

## **PRODUKTIVE EVNER VIKTIGERE ENN PISA?**

1. Høy sysselsetting – høyt utdanningsnivå
2. Høy beregnet produktivitet
3. Best til inkludering
4. ...og til læring i arbeidslivet?
5. Jenter har høyere ferdigheter enn gutter på skolen - omvendt i arbeidslivet
6. Svakere produktivitetsvekst – svekket kompetansesystem?
7. Høy innvandring påvirker tallene
8. Ikke alt kan måles

VEDLEGG OECDs undersøkelse av ferdigheter (PISA og PIAAC)

**April 2014**

\* \* \*

Et viktig mål for kompetansepolitikken er å bidra til høy produktivitet og velferd. I korthet innebærer det å forvalte humankapitalen i form av kunnskap og arbeidsevne best mulig. I tillegg til å sikre at befolkningen har høyt ferdighets- og kunnskapsnivå oppnås det gjennom å inkludere mange i jobb, men også gjennom å legge til rette for at kompetansen tas effektivt i bruk. Det er videre et mål å bidra til enkeltindividers personlige utvikling, god helse og høy delaktighet i samfunn og demokrati.

Det har vært uttrykt bekymring for kompetansesystemet i Norge med henvisning til at Norge skårer midt på treet i ferdigheter blant 15 – åringer i OECDs PISA-undersøkelse. Resultatene fra OECDs undersøkelse om voksnes ferdigheter (PIAAC), har vært mindre diskutert<sup>1</sup>.

I følge den sistnevnte undersøkelsen er Norge i toppen i målte "nøkkel-ferdigheter", og inngår blant bare fire land som skårer høyere enn snittet av OECD-landene på alle de tre målte ferdighetsområdene. Norge er videre aller best til å inkludere de med svakest ferdigheter i opplæring og utdanning.

Hva kan ligge bak kontrasten mellom resultatene i de to OECD-undersøkelsene? Reflekterer det først og fremst et generasjonsfenomen? Eller kan det også ha sammenheng med forhold i arbeidslivet som er godt tilpasset kravene i dagens kunnskaps- og kompetansesamfunn? I notatet presenteres data og resultater fra forskning som kan tyde på det siste.

Forskning tyder bla. på at små lønnsforskjeller, gode samarbeidsrelasjoner og selvstendige kunnskapsrike medarbeidere er viktige faktorer bak gode resultater i Norge når det gjelder produktivitet, inkludering og læring i arbeidslivet. Det kan også være noe av grunnen til at kjønnsforskjeller i PISA i favør av jenter har motsatt fortegn i PIAAC. Og til at forskjellen i ferdigheter mellom seniorenne og kjernealdersgruppene er lav i Norge sammenliknet med i andre land. I tolkningen av tall for Norge er det for øvrig viktig å ta hensyn til at innvandringen er høy og høyere enn i andre land.

\* \* \*

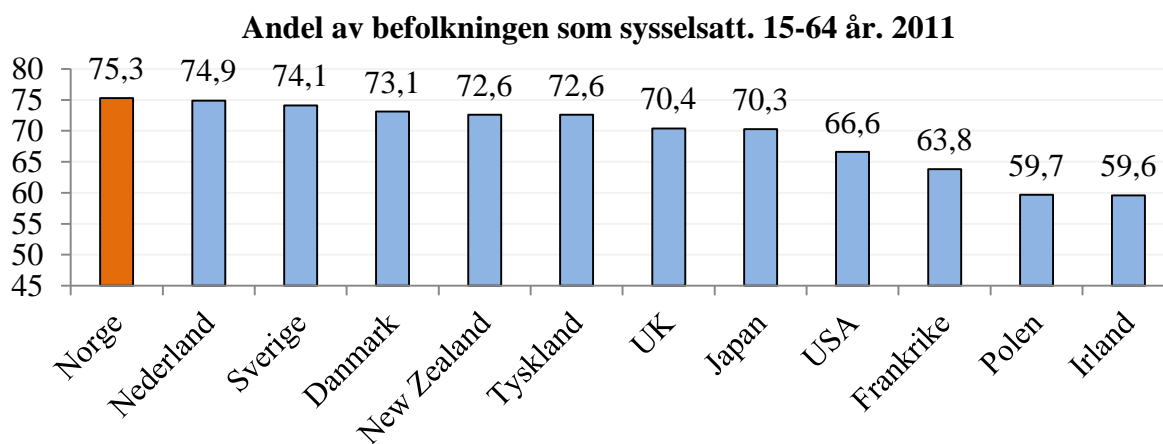
---

<sup>1</sup> PIAAC-undersøkelsen måler ferdighetene på tre områder: Leseferdighet, tallforståelse og problemløsning i IKT-miljø. Disse tre omtales av OECD som nøkkelferdigheter innen informasjonsbearbeiding, og danner grunnlaget for videre ferdighetsutvikling, jf. nærmere omtale i vedlegg.

## 1. HØY SYSSELSETTING – HØYT UTDANNINGSNIVÅ

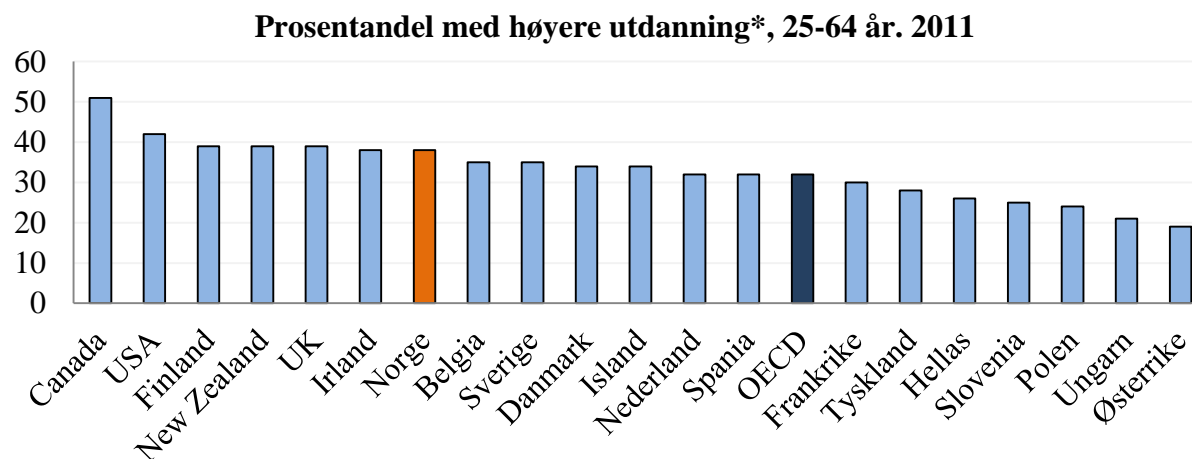
I internasjonal sammenheng har Norge et høyt utdanningsnivå, høy sysselsetting og et effektivt arbeidsliv. I tillegg til satsing på utdanning avspeiler det at vi er gode på forvaltningen av arbeidskraftressursene. Det kommer til uttrykk gjennom den høye andelen av befolkningen som er i jobb og at arbeidsproduktiviteten er høy.

I OECD- området er det kun Island og Sveits som har en høyere andel i jobb enn Norge.



Kilde: OECD Employment Outlook 2012

En stor andel av befolkningen i Norge har høy utdanning, høyest i Norden sammen med Finland. I 2011 hadde 38 pst i alderen 25-64 år høyere utdanning i Norge, mot 32 pst i gjennomsnittet av OECD-landene. Norge kommer enda høyere opp i den internasjonale rangeringen når en begrenser sammenlikningen til ungdom. Andel av befolkningen med fullført utdanning på minst videregående nivå var 82 pst. i 2011, mot 75 pst. i gjennomsnittet av OECD-landene.

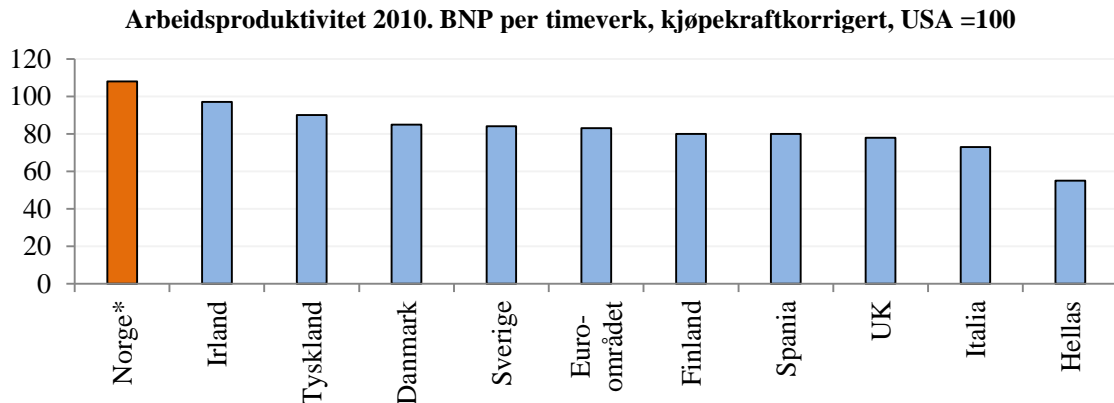


\* Oppnådd tertiær utdanning

Kilde: OECD Education at a Glance 2013

## 2. HØY BEREGNET PRODUKTIVITET

Arbeidsproduktiviteten i Norge, målt ved BNP per timeverk ligger på topp i OECD, og 20 - 30 pst. over våre nordiske naboer.



\*korrigert for oljeinntekter  
Kilde: OECD

Flere særtrekk ved arbeidslivet i Norge kan ligge bak den høye effektiviteten:

Et relativt høyt lønnsnivå blant lavutdannede medfører effektiviserende omstillinger, vekk fra jobber med lav produktivitet. Flere undersøkelser bekrefter at Norge inngår blant land der det hyppig blir tatt i bruk nye teknologier eller prosesser på arbeidsplassen.

Små sosiale forskjeller og høy grad av tillit bidrar gjennom gode samarbeidsrelasjoner til høy flyt av kunnskap og kompetanse, noe som er viktig for læring og innovasjon i et kunnskapssamfunn<sup>2</sup>. Små lønnsforskjeller gjør det relativt billig for arbeidsgivere å bruke høyt utdannet arbeidskraft. Arbeidsgivere får sterkere insentiver til å investere i opplæring, fordi de høster mer av gevinstene enn i land med mer desentralisert lønnsdannelse<sup>3</sup>.

Selvstendige medarbeidere som tar initiativ til problemløsning er et fremtredende ferdighetstrekk i Norge og nordiske land. I et kunnskapsbasert samfunn kan det være viktig for å få til innovasjon i alle ledd av produksjonen. Norge, Sverige, Danmark og Nederland ligger på topp i såkalt "discretionary learning."

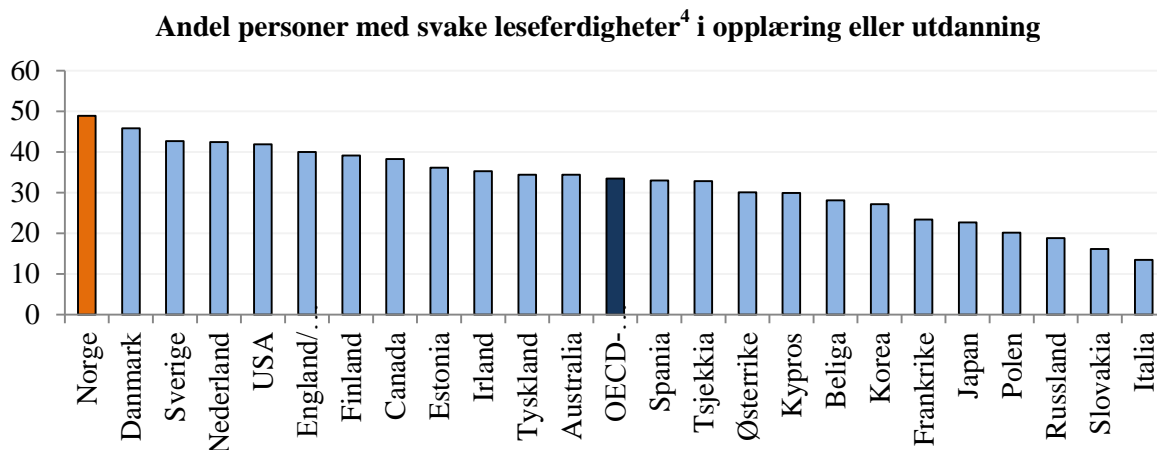
Et velutviklet treparts-samarbeide gjør det mulig med høy omstillingstakt med lavt konfliktnivå. OECD har påpekt at de gode relasjonene på arbeidsplassene og trepartssamarbeidet kan ligge bak "the Norwegian Puzzle" – altså hvorfor produktiviteten i næringslivet i Norge er så høy, til tross for forholdsvis lav skår på tradisjonelle innovasjonsindikatorer.

<sup>2</sup> Lundvall 2008

<sup>3</sup> Wiborg, Sandven, Skule 2011

### 3. BEST TIL INKLUDERING

Det kan se ut til at lavkvalifiserte i Norge inkluderes bedre i bedriftenes utviklingsarbeid enn i andre land. Blant personer i Norge med målte leseferdigheter på laveste nivå har drøye halvparten deltatt i utdanning og opplæring i løpet av det siste året (PIAAC). Det er dobbelt så høyt som i gjennomsnittet av PIAAC-landene og høyest av alle. Andre nordiske land skårer også høyt.



Kilde:OECD PIAAC

Noen mulige årsaker til de høye skårene er:

Høyt lønnsnivå blant lavutdannede innebærer at arbeidstakerne kan oppfattes som underkvalifiserte overfor produktivitetskravene i jobben. Det kan "pushe" virksomhetene og de ansatte til å oppgradere kompetansen sammenliknet med i land der produktivitetskravene er lavere. Til tross for at voksenbefolkningen har klart høyere ferdighetsnivå i Norge enn i gjennomsnittet av OECD-landene, oppgir en noe høyere andel i Norge at de er underkvalifisert til arbeidet de utfører<sup>5</sup>.

Tilrettelagt opplæring på arbeidsplassen i arbeidstiden er viktig for at personer med lavt utdanningsnivå skal være motivert til å delta<sup>6</sup>. OECD fremhever at Norge er gode på å løfte de voksne med lavest kompetanse bl.a. gjennom opplæring av voksnes basisferdigheter i programmet for basiskompetanse i arbeidslivet (BKA). LO har initiert ordning med kompetansetillitsvalgte fra 2009 for ytterligere å styrke pådriverrollen for livslang læring.

Norge har et relativt trygt og velordnet arbeidsliv som gir arbeidsgiverne insentiver til å investere i arbeidstakerens kompetanse. Andelen midlertidig ansatte er lavere i Norge enn i de fleste andre land.

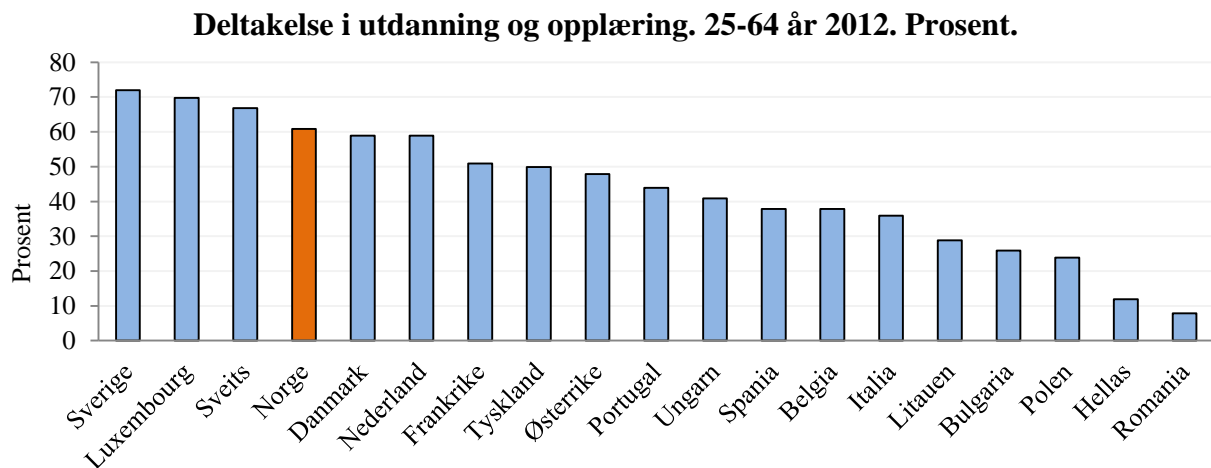
<sup>4</sup> Laveste nivå leseferdigheter i OECDs PIAAC-undersøkelse

<sup>5</sup> OECD, PIAAC

<sup>6</sup> Hagen og Skule 2001

#### 4. ...OG TIL LÆRING I ARBEIDSLIVET ?

Norge, sammen med andre nordiske land, skårer generelt høyt når det gjelder den voksne befolkningens deltakelse i ulike former for læring. Det er også mindre forskjeller i deltakelse mellom kvinner og menn i de nordiske landene enn ellers. Norge hadde i 2012 vel 60 pst. deltakelse i utdanning eller opplæring (både blant kvinner og menn).



Kilde: SSB, Adult Education Survey

Ni av ti deltakere i opplæring oppga i 2012 at hele eller deler av opplæringen hovedsakelig var jobbrelatert. Åtte av ti arbeidstakere hadde tatt hele eller deler av opplæringen sin i betalt arbeidstid. Halvparten av de sysselsatte i alderen 22-66 år deltok i ikke formell opplæring sammenliknet med 13 pst av de som ikke var sysselsatt<sup>7</sup>.

Norge skiller seg ut ved at forskjellen i ferdigheter mellom eldre arbeidstakere og kjernealdersgrupper er relativt lav. I alle PIAAC-landene er ferdighetsnivået blant seniorenne lavere enn for kjernealdersgruppene.

Liten forskjell i Norge må ses i sammenheng at andelen seniorer i jobb er høyere enn i de fleste andre land. Sysselsettingsraten i aldersgruppen 50-64 år var 74 ½ pst. i 2011, klart høyere enn OECD-gjennomsnittet på 61 ¼ pst. En større andel får dermed tatt del i opplæringen som arbeidslivet tilbyr og i læringsprosessene som følger det å stå i jobb. Men det er selvsagt også andre faktorer som for eksempel forskjeller i utdanningsnivå og næringsstruktur som kan ha betydning.

<sup>7</sup> SSB Lærevilkårsmonitor

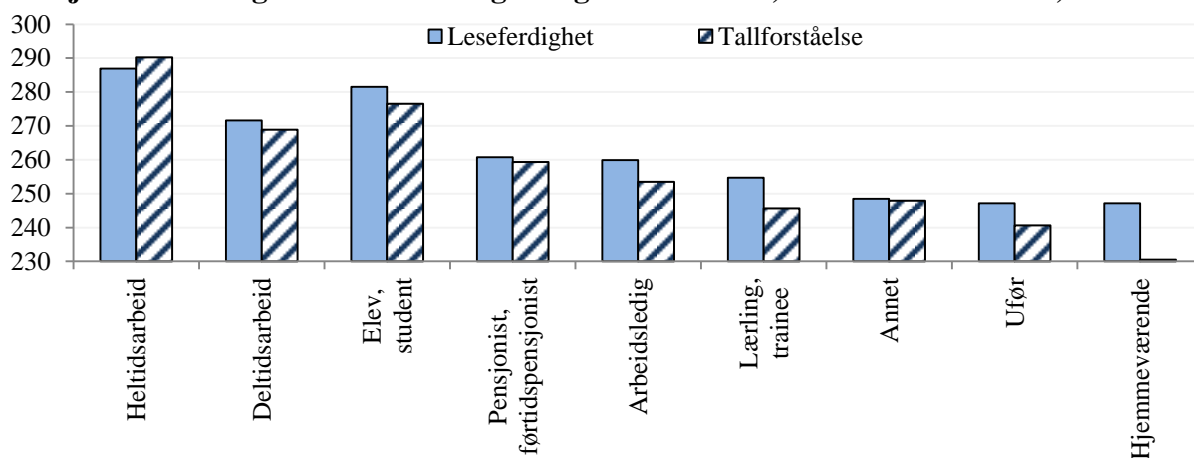
## 5. JENTER HAR HØYERE FERDIGHETER ENN GUTTER PÅ SKOLEN – OMVENDT I ARBEIDSLIVET

I voksenbefolkningen (16-65 år) har menn klart høyere ferdigheter i tallforståelse enn kvinner (PIAAC). Det gjelder også når en korrigerer for forskjeller i utdanningsnivå. Voksne menn skårer litt høyere på problemløsning i IKT-miljø og på leseferdigheter enn kvinner.

Dersom vi kun ser på gruppen som betrakter seg selv som heltidssysselsatt er det nesten ikke kjønnsforskjeller<sup>8</sup>. Kjønnsforskjellen i ferdigheter kan følgelig ha sammenheng med at andelen som jobber deltid er langt høyere blant kvinner enn menn, men kan også reflektere at kvinner som jobber deltid jobber i mindre læringsintensive yrker.

Selv om det er forskjell på heltids- og deltidsansatte, er det generelt slik at personer som oppfatter seg selv som "i arbeid" skårer høyest i lesing og tallforståelse, deretter kommer personer som ser på seg selv som "i utdanning", mens arbeidsledige, uføretrygdede, pensjonister og hjemmeværende har lavere gjennomsnittsskår.

Gjennomsnittlige skår i leseferdighet og tallforståelse, etter hovedaktivitet, 2012



Kilde: OECD (PIAAC)

Høyere ferdigheter blant voksne menn enn kvinner står i kontrast til PISA-undersøkelsen blant 15 åringer som viser at jenter i snitt gjør det bedre enn gutter på to av de tre målte fagområdene (først og fremst lesing, men i noen grad også i naturfag). En trenger nærmere analyser for å vite i hvor stor grad det kan ha sammenheng med norsk modell og høy læring i arbeidslivet, eller i hvilken grad det kan representere et generasjonsfenomen.

<sup>8</sup>lese- og tallforståelse

## 6. SVAKERE PRODUKTIVITETSVEKST - SVEKKET KOMPETANSESYSTEM?

Produktivitet og inntektsnivå øker over tid i et velfungerende samfunn. I likhet med mange andre land har imidlertid produktivitetsveksten i Norge gått ned de senere årene. Privat tjenesteyting er blant sektorene med størst nedgang. Samtidig har produktivitetsveksten i bygg- og anlegg vært nær null i gjennomsnitt etter 2005.

Det trengs en nærmere analyse for å få en god samlet forståelse av årsaksfaktorene til denne utviklingen. Produktivitet målt i volum må videre tolkes med varsomhet, fordi det er teknisk krevende å skille mellom pris og volum.

Flere sider ved kompetansesystemet kan imidlertid være relevant i denne sammenhengen:

- Måten vi utnytter arbeidstakernes kompetanse på kan ha blitt dårligere. Økt bruk av innleie og underleverandører i kombinasjon med svak prosjektledelse og sterkt fokus på billig arbeidskraft er et eksempel på endret organisering som kan ha bidratt til svakere produktivitetsutvikling i bygg og anleggsnæringen.
- Arbeidsgivernes motiver til å investere i kompetanse og produktivitetsfremmende teknologi kan ha blitt svekket. Det kan for eksempel ha skjedd gjennom at det i deler av arbeidsmarkedet er blitt kraftig økning i tilbudet av billig arbeidskraft samtidig som bruken av innleie har økt. Arbeidsgivere har som kjent begrensede motiver til å investere i arbeidskraft som de regner med vil bli kortvarig i virksomheten.
- Innslaget av særnorske/nordiske ”ferdigheter” tilpasset et kompetansekrevede arbeidsliv, kan ha blitt svekket. Innvandret arbeidskraft står for størstedelen av sysselsettingsøkningen de senere årene. Blant nykommerne fra land utenom Norden er ikke alle like vant til å ta selvstendig ansvar for sluttproduktet som den ”tradisjonelle” norske/nordiske arbeidstakeren. Dette er en type kompetanse som er viktig i det norske høykompetente arbeidslivet, men som ikke fanges opp i OECDs måling av nøkkelferdigheter.



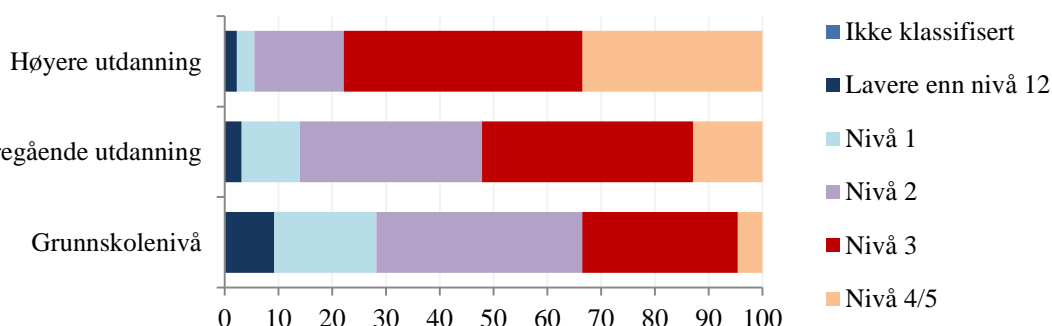
## 7. HØY INNVANDRING PÅVIRKER TALLENE

Få land har høyere innvandring per innbygger enn Norge. Det er først og fremst lavt utdannede som søker seg til Norge. Det må bl.a. ses i sammenheng med at jobbmuligheter i mange EU-land er særlig dårlig for denne gruppen. Små krav til språkferdigheter i lavlønsbransjer kan videre gjøre det lettere å få innpass. I tillegg kan høyt lønnsnivå i Norge ha betydning.

Andelen utenlands fødte i Folkeregisteret har økt fra 8 ½ pst i 2004 til 15 pst. i 2012<sup>9</sup>. I tillegg kommer personer fra utlandet som ikke melder flytting til folkeregisteret, for eksempel arbeidspendlere og personer på korttidsopphold. I perioden fra EU-utvidelsen i 2004 til 2012 har innvandret arbeidskraft stått for 2/3<sup>10</sup> av den samlede sysselsettingsveksten.

Den kraftige innvandringen bidrar isolert sett til å trekke ned ferdighetsnivået i voksenbefolkningen slik det måles av OECD. Innvandrerne har svakere norskkunnskaper og i gjennomsnitt lavere utdanningsnivå. Ifølge PIAAC-undersøkelsen er det sterk samvariasjon mellom utdanningsnivå og nivå på ”nøkkelferdigheter”<sup>11</sup> (figur).

### Andel av voksenbefolkningen på hvert ferdighetsnivå i tallforståelse etter høyeste fullførte utdanning. Pst. 2012.



Kilde: OECD (PIAAC)

I tillegg kan innvandrere mangle ferdigheter som er vektlagt i den norske fellesskolen og ellers i kompetansesystemet i Norge: Selvstendighet, kreativitet og samarbeidsevner tilpasset et medarbeidertilpasset innovasjonssystem.

Innvandrere kan også bringe med seg ferdigheter som trekker opp effektivitet og produktivitet i norsk arbeidsliv. Samlet sett er imidlertid utslaget i OECDs målinger at det gjennomsnittlige nivået på såkalt nøkkelferdigheter er betydelig lavere blant utenlands fødte enn norskfødte.

<sup>9</sup> Per 4. kvartal. Tilsvarende en økning på om lag 260 000 personer.

<sup>10</sup> Tilsvarende en økning på 235 000 personer.

<sup>11</sup> For leseferdigheter og tallforståelse ligger om lag ¼ av de som har utdanning på grunnskolenivå på ferdighetsnivå 1 eller lavere, mens det gjelder 1 av 20 blant personer som har høyere utdanning.

## 8. IKKE ALT KAN MÅLES

Dagens kompetansesystem må vurderes opp mot behovene i arbeidslivet noen år fram i tid. Pågående utviklingstrekk som økt internasjonal konkurranse, rask teknologiutvikling, endringer i næringsstrukturen og stor arbeidskraftmobilitet over landegrensene er viktig å ta hensyn til når en vurderer robustheten i dagens kompetansesystem.

Kravene til ferdigheter i et kunnskaps- og kompetanse basert arbeidsliv er annerledes enn i det tradisjonelle industrisamfunnet. Det er større krav til boklig lærdom, men også til et bredere spekter av ferdigheter. Mer tjenesteyting innebærer større grad av kundekontakt og dermed også til sosiale ferdigheter. Samarbeidsferdigheter er viktig for flyt av kunnskap og for at omstillinger skal skje smidig og effektivt. Rask teknologiutvikling innebærer at evnen til å tilegne seg ny kunnskap kan være vel så viktig som hvilke fakta som læres. For å mestre høy omstillingstakt og delta i informasjonssamfunnet trengs gode basisferdigheter<sup>12</sup>. Gode basisferdigheter er viktig for videre ferdighetsutvikling (livslang læring) og for god helse. Selvstendige arbeidstakere som tar ansvar for sluttprodukt vil kunne være en særlig styrke i et kunnskapssamfunn.

Det er vanskelig å fange opp alle ferdigheter i en enkelt undersøkelse, og alt lar seg ikke måle.

Det har vært mye oppmerksomhet om hvordan norske 15-åringer skårer på målte ferdigheter i matematikk, naturfag og lesing i grunnskolen (PISA). Det utgjør bare en liten bit av kompetansesystemet.

I PIAAC-undersøkelsen har OECD prøvd å knytte mer av vurderingen til forhold i arbeidslivet. Undersøkelsen representerer således et nyttig supplement i forståelsen av kompetansesystemet.

Men selv med denne utvidelsen er det mye viktig en ikke får fanget opp. Det underbygges av at arbeidsgivere ofte etterspør "klassiske" ferdigheter som ikke så lett lar seg måle, for eksempel evner til å kunne samarbeide, selvstendighet, evne til refleksjon, til å kommunisere, ha visjoner mv<sup>13</sup>.

Ved vurdering av kompetansesystemet er det videre viktig å analysere i hvilken grad strukturene i arbeidslivet bygger opp om læring, inkludering og investering i kompetanse, jf. beskrivelsen tidligere i notatet. Her trenger en gode analyser og forskning som grunnlag for vurdering.

---

<sup>12</sup> Flere undersøkelser har påvist nær sammenheng mellom basisferdigheter og omstillingsevne. Personer med svake basisferdigheter har kraftig forhøyet risiko til å falle ut av arbeidslivet

<sup>13</sup> Se bl.a. "Kompetanse 2020: Universitetsutdannelsens synlighet og samfunnets behov". UiB 2010/2011

## VEDLEGG OECDs undersøkelse av ferdigheter (PISA, PIAAC)

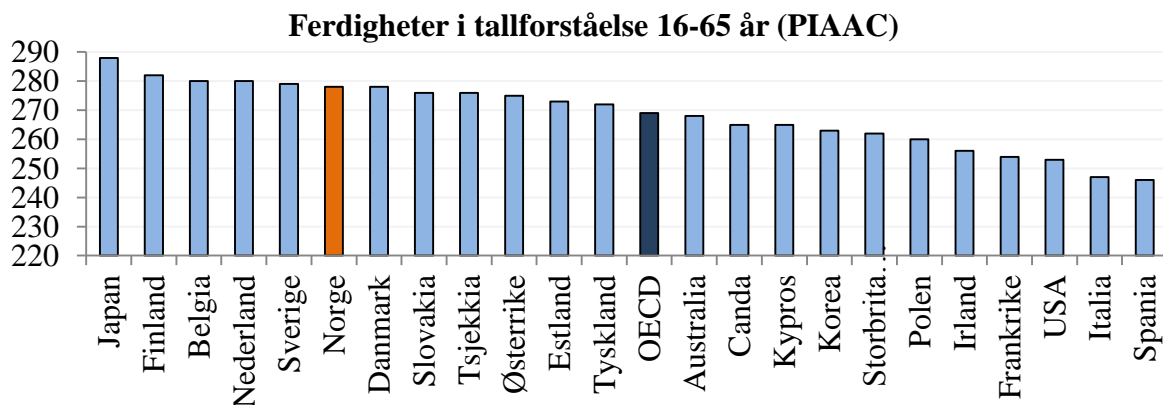
### PIAAC ("Program for the International Assessment of Adult Competencies")

PIAAC er den største internasjonale undersøkelsen som er gjennomført om voksnes kompetanse. Undersøkelse måler ferdighetene på tre områder: Leseferdighet, tallforståelse og problemløsning i IKT-miljø. Disse tre omtales av OECD som nøkkelferdigheter innen informasjonsbearbeiding, og danner grunnlaget for videre ferdighetsutvikling.

PIAAC bygger på de to tidligere undersøkelsene International Adult Literacy Survey (IALS) fra 1994-1998 og Adult Literacy and Lifeskills (ALL) fra 2004-2006. I PIAAC undersøkelsen fra 2012 har 23 land deltatt.

PIAAC er gjennomført som besøksintervju, der intervjuere har vært hjemme hos et representativt utvalg av 5 000 personer i Norge i alderen 16-65 år. Data ble samlet inn i perioden august 2011 til april 2012.

Siden PIAAC er en utvalgsundersøkelse er det relativt stor usikkerhet knyttet til tallene. Det innebærer for eksempel at Norges rangering på 6. plass i "Tallforståelsen" ikke er signifikant forskjellig fra Belgia og Danmark som er rangert som hhv nummer 3 og 7 (figur).



Kilde: OECD

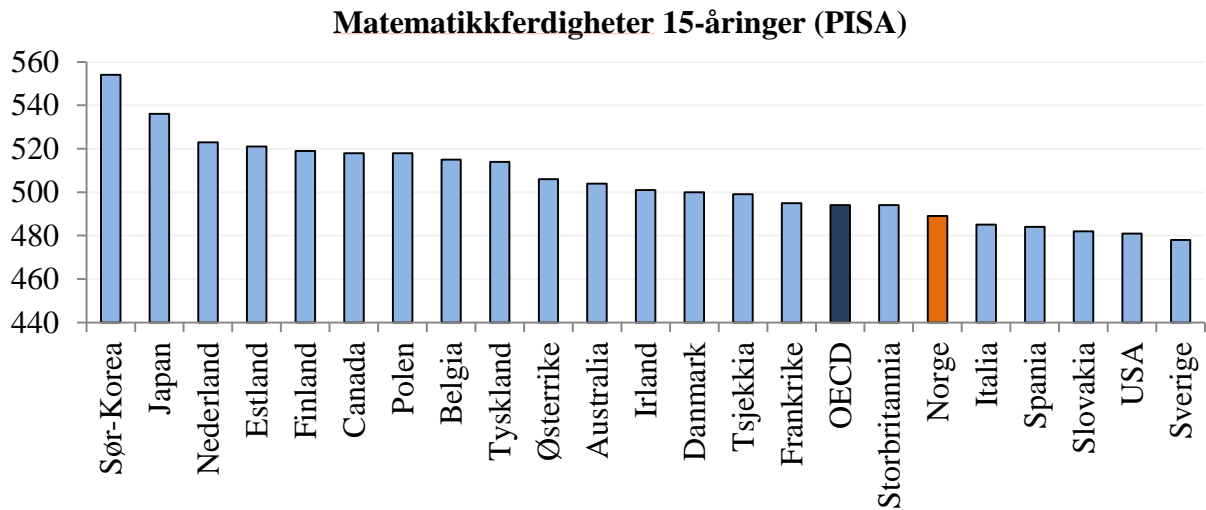
### PISA ("Program for International Student Assessment")

I PISA-undersøkelsen blir norske 15-åring sammenliknet med jevnaldrende elever i andre OECD-land innen tre sentrale fagområder: Lesing, matematikk og naturfag. Matematikk var hovedområde i 2012-undersøkelsen. Sist gang det var hovedområde var i 2003.

PISA blir gjennomført hvert tredje år og ble første gang gjennomført i 2000. I PISA 2012 deltok 65 land, hvorav 34 er OECD-medlemmer. Utvalget i Norge

utgjorde 4 700 elever fra 196 grunnskoler i 2012. Den norske undersøkelsen ble gjennomført i perioden 26. mars til 4. mai 2012.

Siden PISA er en utvalgsundersøkelse er det relativt stor usikkerhet knyttet til tallene. Det innebærer for eksempel at Norges rangering i "matematikkferdigheter" ikke er signifikant forskjellig fra for eksempel Storbritannia og USA (figur).



Kilde: OECD