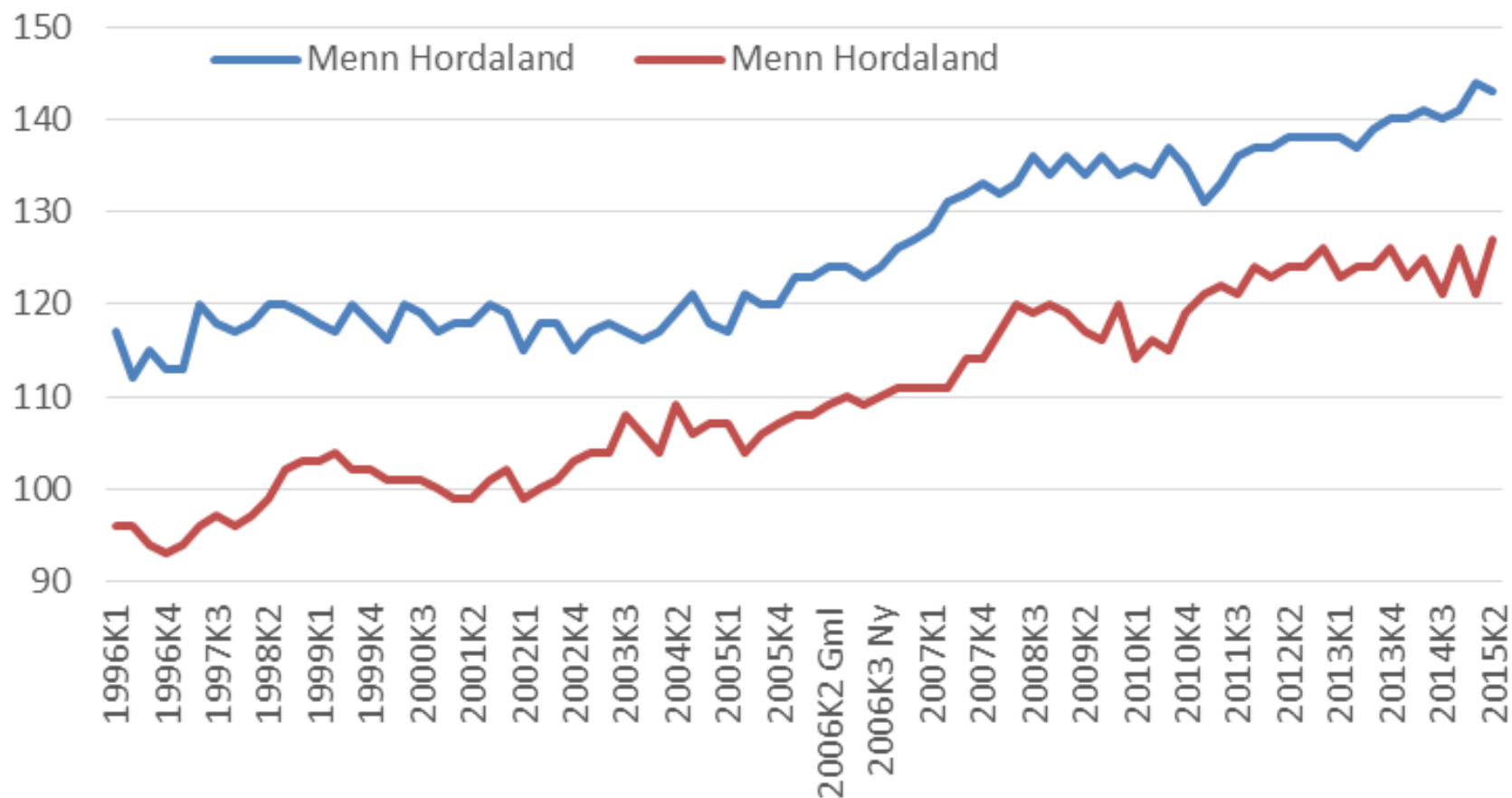
prognosesenteret



# Syssettingen .. regionalt

prognosesenteret

## Syssette HORDALAND



University of Oxford, av de to amerikanske økonomene Carl Benedikt Frey og Michael Osborne. **Konklusjonen: At 46 prosent av alle amerikanske jobber vil kunne erstattes av maskiner innen 20 år.**

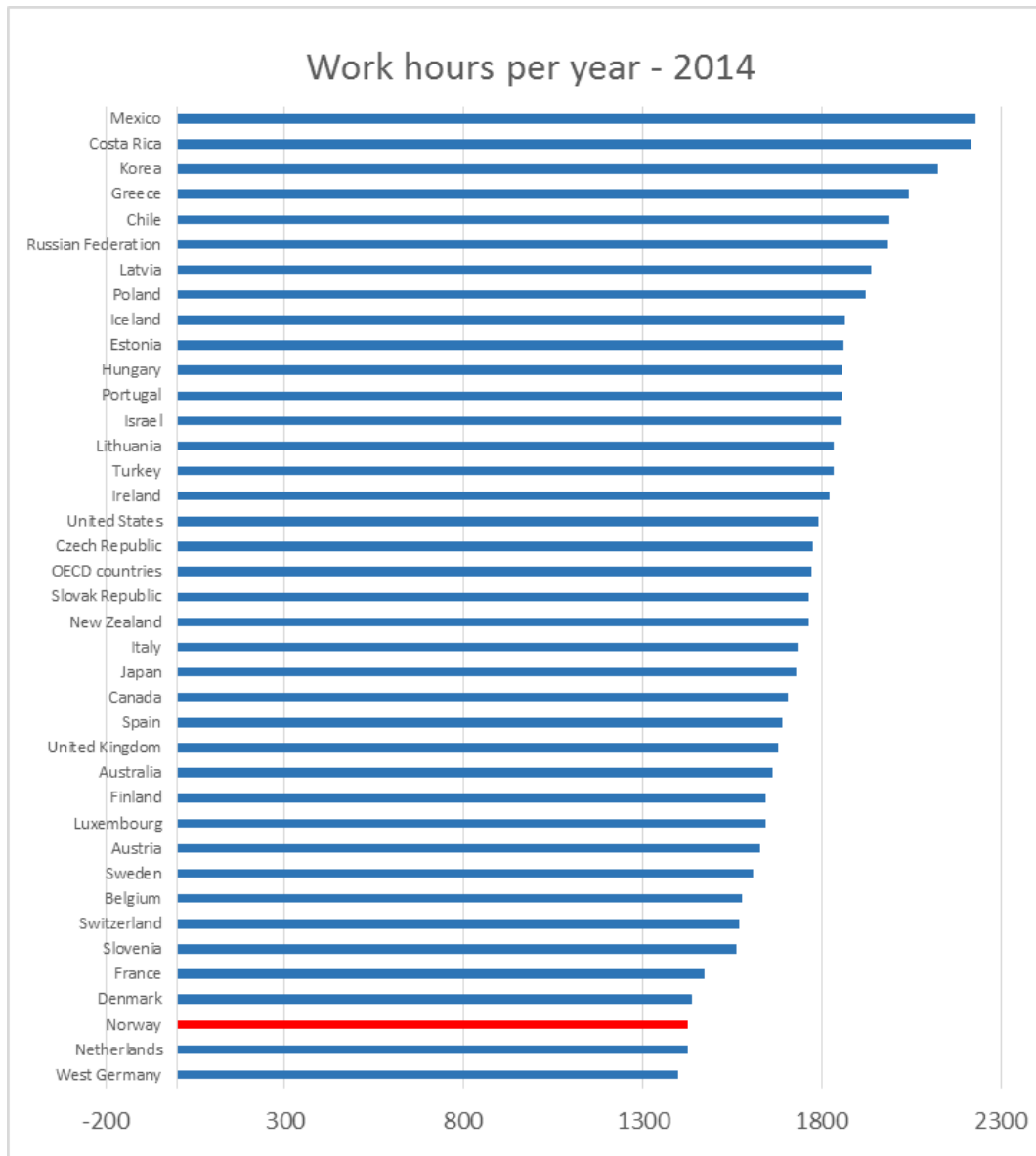
Forskerne tok for seg arbeidsoppgavene i 702 yrker, og knyttet disse opp mot utviklingen innen digitalisering og robotisering. De spurte seg hvilke av oppgavene som i fremtiden ville kunne løses av maskiner.

Studien har blitt gjentatt i flere andre land. Svenske forskere anslår at hele 53 prosent av alle svenske jobber kan erstattes av roboter de neste 20 årene.

**Her er de svenske forskernes liste over «utryddingstruede» yrker:**

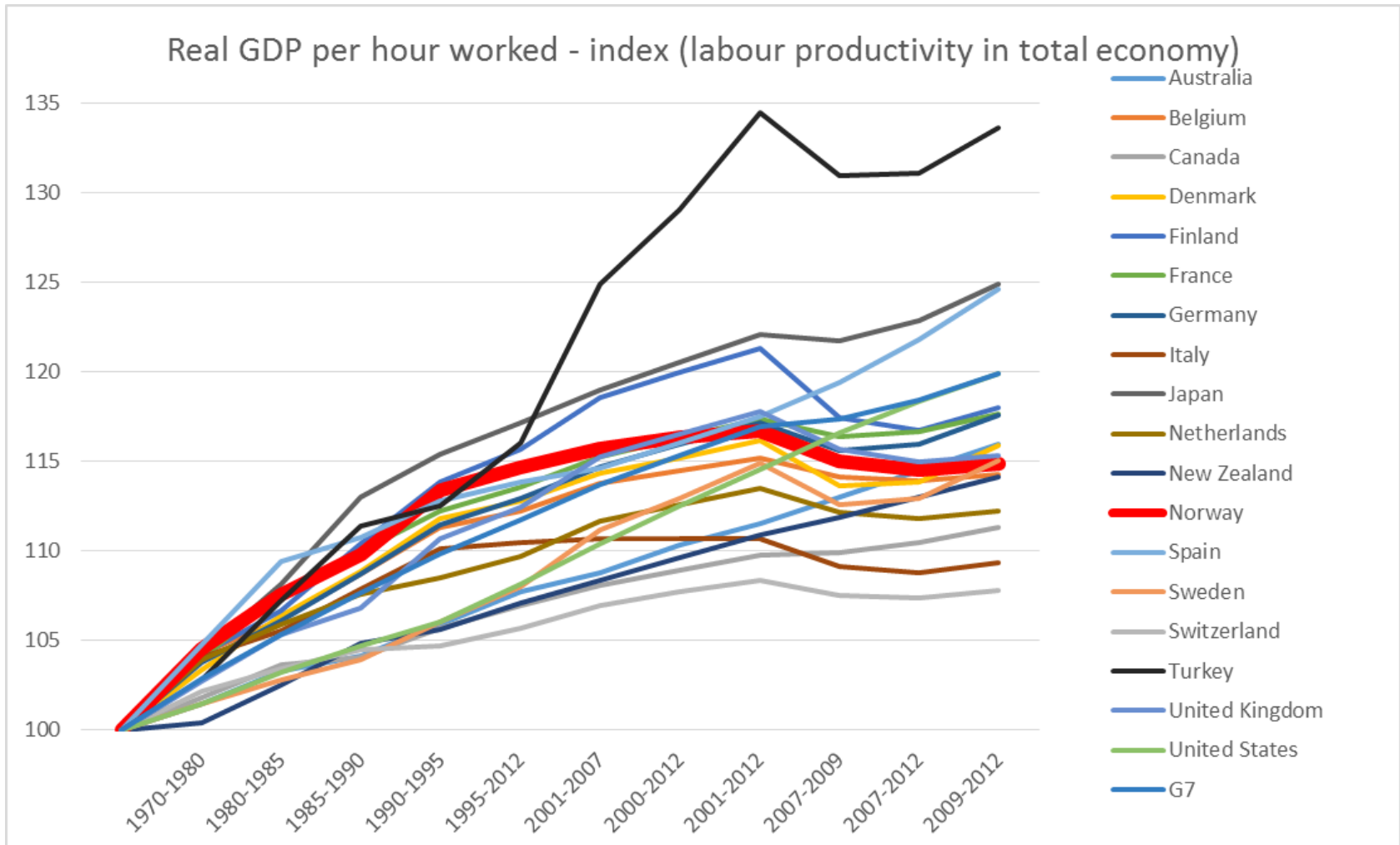
- Bokførings- og revisjonsassistenter
- Maskinoperatører i alle bransjer
- Maskinførere
- Bibliotekassistenter
- Kassapersonale
- Medhjelpere innen jordbruk, hage, skogbruk og fiske
- Selgere innen detaljhandel
- Torg- og markedsselgere
- Øvrig kontorpersonele
- Renholds- og gjenvinningsarbeidere
- Kontorsekretærer
- Fotomodeller

- Montører
- Lokførere
- Administrative assistenter og regnskapsøkonomer
- Prosessoperatører ved stål- og metallverk, kjemisk industri, glass og keramiske produkter, tre og papir, malmforedling
- Storhusholdning- og restaurantpersonale
- Møbelsnekkere og modellsnekkere
- Smeder og verktøysmakere
- Slaktere
- Konditorer
- Bakere
- Brønnborere
- Arbeidere i bygg- og anlegg
- Sveisere
- Blikkenslagere
- Agenter og formidlere
- Dekkspersonell
- Dreiere
- Sjøførere
- Postbud
- Godshåndterere
- Avisbud
- Vaktmestere
- Malermestere
- Grafikere
- Gruvearbeidere og steinhoggere
- Fabrikkarbeidere

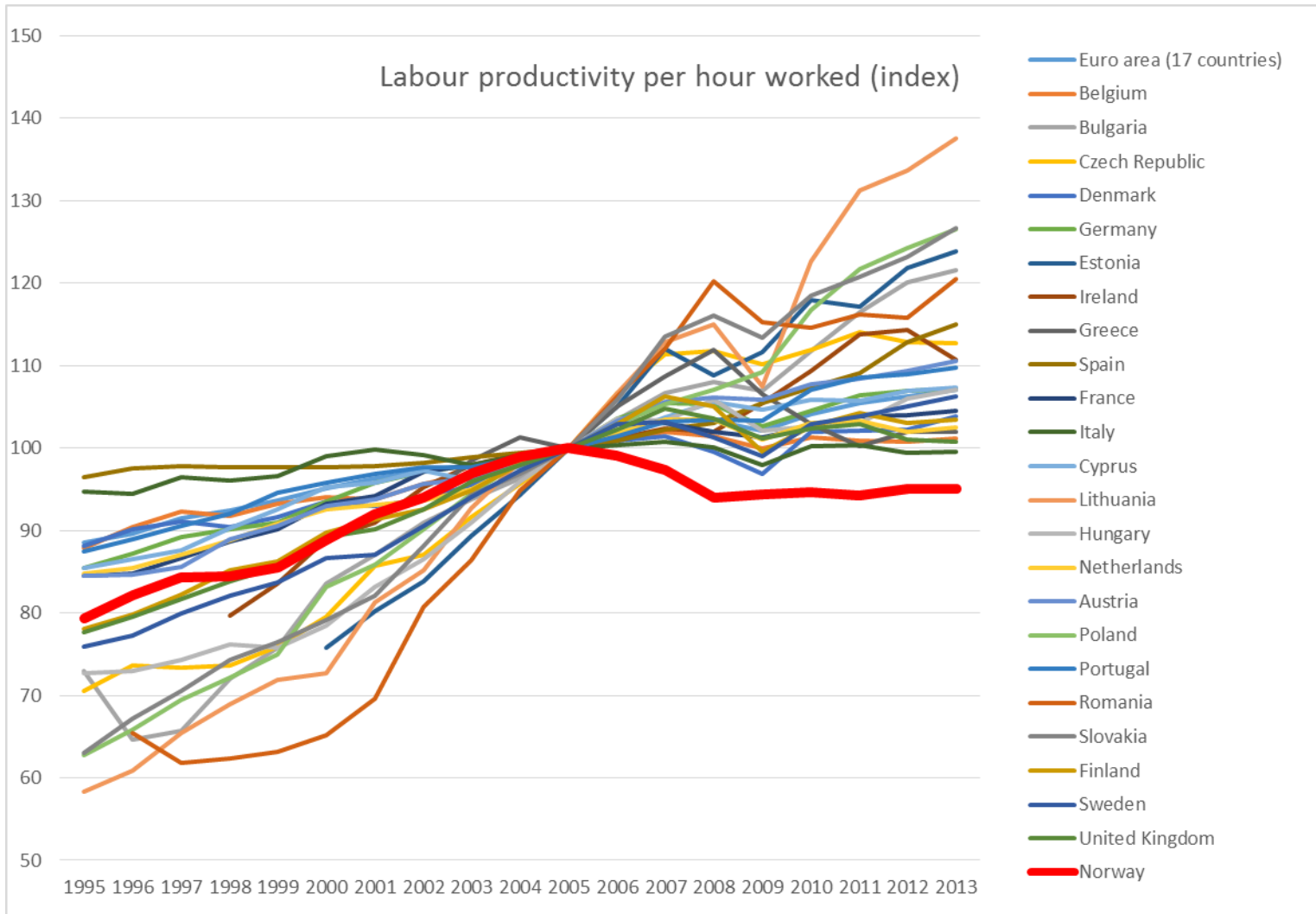


# Produktivitet versus BNP

{ prognosesenteret }

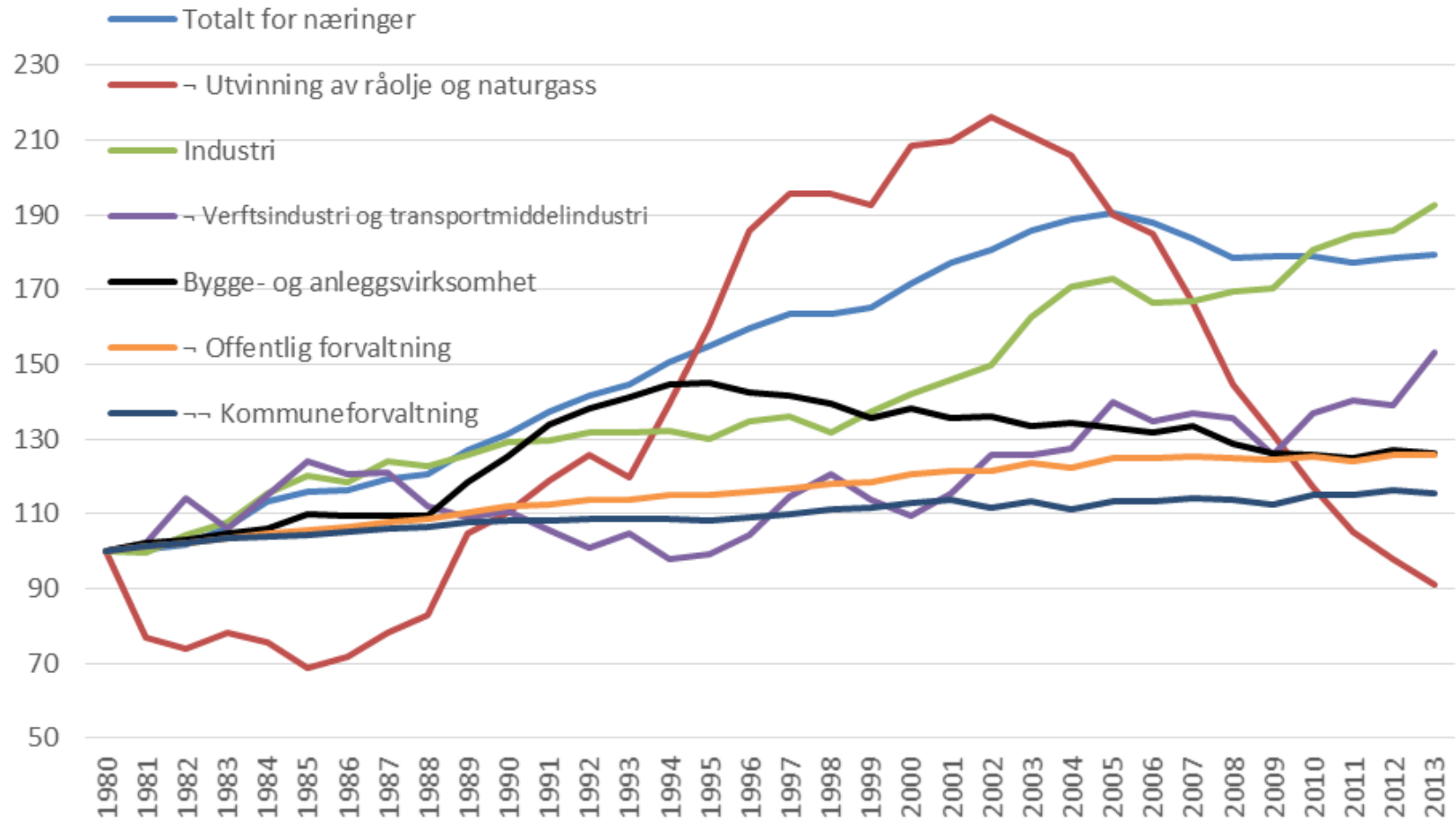


# Europa –timeproduktivitet

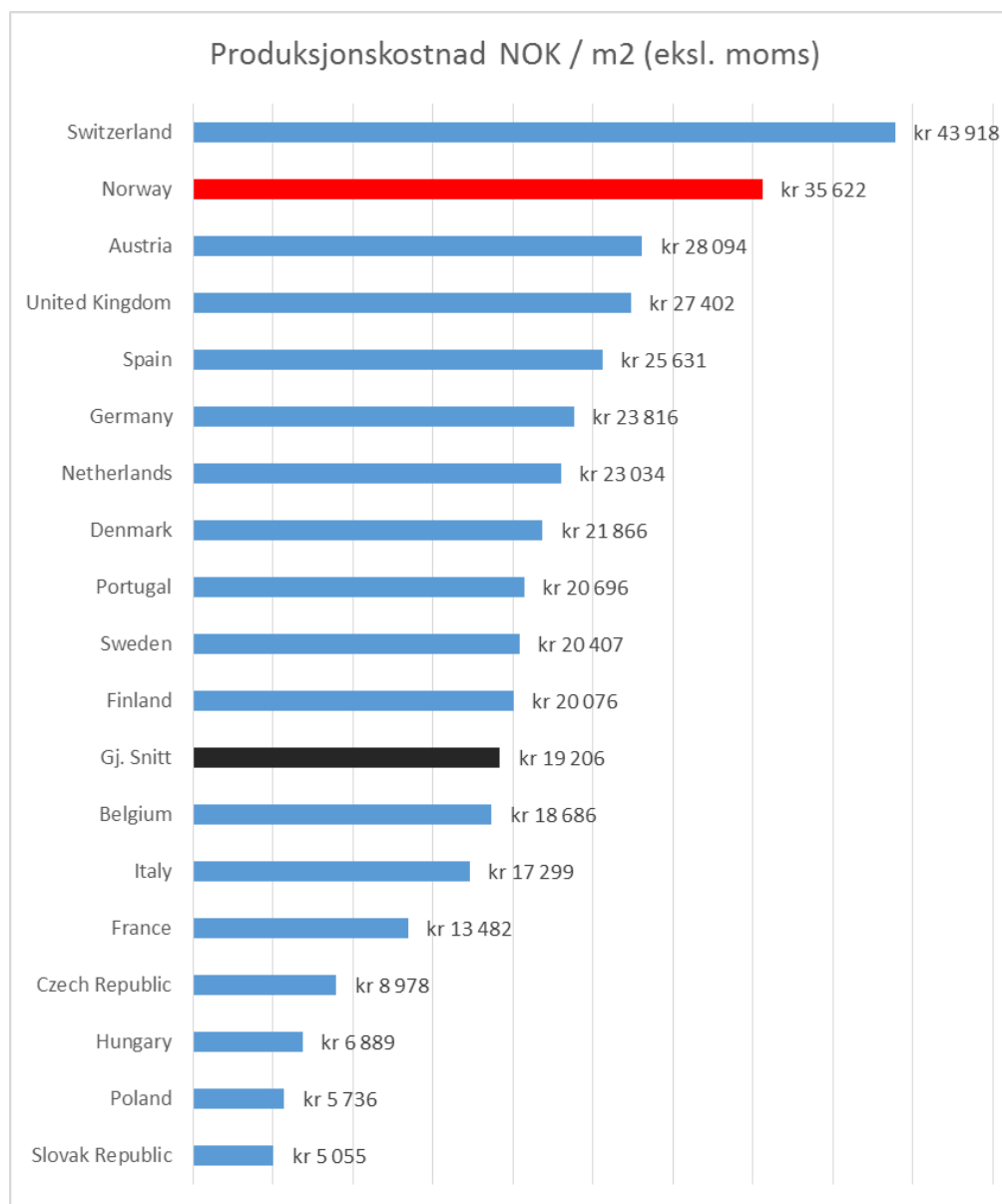




## Indeks - bruttoprodukt pr utførte timeverk



# Kostnadstak ?



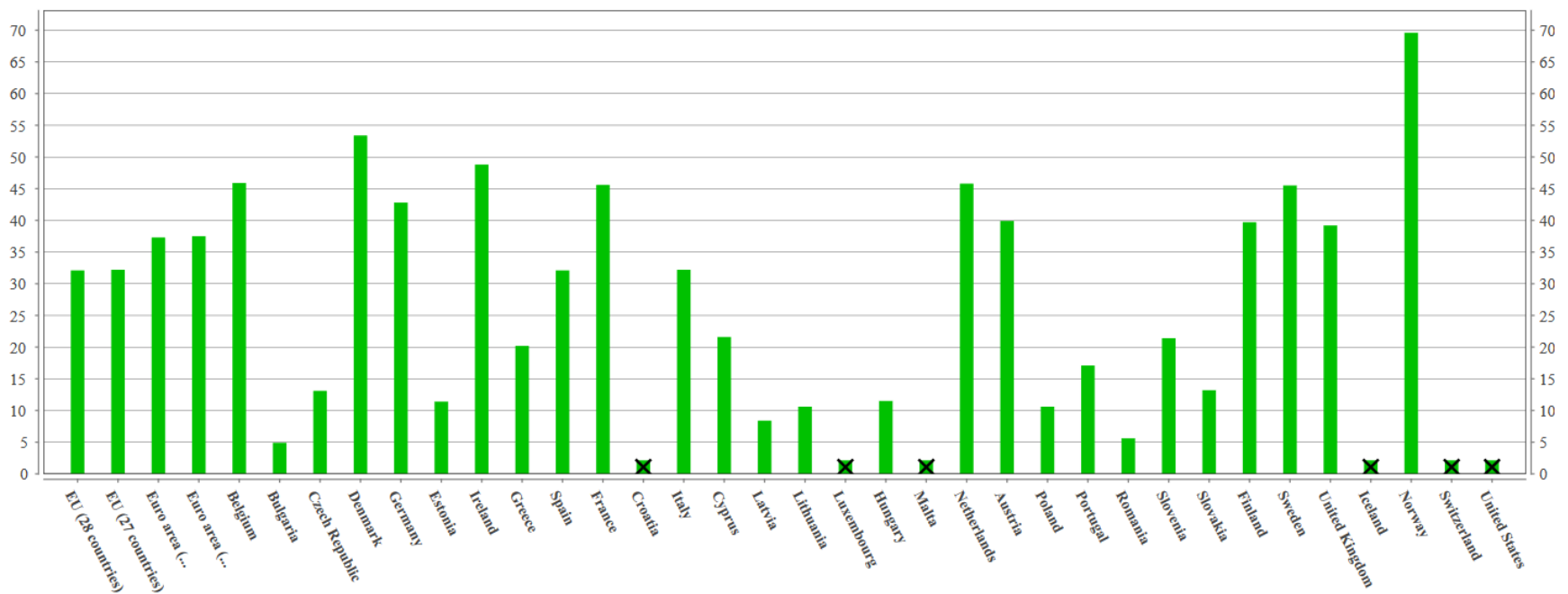
# Arbeidskost/time - totalt



## Labour productivity per hour worked (ESA95)

Euro per hour worked, index 2005 = 100, % change over previous year

Labour productivity per hour worked is calculated as real output (deflated GDP measured ... [more](#))



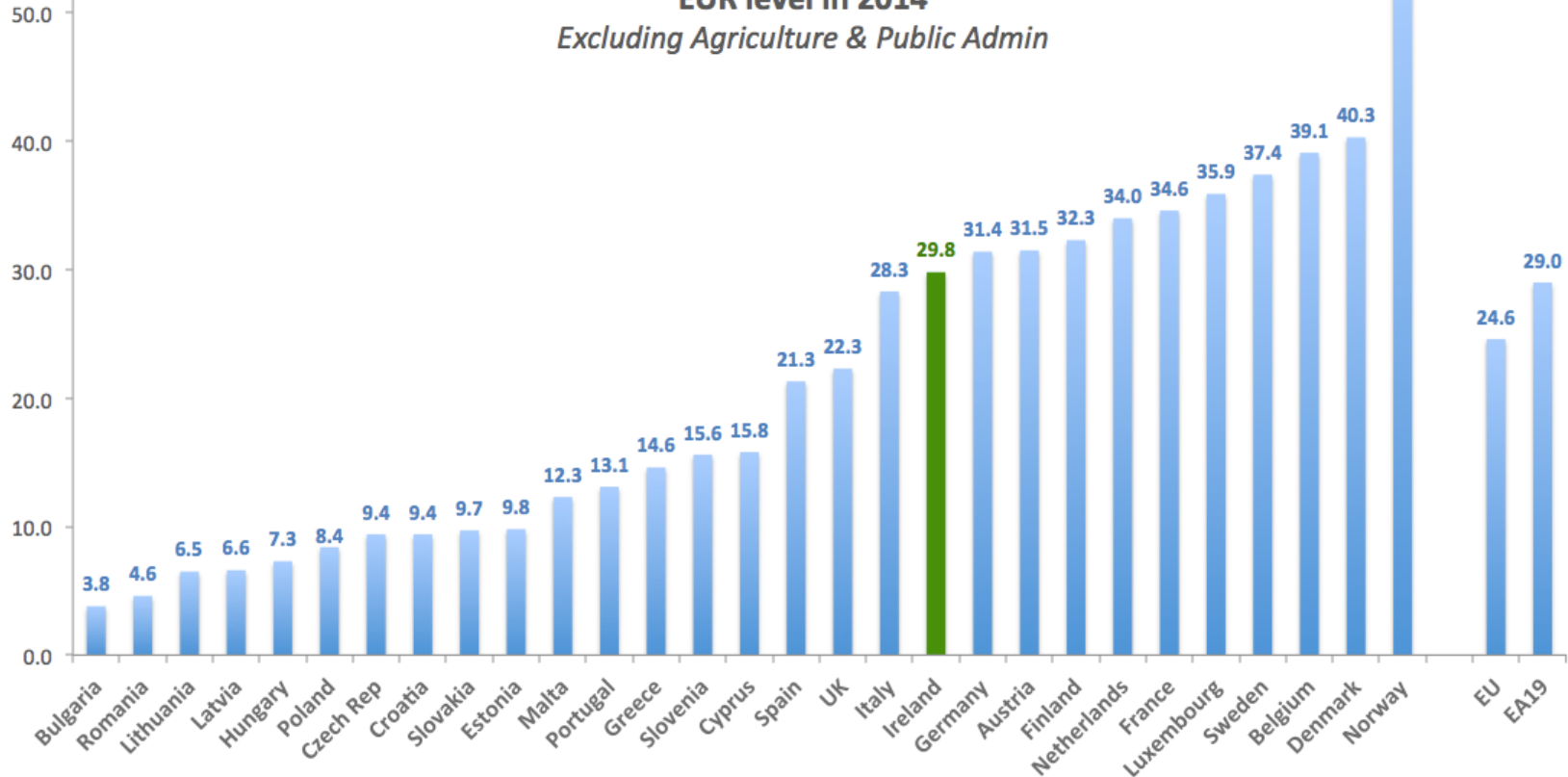
year 2013 - Eurostat

# Arbeidskost/time

eksl off og landbruk



**Hourly Labour Costs:**  
**EUR level in 2014**  
*Excluding Agriculture & Public Admin*



# Lønnskostnader ?

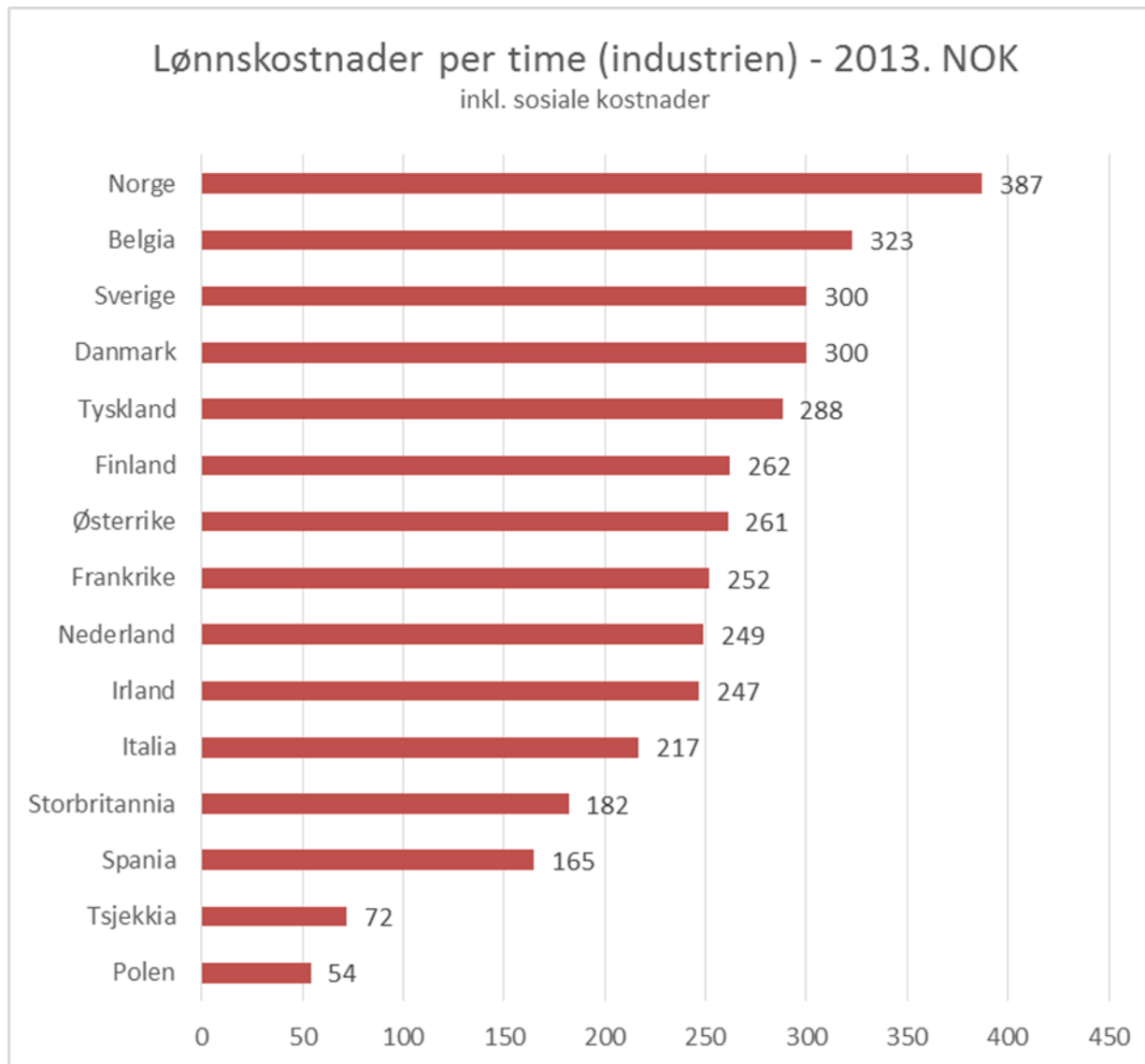
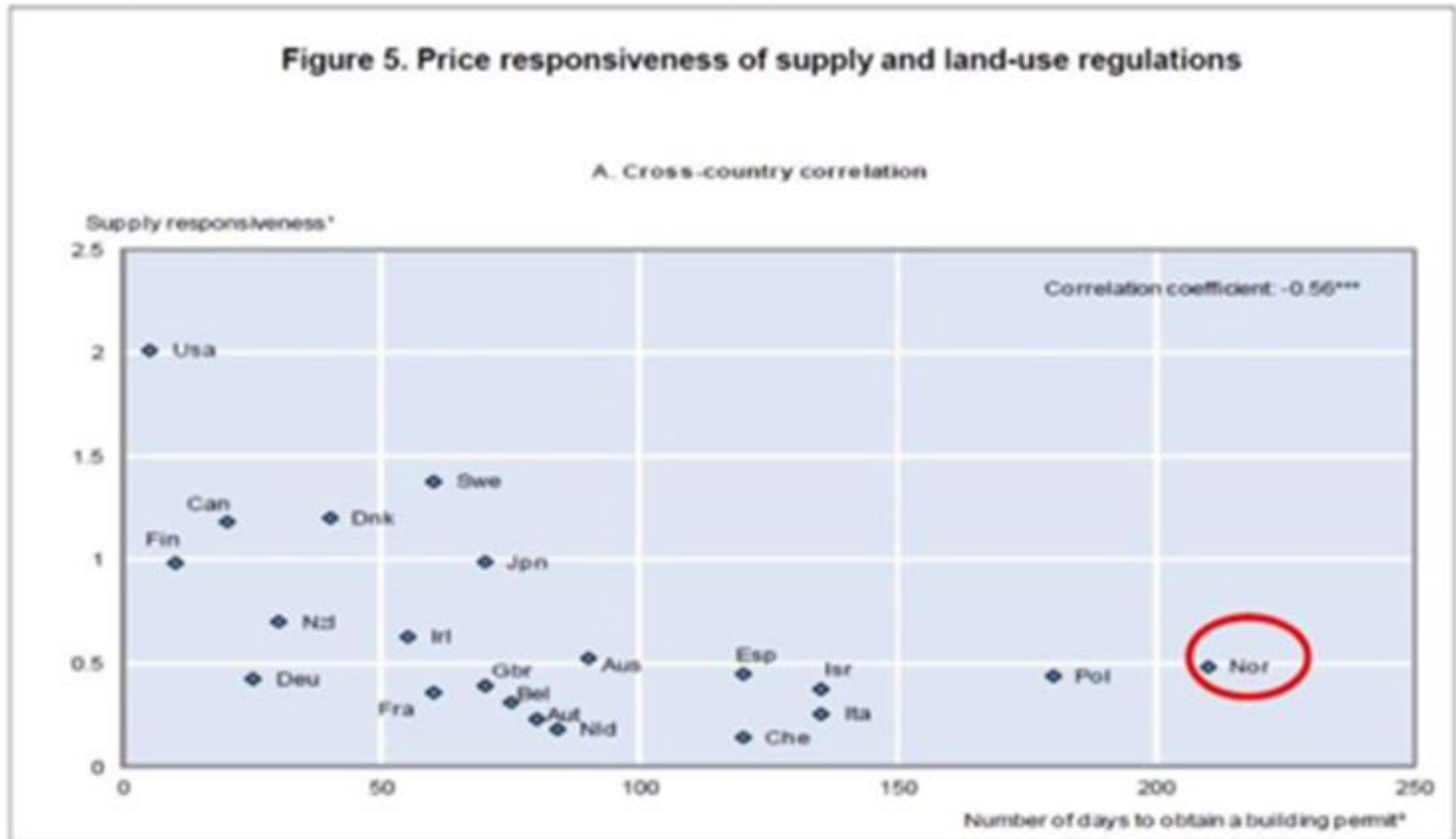


Figure 5. Price responsiveness of supply and land-use regulations

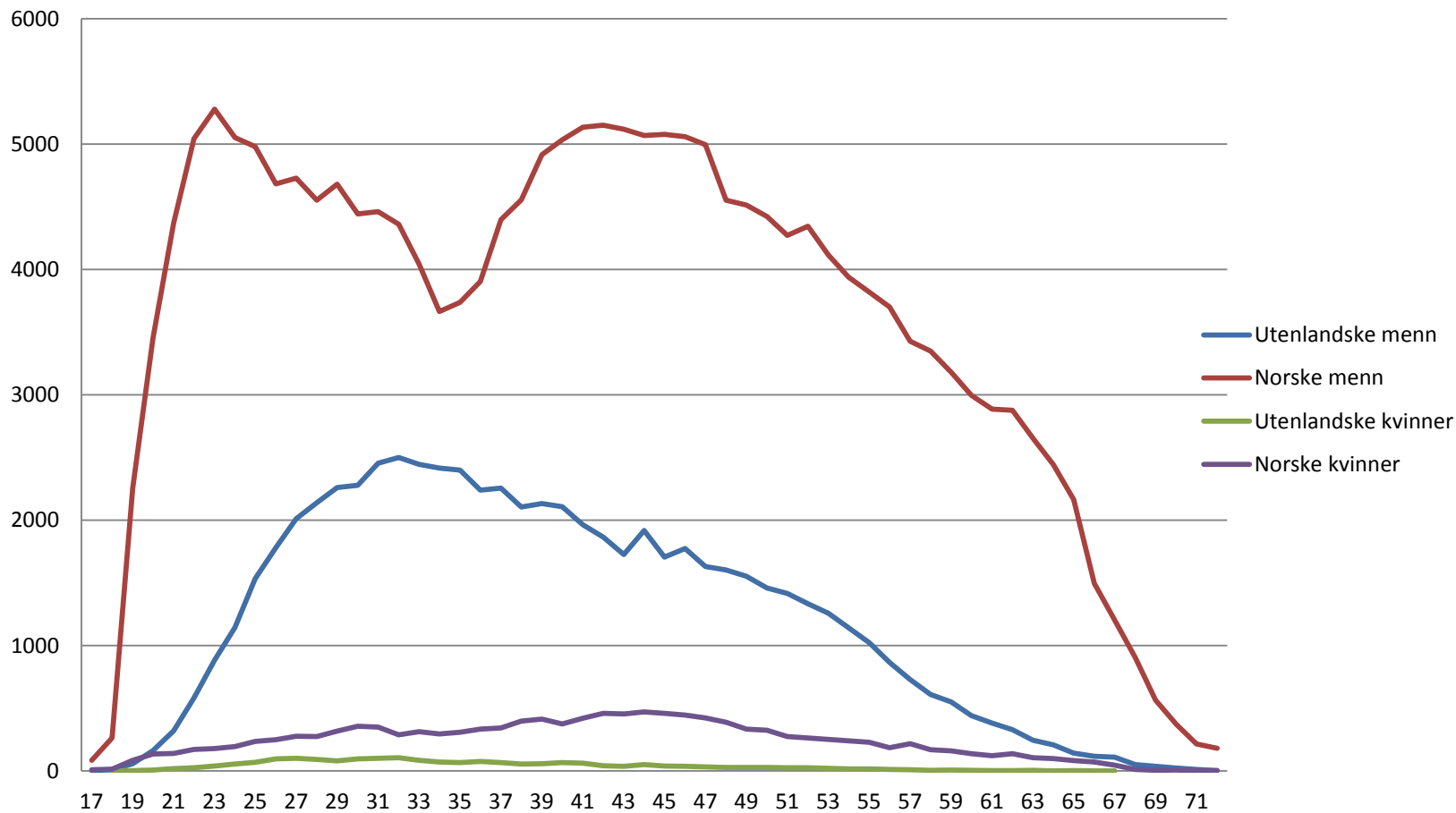


Kilde: OECD Economic Department Working Paper no. 837/2011

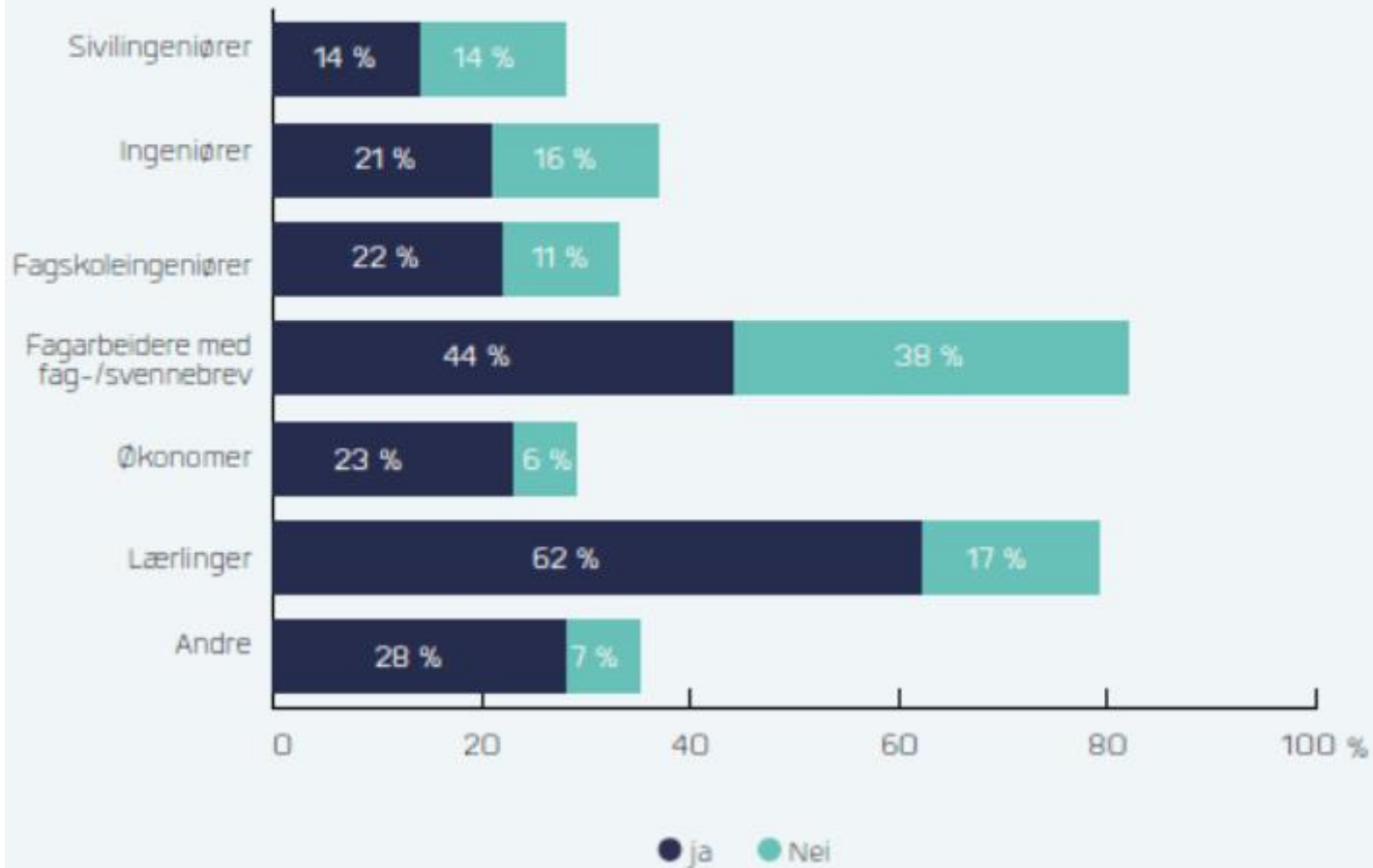


- I dag ;
  - > 200.000 ansatte i BA - utførende del
- Behov 2020 : 220.000
- > netto tilvekst 4.000 pr. år
- Betyr ;
  - > brutto tilvekst ca. 10.000 pr år – MINST !
- Evt. ; Kraftig produktivitetsvekst
- Evt. ; Fortsatt sterk arbeidskraftimport
- Evt. ; Både og !!!

# Utfordringer II

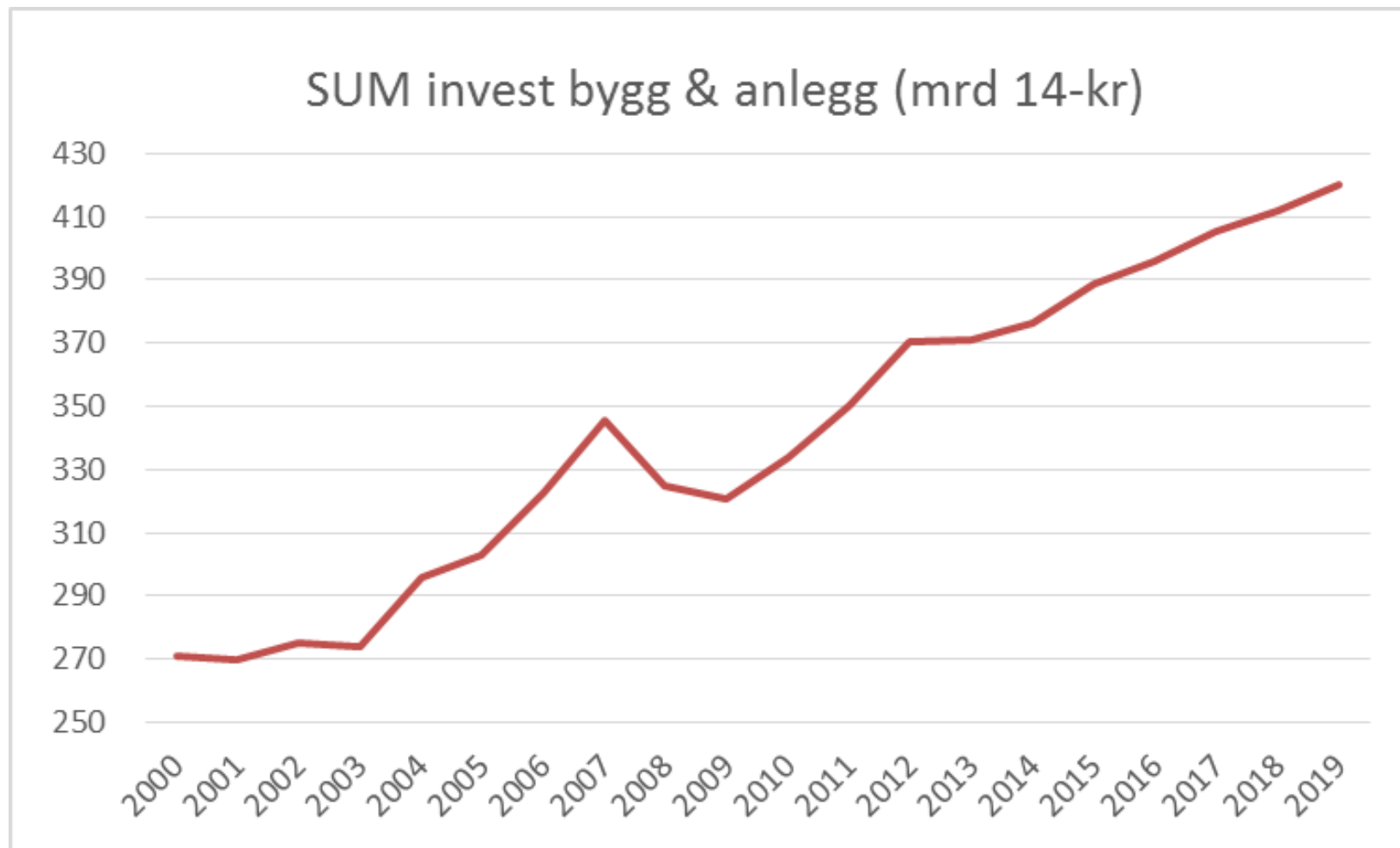


**Figur 10. Får din bedrift tak i kvalifisert arbeidskraft innenfor følgende kategorier?**



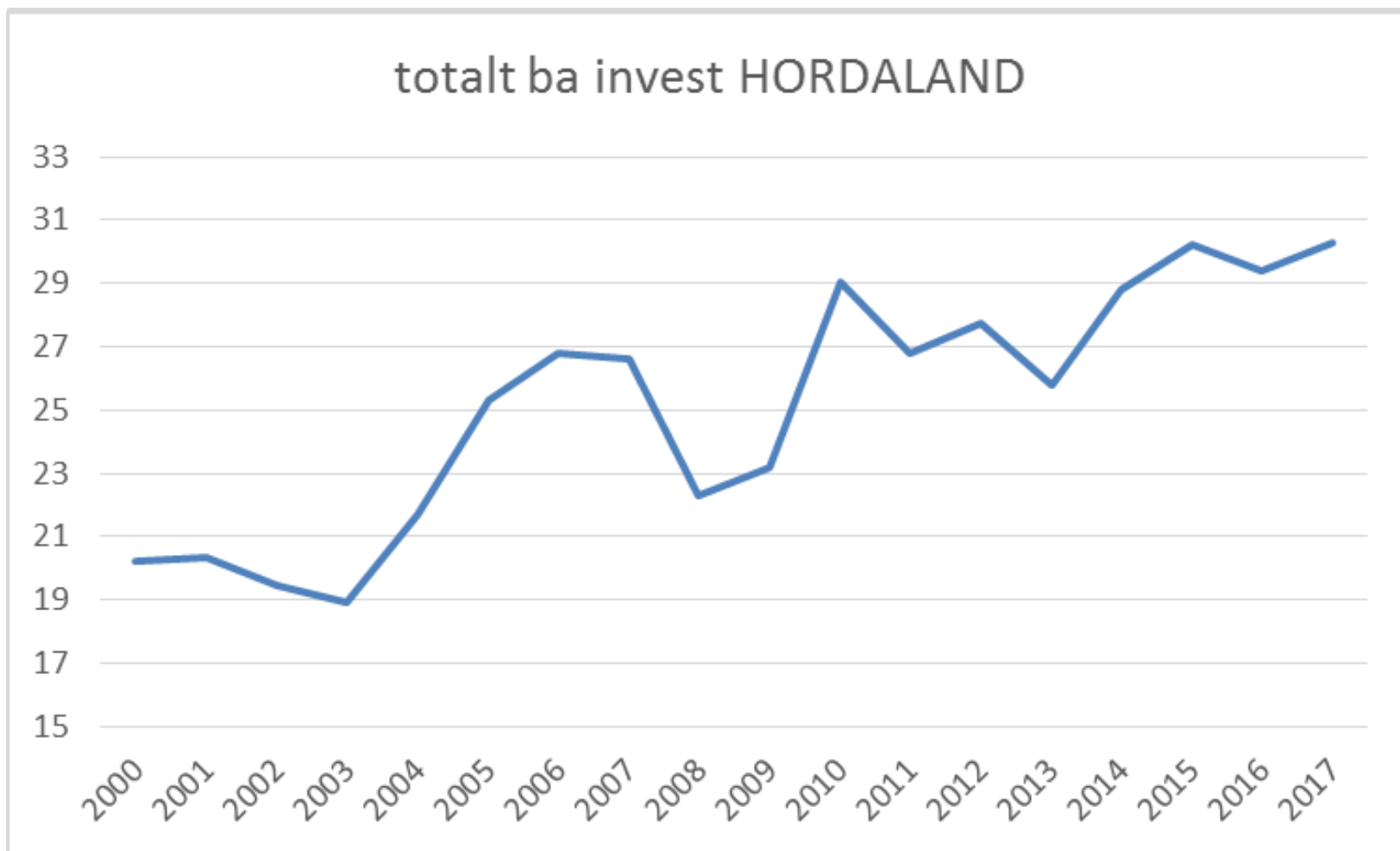
# Oppsummering I- Norge

{ prognosesenteret }

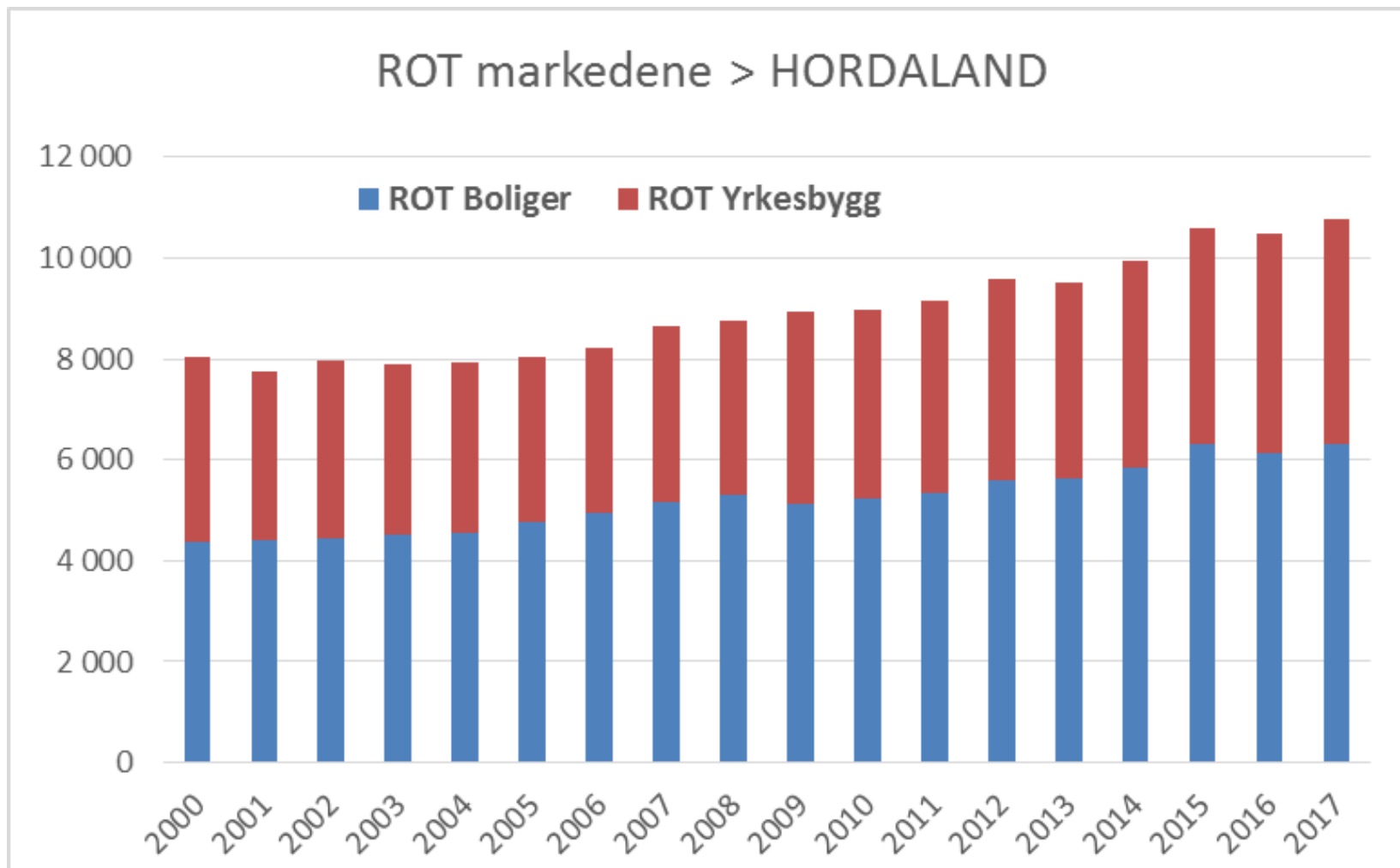


# Oppsummering II

{ prognosesenteret }



Mill 14. kr



%-endring b&a investeringer (nytt + rot)

Hordaland	Nye Boliger	Nye Yrkesbygg	ROT Boliger	ROT Yrkesbygg	Anlegg
2015	5 %	-9 %	8 %	5 %	12 %
2016	9 %	-31 %	-3 %	1 %	4 %
2017	3 %	15 %	3 %	3 %	-1 %

# Konklusjoner .....



- Fortsatt vekst i verden, men svakere - JA
- Olje = råvare = syklisk etterspørsel = normal usikkerhet - JA
- Sterke offentlige finanser - stort finanspolitisk handlingsrom - JA
- Fortsatt historisk høy BA-produksjon – anlegg øker - JA
- Lav rente & konkurranse mellom bankene TJA
- Fortsatt vekst i BA – investeringer JA
- Fortsatt behov for sysselsatte i BAE - JA
- Norske humørsvingninger .. nok en gang – JA GARANTERT !!
  
- **Er byggebransjen en effektiviseringssinke ??**
- **JA – her finnes et stort forbedringspotensiale 😊**



takk for meg .....

{ prognosesenteret }

