

Kompetansesamspill mellom ingeniører og fagarbeidere

Per Koen Kolstad
Regionsjef
NITO Midt-Norge

Fremtidens fagarbeider, Stiklestad 25. februar 2014

Kort om NITO

- Norges største fagorganisasjon for ingeniører og teknologer
 - Representerer ingeniører innen alle fagretninger og bransjer
 - Hovedsakelig ingeniører og andre med teknologisk høgskoleutdanning, men stadig flere med mastergrad
- Frittstående og partipolitisk uavhengig
- En organisasjon i vekst med over 75.000 medlemmer

Fremtidens fagarbeider, Stiklestad 25. februar 2014

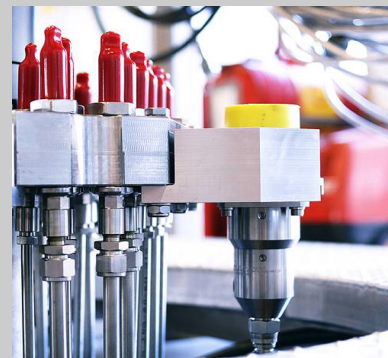
Kompetansesamspill mellom ingeniører og fagarbeidere

Konklusjon:

- «Det tette samarbeidet mellom ingeniør og fagarbeider er et av Norges største konkurransefortrinn»

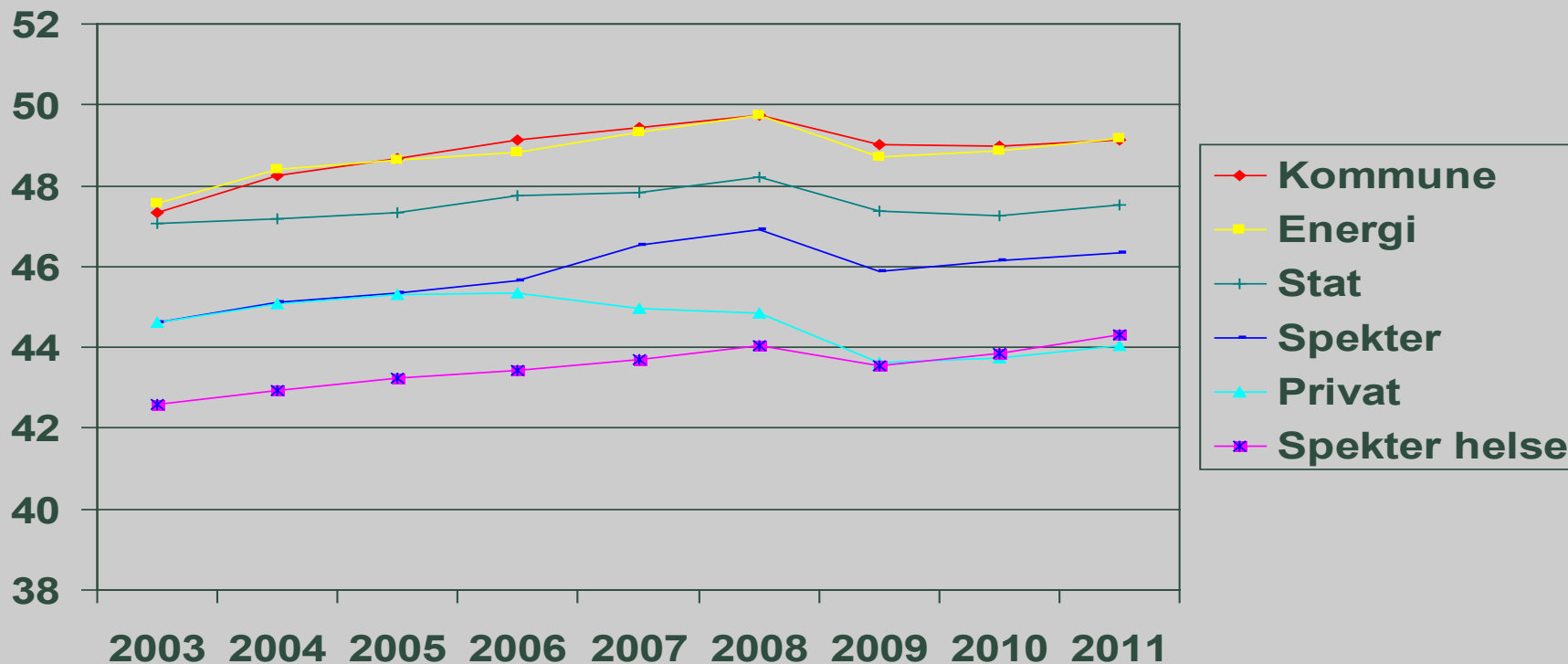
Kompetansesamspill mellom ingeniører og fagarbeidere

- Gjennomsnittsalderen blant fagarbeidere blir stadig høyere, industrien reddes av utenlandsk arbeidskraft
- Det samme for ingeniører, tendenser til «stol-leken» i arbeidsmarkedet.



Fremtidens fagarbeider, Stiklestad 25. februar 2014

Snittalder blant NITOs medlemmer - fordelt på sektor



Fremtidens fagarbeider, Stiklestad 25. februar 2014

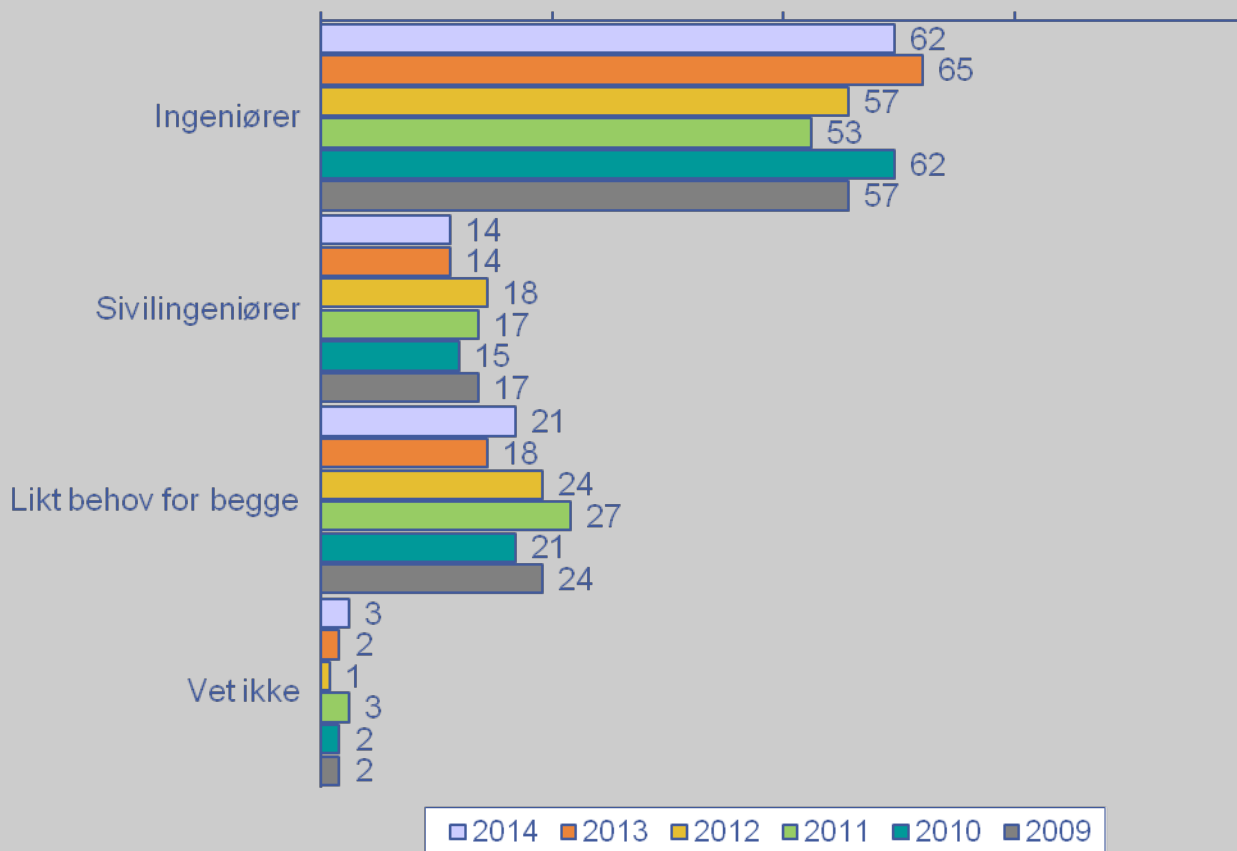
Kompetansesamspill mellom ingeniører og fagarbeidere

- Ekte innovasjon skjer når fagarbeidere og ingeniører jobber sammen for å forandre og forbedre produksjonen
- Forholdene har endret seg; på Kongsberg er det nå 4 ingeniører pr fagarbeider, mot 4 fagarbeidere pr ingeniør tidligere.

Fremtidens fagarbeider, Stiklestad 25. februar 2014

Behovet er også i 2014 størst for ingeniører

Vil behovet (fremover) være størst for ingeniører eller sivilingeniører i din virksomhet?

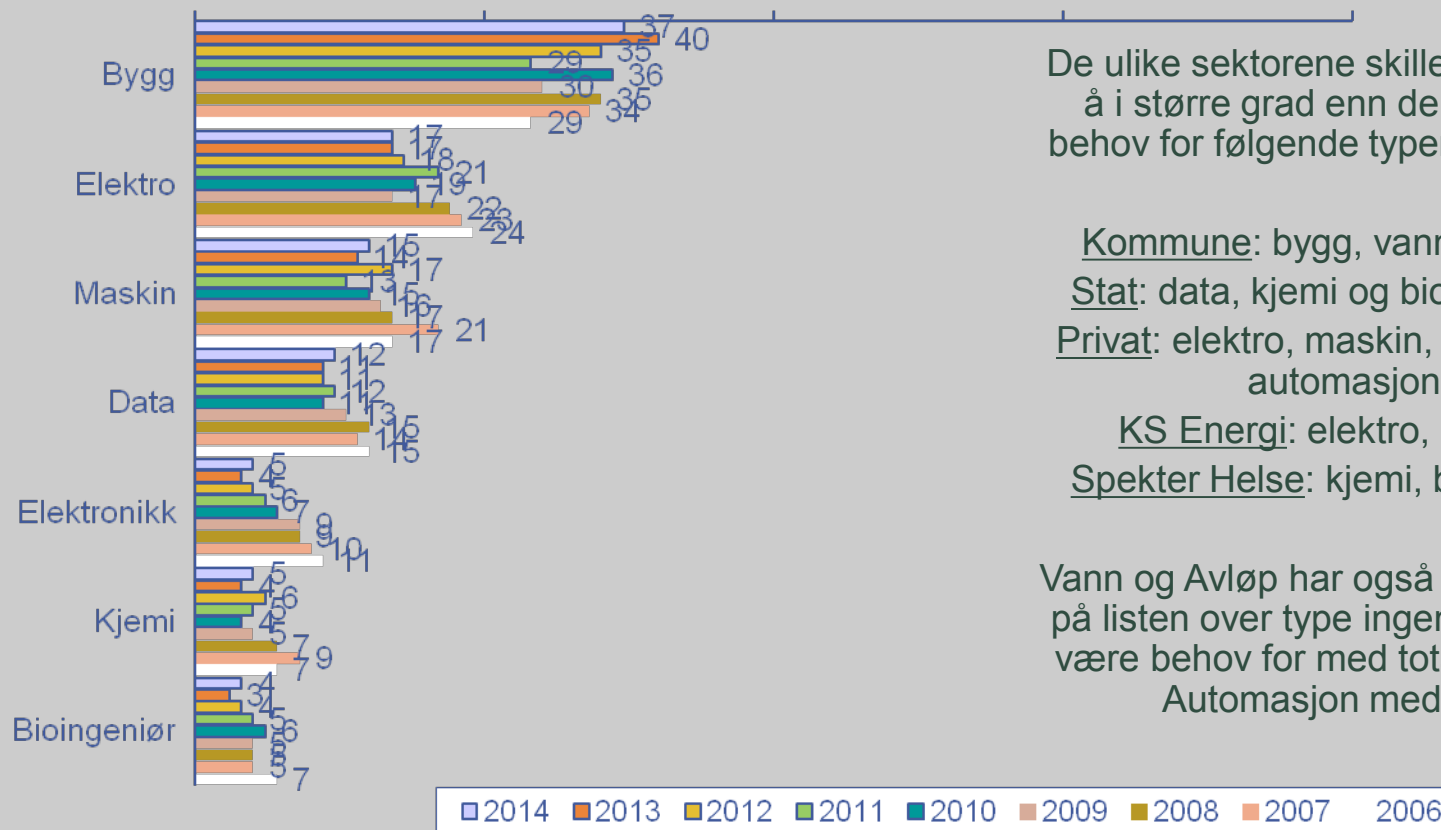


Kommunal sektor har i større grad enn de øvrige behov for ingeniører (73 %). Statlig sektor oppgir i større grad enn de øvrige å ha størst behov for sivilingeniører (42 %).

Fremtidens fagarbeider, Stiklestad 25. februar 2014

Behovet er som tidligere størst inne bygg, etterfulgt av elektro og maskin.

Hvilke typer ingeniører tror du det vil være mest behov for i din virksomhet de nærmeste årene?



De ulike sektorene skiller seg ut ved å i større grad enn de øvrige ha behov for følgende typer ingeniører:

Kommune: bygg, vann og avløp

Stat: data, kjemi og bioingeniører

Privat: elektro, maskin, elektronikk, automasjon

KS Energi: elektro, miljøfag

Spekter Helse: kjemi, bioingeniør

Vann og Avløp har også kommet opp på listen over type ingeniører det vil være behov for med totalt 11 %, og Automasjon med 5 %.

Kompetansesamspill mellom ingeniører og fagarbeidere

Norges største fastlandsindustri, oljeteknologiindustrien er et godt eksempel:

- > 200.000 ansatte
 - > 360 Mrd Nkr/år (2011)
-
- Er ikke basert på råvarer, men kompetanse og teknologi, på samspill mellom fagarbeidere, ingeniører og økonomer.

Kompetansesamspill mellom ingeniører og fagarbeidere

- Baserer seg på den norske modellen:
 - Korte beslutningsveier – tett samarbeide
 - Fra utvikling i Nordsjøen til eksport
- Boreoperasjoner på sokkelen har blitt sammenlignet med å urinere i et shotglass fra 500 meters høyde, i full orkan, og treffe med hver dråpe.

Fremtidens fagarbeider, Stiklestad 25. februar 2014

Kompetansesamspill mellom ingeniører og fagarbeidere

- Samspillet i arbeidslivet krever noe mer enn å kunne fullføre en masteroppgave
- Godt vett kommer ikke fra bøker alene, kunnskap er noe mer enn det man kan lese seg til.

Fremtidens fagarbeider, Stiklestad 25. februar 2014

Kompetansesamspill mellom ingeniører og fagarbeidere

- Arbeidsgivere er enige; de beste ingeniørene har et fagbrev som grunnlag
- Vi ser at stadig fler praktiserer «livslang læring», og tar videreutdanning i voksen alder
- Det er kort vei mellom håndens og åndens arbeidere i Norge.

Fremtidens fagarbeider, Stiklestad 25. februar 2014

Kompetansesamspill mellom ingeniører og fagarbeidere

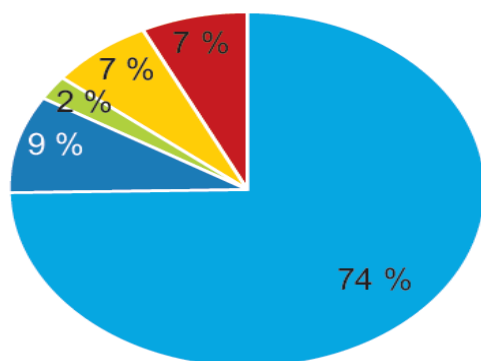
- 2012:
 - 239.161 i videregående utdanning, herav:
 - 200.410 i VGS
 - 37.139 lærlinger
 - 1.612 lærekandidater

Fremtidens fagarbeider, Stiklestad 25. februar 2014

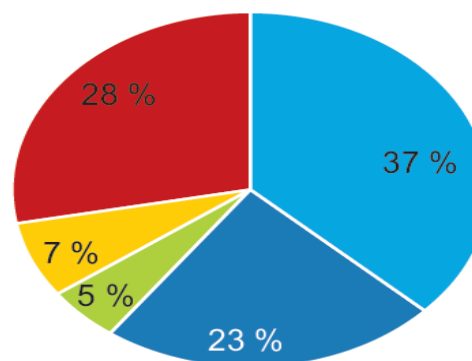
Kompetansesamspill mellom ingeniører og fagarbeidere

Elever som startet i Vg1¹ for første gang høsten 2006, etter fullført videregående opplæring med studie- eller yrkeskompetanse i løpet av fem/seks år. Prosent

Studieforberedende utdanningsprogram
fem år



Yrkesfaglige utdanningsprogram
seks år



- Fullført og bestått på normalt tid
- Fullført og bestått på mer enn normalt tid
- Fortsatt i videregående opplæring
- Fullført Vg3/gått opp til fagprøve, ikke bestått
- Sluttet underveis

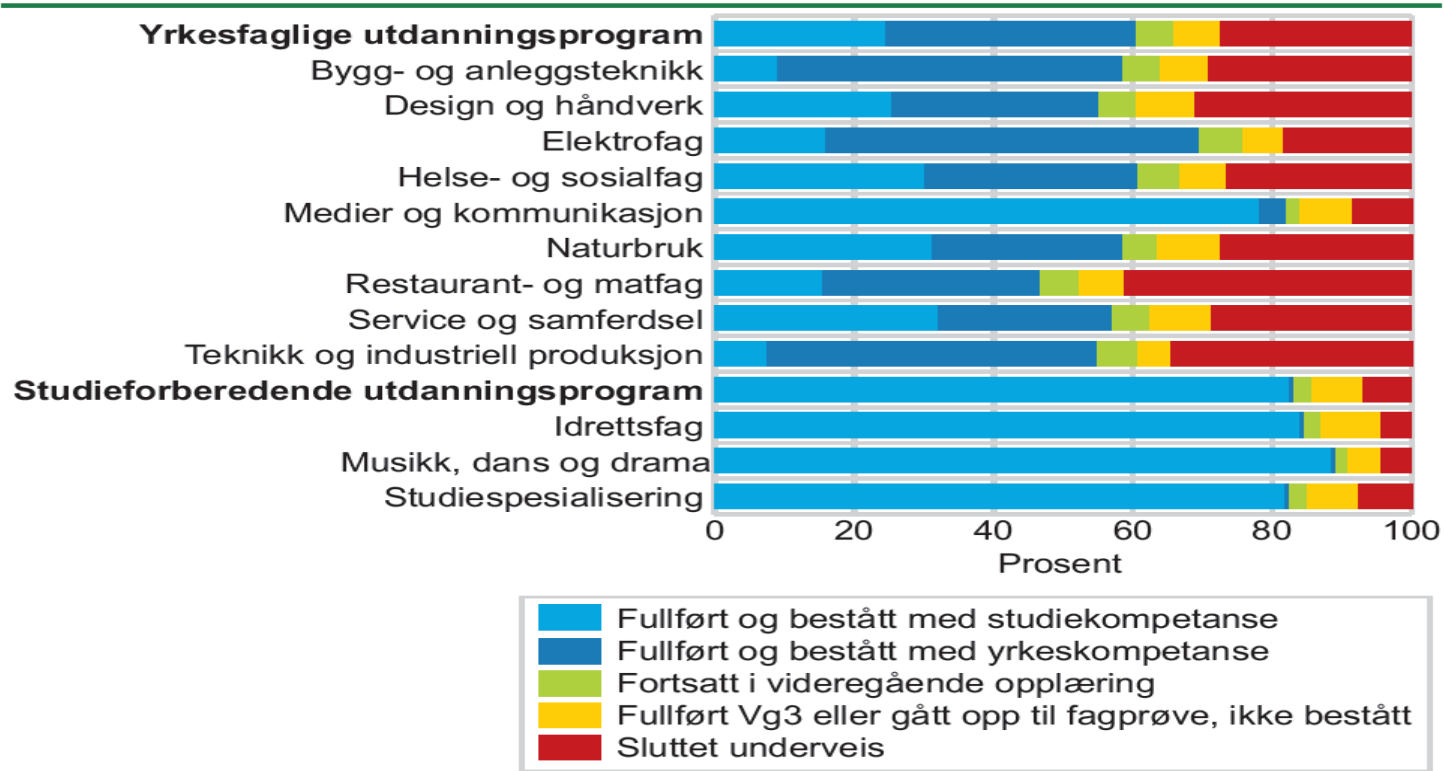
¹ Normert tid regnes som tre år for studieforberedende utdanningsprogram, og fire år for yrkesfaglige utdanningsprogram, selv om enkelte lærefag er på mer enn fire år.

Mer informasjon: <http://www.ssb.no/vgogjen/>

Fremtidens fagarbeider, Stiklestad 25. februar 2014

Kompetansesamspill mellom ingeniører og fagarbeidere

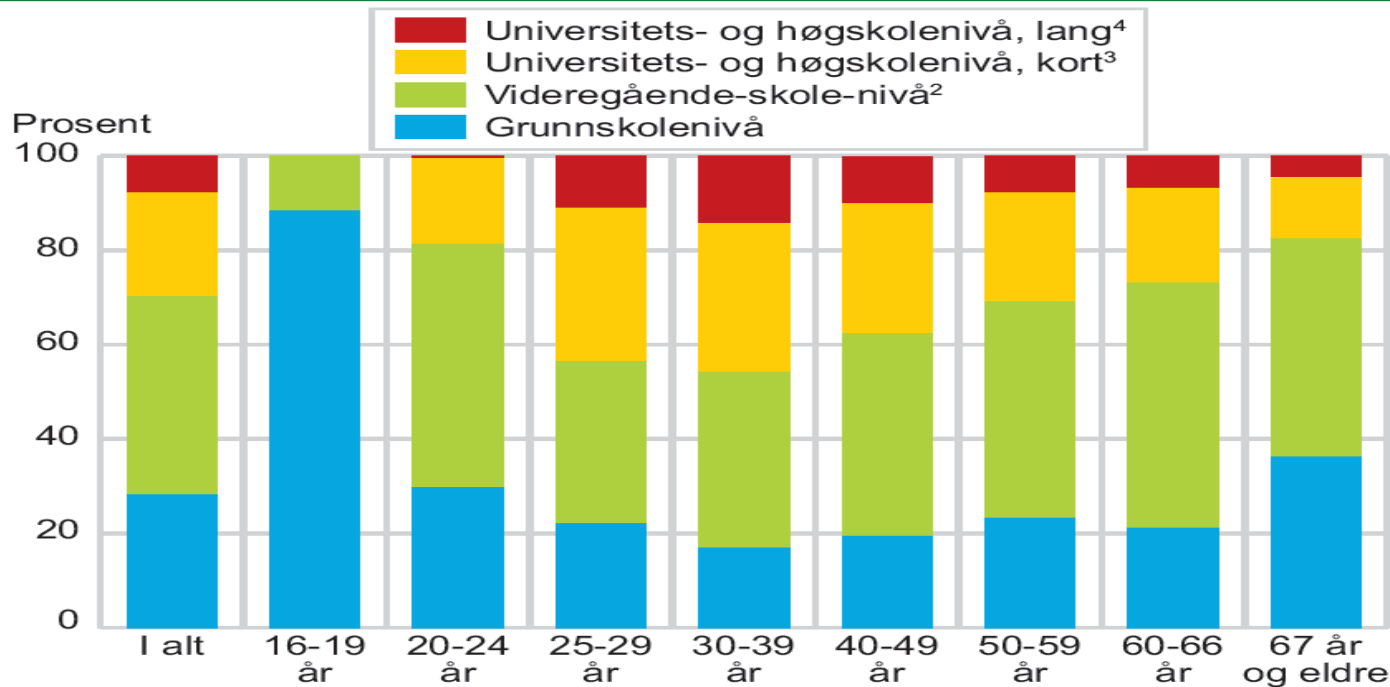
Elever som startet i Vg1 for første gang høsten 2006, etter fullført videregående opplæring med studie- eller yrkeskompetanse i løpet av fem/seks år. Prosent



Fremtidens fagarbeider, Stiklestad 25. februar 2014

Kompetansesamspill mellom ingeniører og fagarbeidere

Personer 16 år og over, etter utdanningsnivå og alder¹. 2012. Prosent



¹ Ikke medregnet personer med uoppgitt eller ingen fullført utdanning.

² Inkludert nivået 'Påbygging til videregående utdanning' som omfatter utdanninger som bygger på videregående skole, men som ikke er godkjent som høyere utdanning.

³ Universitets- og høghskolenivå kort, omfatter høyere utdanning t.o.m. 4 år.

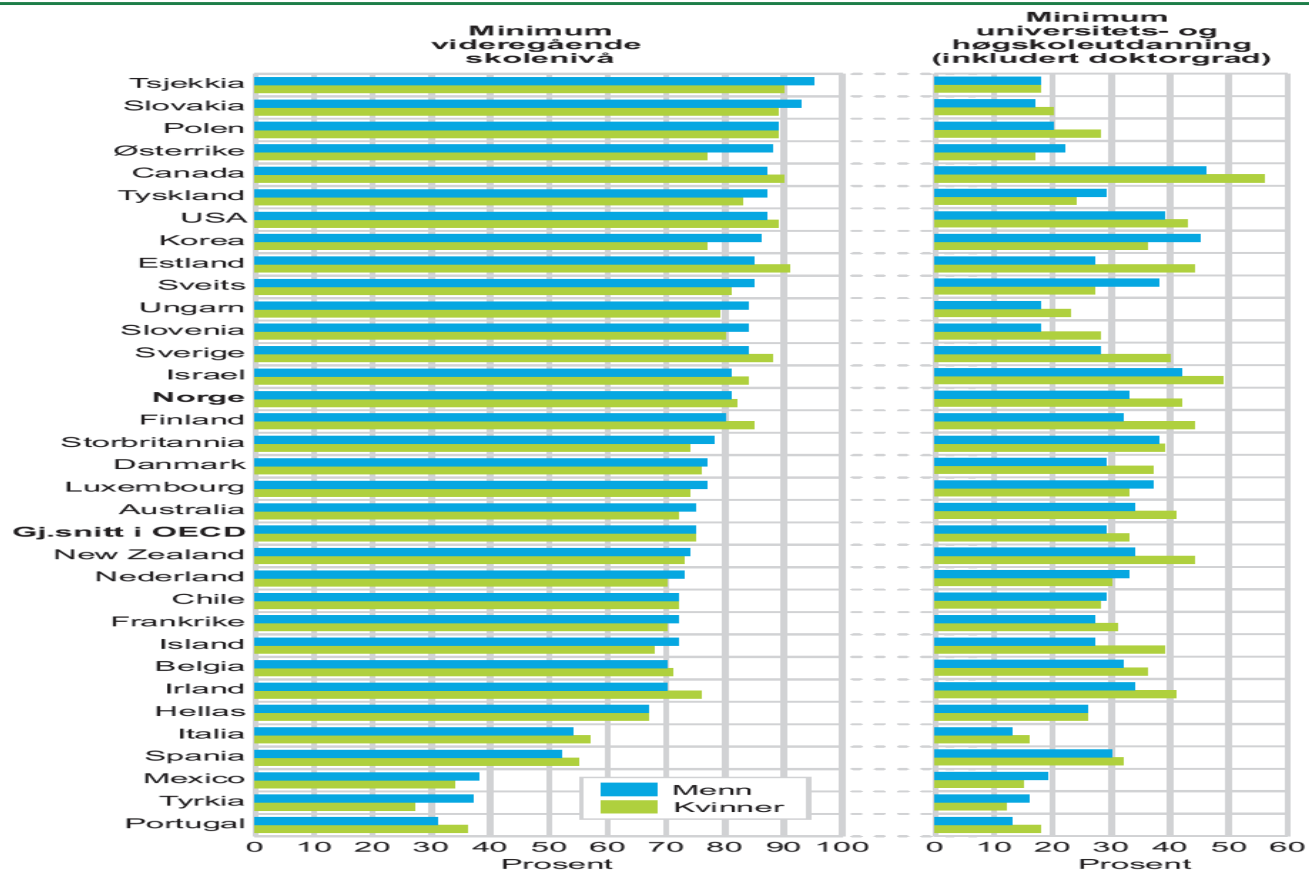
⁴ Universitets- og høghskolenivå lang, omfatter utdanninger på mer enn 4 år, samt forskerutdanning.

Mer informasjon: <http://www.ssb.no/utniv/>

Fremtidens fagarbeider, Stiklestad 25. februar 2014

Kompetansesamspill mellom ingeniører og fagarbeidere

Andel av befolkningen 25-64 år, etter utdanningsnivå, kjønn og land. 2011. Prosent



Kilde: OECD, Education at a Glance 2013.
Mer informasjon: <http://www.oecd.org/edu/>

Fremtidens fagarbeider, Stiklestad 25. februar 2014

Flere veier til ingeniøryrket

- Generell studiekompetanse med fordypningsfag i matematikk (R1+R2) og fysikk (Fysikk 1)
- eller
- 1-årig forkurs
 - 1/2-årig realfagskurs
 - 3-semesterordning
 - Yrkesfaglig utdanning (Y-veien)

Kristiansund 19. november 2013

Sett kursen mot en ingeniørutdanning

