

KOMPETANSE FOR FREMTIDENS ARBEIDSLIV

Av Erling Øverland,
president i NHO



Foto: NHO

Høyt kvalifisert arbeidskraft er norske bedrifters fremste fortrinn i den globale konkurransen. Denne artikkelen inneholder forslag til mål og tiltak for å videreutvikle kunnskapslandet Norge og sikre den kompetanse vi trenger for fremtidens arbeidsliv.

Teknologiutvikling er en viktig drivkraft i all nærings- og samfunnsutvikling. Vår fremtidige velferd avgjøres av vår evne til å omsette kunnskap og teknologi til verdier og arbeidsplasser. Dette er en felles utfordring for tjenesteytende næringer, industri og nye kunnskapsbedrifter. For å lykkes må skolen gi alle de nødvendige basisferdigheter i lesing, skriving, regning, språk, kulturforståelse, kommunikasjon og teknologi. Disse ferdighetene er ikke bare nødvendige for å lykkes i arbeidslivet, men også for å gi den enkelte et godt grunnlag for deltakelse i samfunnsliv og demokrati.

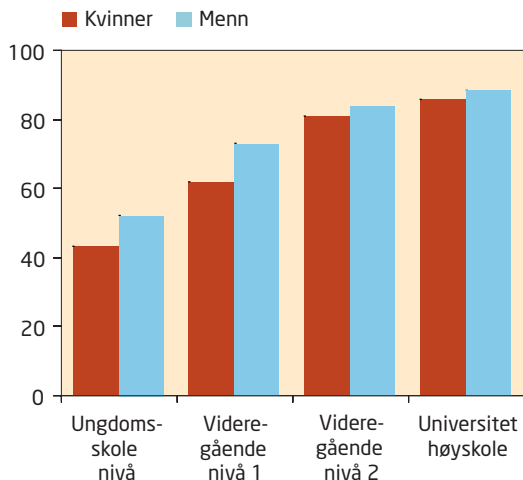
Høyt kvalifisert arbeidskraft er norske bedrifters fremste fortrinn i den globale konkurransen.



Foto: Hydro/Peder Songedal

Utdanning gir økt yrkesdeltakelse

Andel av befolkningen 15–74 år som er yrkesaktive fordelt etter utdanningsnivå



Kilde: SSB, 3. kvartal 2007

Utdanningspolitikken må sikre en kompetent og fleksibel yrkesbefolkning som gjør det mulig å møte noen av de store samfunnsmessige utfordringene i de kommende årene.

Eldrebyrden vil føre til at forsørgelsesbyrden i samfunnet øker og at behovet for pleie- og omsorgstjenester øker. Denne langsiktige utfordringen må løses ved at flest mulig av befolkningen i yrkesaktiv alder er i arbeid. Teknologidrevet verdiskaping stiller oss overfor store utfordringer når det gjelder å fornye utdanningssystemet. Utdanningspolitikken må sikre en kompetent og fleksibel yrkesbefolkning.

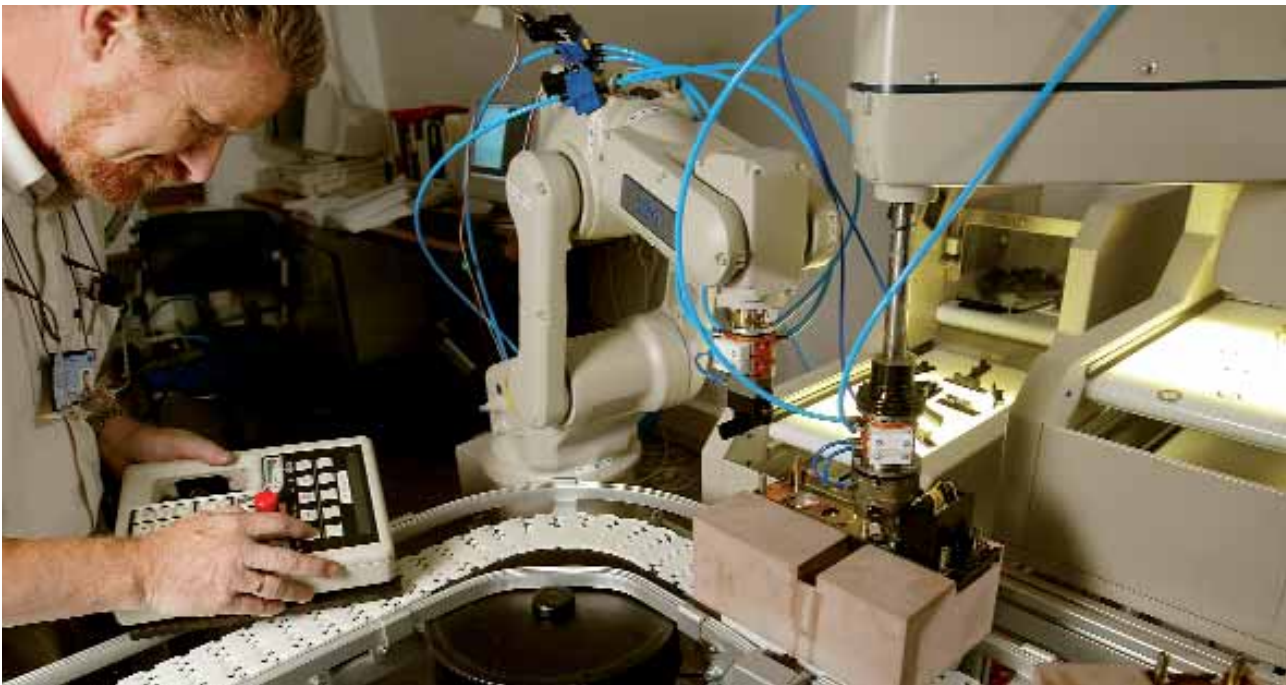
Blant mange viktige satsingsområder og virkemidler for bedre kompetanse i samfunns- og næringsliv, vil NHO spesielt trekke frem følgende:

- Basisfagene norsk, matematikk, språk og samfunnsforståelse må prioriteres.
- For å sikre en skole med kvalitet der læring har første prioritet, må det være åpenhet og kunnskap om skolens resultater. Skoleeiers ansvar må bli tydeligere.
- Arbeidslivets rolle som kunnskapsutvikler og -formidler må utnyttes bedre blant annet gjennom opprettelse av en egen «bedriftsmaster» i høyere utdanning.
- Utenlandske studenter i Norge utgjør en betydelig kompetanseresurs. Det bør utvikles en helhetlig politikk for hvordan vi kan trekke til oss og beholde de beste talentene.
- Det er behov for et løft i satsing på realfag og teknologi. 20 milliarder av oljefondet bør brukes til vitenskapelig utstyr for å bygge opp teknologiske forskningsmiljøer i verdensklasse.

Et Kunnskapsland må prestere

Mye er bra i norsk skole. Men mye kan og bør bli bedre. Internasjonale sammenligninger levner ingen tvil. Vi sakker etter i den globale konkurransen:

20 milliarder av oljefondet bør brukes til vitenskapelig utstyr for å bygge opp teknologiske forskningsmiljøer i verdensklasse.



Tross ressursinnsats i form av penger og lærertetthet som er på topp i verden, skårer vi under middels i sentrale fag som lesing, skriving og regning. Særlig svikten i realfagene er større enn i andre land, og økende. Også språkfagene – særlig engelsk – er viktige for å stimulere evnen til å tilegne seg kunnskap og å kommunisere på tvers av kultur- og landbakgrunn.

Stikk i strid med uttalte målsettinger evner vi ikke å utjevne sosiale forskjeller. Skolen gjør ikke sin del av jobben. Vi ser et urovekkende stort frafall fra videregående skole. Guttene

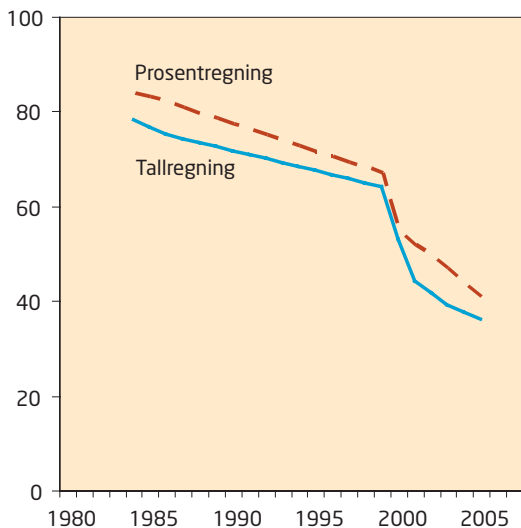
gjør det vesentlig dårligere enn jentene Norske elever ser ut til å ha svake læringsstrategier, og uro i klassene er et hinder for læring. Et klassemiljø som stimulerer til konsentrasjon, aktiv læring og sosial aksept er viktige forbedringsområder.

Gode skoler krever aktive skoleeiere og dyktige skoleledere. Særlig skoleeiere har i for liten grad blitt utfordret på det ansvaret de har for utdanningen. Kommuner og fylker har ansvar for å påse at skolen oppfyller de store kravene til utdanningens kvalitet som stilles av elever, foreldre, arbeidsliv og samfunn.

Foto: NTNU Info/Rune Petter Ness

Fallende kunnskaper i matematikk

Prosent riktige svar fra nye studenter ved universiteter og høyskoler



Kilde: Norsk matematikkråd, Norges Bank

For å skape en kultur for læring, må resultater av innsats på utdanningsområdet måles og gjøres kjent. Evaluering og måling må gi det nødvendige grunnlaget for å målrette politikken. Ingen er tjent med at skoler skjermes for innsyn i innsats og resultater. Bare gjennom åpen informasjon kan de gode eksemplene overføres mellom skoler.

Lærernes kompetanse er avgjørende for å skape gode resultater. I dag er den ikke god nok. Vi må styrke fagkompetansen, gi individuelle utviklings- og belønningsmuligheter, styrke praksis-

og hospiteringsordninger og bygge robuste fagmiljøer.

Ungdoms bortvalg av realfag er et voksende problem. Det er iverksatt særskilte tiltak for å avhjelpe den akutte situasjonen, men det må arbeides langsiktig med å skape forståelse for at realfag er en kompetanse som etterspørres innenfor alle fag- og yrkesområder. Realfagssatsingen må gjelde hele utdanningsløpet og alle studieretninger. Gode realfaglærere er mangelvare i skolen. Det er vanskelig å se at dette kan avhjelpes på annen måte enn ved et lønnsystem som premierer kompetanse og resultater.

Elevenes ønsker og valg av videregående opplæring kan heller ikke være det eneste grunnlaget for å bestemme skolens tilbud. Utdanningssektoren og næringslivet må sammen gi føringer på fylkeskommunens tilbud. Her er fylkenes yrkesopplæringsnemnder et viktig samarbeidsorgan.

En ny politikk for å bestemme skolens tilbud må støttes av en profesjonell karriereveiledning. En slik tjeneste vil være et viktig tiltak for å skape bedre balanse mellom det som er de reelle kompetansebehovene og det ungdom faktisk velger. Tjenesten vil også være et viktig tiltak for dem som står i fare for å falle ut av utdanningssystemet. En profesjonell karriereveiledning må

Elevenes ønsker og valg av videregående opplæring kan heller ikke være det eneste grunnlaget for å bestemme skolens tilbud.



Norske virksomheter bruker et tosifret milliardbeløp til kompetanseheving for egne ansatte.



ikke være organisert som en intern skoletjeneste.

Kultur for læring i arbeid

Samfunnets samlede innsats for å utvikle befolkningens talent må styres mot de institusjonelle løsningene som gir oss mest og best kompetanse i forhold til innsats. Det skjer en forskyvning i så vel kunnskapsutvikling som -formidling, vekk fra de tradisjonelle utdanningsinstitusjonene og over mot virksomhetene. Halvparten av all forskning og utvikling skjer i foretakssektoren. Norske virksomheter bruker et tosifret milliardbeløp til kompetanseheving for egne ansatte.

På flere områder har vi utviklet gode ordninger for samarbeid mellom de to arenaene for læring:

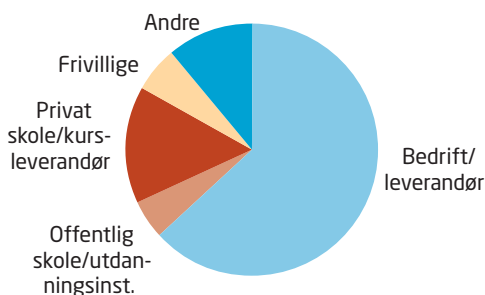
Næringsliv i skolen og Ungt Entreprenørskap gir unge muligheter til å få innsikt i bedrifter og næringsvirksomhet. Partnerskap mellom skole og næringsliv må bli obligatorisk for skolens del i hele grunnopplæringen. Vi skal utdanne til arbeid. Da må arbeidslivet være synlig.

Vi har en velfungerende ordning for fagopplæring i arbeidslivet, basert på et tett samarbeid mellom bedrifter og utdanningsmyndigheter, med arbeidslivets parter som medspillere: Fagarbeidere har mulighet til å starte i

Foto: Dag Myrrestrand/StatOilHydro

Bedriftene står for det meste av videreutdanningen

Andel av hvem som står for videreutdanningstilbudet



Kilde: FAFO-rapport 461. Det norske kompetansemarkedet. Frivillige: studieforbund, fagforening eller frivillig organisasjon

høyere utdanning, gjennom «Y-veien». Erfaringene er svært gode. Det utvikles også nye former for samarbeid mellom høyere utdanningsinstitusjoner og bedrifter, for eksempel forskerutdanning i bedrift (næringsPhD).

Samfunnsendringer forsterker ytterligere argumentene for å utnytte de mulighetene som ligger i et nærmere samarbeid med næringslivet. Ungdommen gjennomfører sin utdanning med for svak tilknytning til arbeidslivet. Læreplanene er utilstrekkelige i sitt innhold om arbeidslivet. Høyere utdanning har ikke i stor nok grad relevant praksis som en del av opplæringen. Frafall fra videregående opplæring er i ferd med å gi oss en økende gruppe ungdom som går rett fra avbrutt

skolegang over i trygdesystemet. Ungdom velger bort yrkeskarrierer som er avgjørende for norsk verdiskaping og konkurransevne.

Næringslivet må møte utviklingstrekkene med et sterkere engasjement i utdannings- og kompetansepolitikken. Vi trenger en nasjonal politikk med sterkere allianser mellom næringsliv og utdannings- og forskningssektoren på alle nivåer. De eksemplene vi har vist til over er viktige byggesteiner i et slikt arbeid, men vi må gjøre mer. Spesielt vil NHO peke på to mulige arenaer for styrket samarbeid:

Det bør bli mulig å gå direkte fra ungdomsskolen over i en toårig praktisk yrkesopplæring i bedrift, som fører frem til et Praksisbrev. Dette kan så eventuelt senere utvides til et Fagbrev, ved at teorien i skole tas etterpå.

Det må utvikles en modell for bedriftsmaster etter modell fra fagopplæringen, og ordninger med «internship», som praktiseres i andre land. Et eksempel kan være ett år i skole og to år i bedrift, der det ene året er definert som opplæringstid og det andre som verdiskapingstid. Virksomhetene tar ansvar for de to årene i bedrift, men i nært samarbeid med den utdanningsinstitusjonen som gir graden. En slik modell bør bygge på frivillighet og at virksomhetens merutgifter kompenseres.

Norge i verden: Grenseløs kompetanse

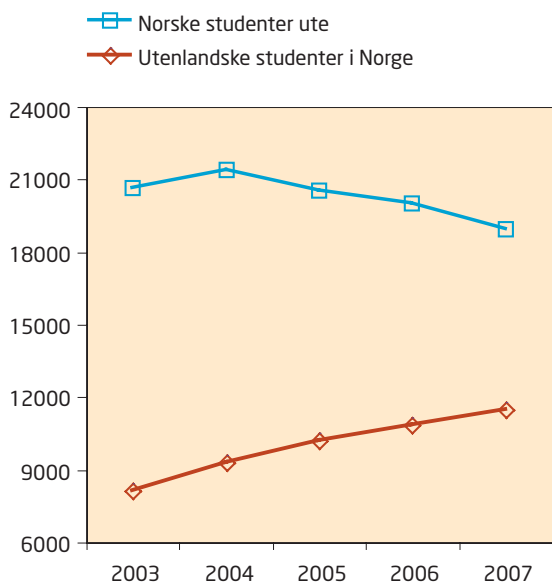
Globalisering medfører ikke bare økt flyt av varer og tjenester, men også av kunnskap. Kommunikasjonsteknologi gjør at oppfinnelser og innovasjoner spres raskere mellom land. Dette gir store gevinster for enkeltlandene, men skjerper også kampen om kompetansen.

Den viktigste kunnskapsoverføring mellom land skjer imidlertid ved at folk flytter på seg.

Norge har lange tradisjoner for å sende studenter ut for å lære og ta med seg fagkunnskap og kulturell kompetanse tilbake. De første tiår etter krigen var utenlandsstudier en nødvendighet, fordi studieplasser ikke var tilstrekkelig utbygd hjemme. I dag er det ikke slik. Antall fulltidsstudenter ute går ned. Tradisjonelle studieland som USA og Tyskland får stadig færre norske studenter. Teknologiske fag har ikke den dominerende stillingen blant utenlandsstudiene som før.

Vi trenger flere studenter i de land vi har mye samhandel med, og hvor forskning og utvikling står sterkt. Vi trenger flere studenter som tar hele graden ute. Vi trenger flere studenter ute i realfag og teknologiske fag. Vi trenger studenter med gode kunnskaper i engelsk og evne til kommunikasjon og formidling.

Studenter utenlands



Kilde: NSD, SSB, Lånecassen

Det er mulig å få til dette. Alt som trengs, er politisk forståelse og vilje til å bruke Lånecassen som instrument for å lede studentene mot de land og utdanningsprogrammer vi ønsker. Myndighetene må stille klare mål for å øke antall norske studenter ute. Fjerning av støtte til førsteårs studenter i USA medførte stor nedgang i studenttallet, og støtten bør gjeninnføres. Det er i dag om lag 11.000 utenlandske studenter i Norge, og tallet er raskt økende. Disse studentene representerer en ressurs som vi ikke benytter oss godt nok av. Mange av dem vil gjerne bli i

Norge etter endt studium, men får ikke lov. Tross inngående kjennskap til norsk kultur og språk kombinert med høy fagkunnskap, blir de sendt ut av landet. Samtidig reiser NAV Europa rundt for å trekke kvalifisert arbeidskraft hit. Norge er et attraktivt studie-land. Vi burde kunne trekke til oss og beholde utenlandske studenter av høy kvalitet innenfor fag vi prioriterer. Dette er et spørsmål om politisk vilje og evne til å handle. Over tid vil det også bidra til økt grenseløs forståelse.

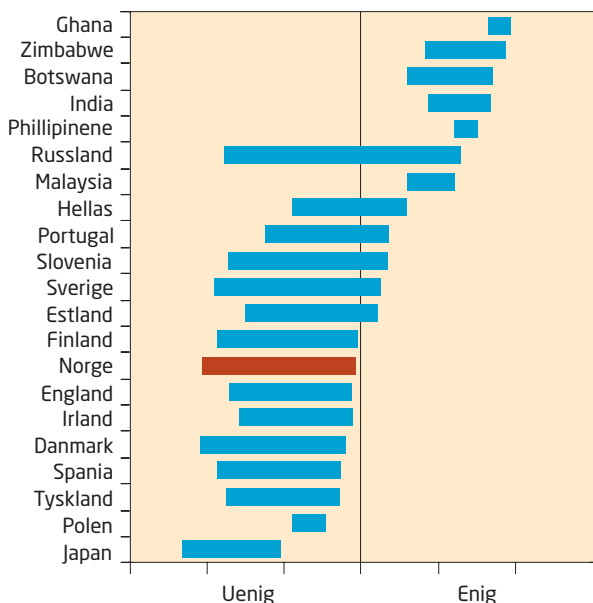
En offensiv for teknologi

Teknologi er en grunnleggende viktig drivkraft i all nærings- og samfunnsutvikling. Nyvinninger innen blant annet fysikk, kjemi, nano-, bio- og informasjonsteknologi har gitt oss en levestandard og et velferdsnivå som var utenkelig for bare noen tiår siden. Vår oljerikdom er virkeliggjort gjennom avansert teknologi, og utviklingen akselererer. Et eksempel på dette er satsing på miljøteknologi som er en nødvendig forutsetning for å løse klimakrisen.

Realfagene er grunnlaget for teknologien, og dermed en kunnskapsplattform for innovasjon i alle deler av næringslivet. Derfor er det bekymringsfullt at realfagene er på vikende front i hele utdanningssystemet. Dette er

Ønsker du en jobb innen teknologi?

Gutter mest enig, jenter minst enig
Stolpen viser avstand mellom jenter og gutter



Kilde: ROSE, UiO

ikke et særnorsk fenomen, men ses i hele den vestlige verden. Jo rikere land, desto færre elever og studenter i realfag. Det dreier seg om holdninger hos så vel elever som lærere og foreldre.

Ett tiltak som kan være særlig virkningsfullt, er en storstilt satsing på teknologisk forskning. NHO foreslår at det i første omgang etableres et

investeringsfond for vitenskapelig utstyr på 20 milliarder kroner. Midlene skal brukes til teknologisk forskning gjennom kjøp av forskningsutstyr samt satsing på bygg og infrastruktur over en tiårsperiode. Det innebærer at en del av oljefondet blir brukt til investering i teknologi innenlands.

En slik satsing vil være i tråd med intensjonene i handlingsregelen for bruk av oljepengene. Å omdanne finanskapital fra oljeformuen til realkapital knyttet til teknologisk forskning på denne måten vil være den mest lønnsomme investering samfunnet kan foreta. Ved å anvende mesteparten av midlene til vitenskapelig utstyr som kjøpes utenfra, vil etterspørselsvirkningen i norsk økonomi bli mindre.

Konkret foreslår vi at det bygges opp tunge teknologisentre rundt den nasjonale spisskompetansen innen miljø-, energi- og materialvitenskap og innen moderne biomedisinsk/bioteknologisk forskning.

Teknologisentrene skal utstyres med det mest moderne og teknologisk avanserte vitenskapelig utstyr som finnes. De skal drive målrettet grunnforskning i verdensklasse, og de skal også tilby studier på doktorgradsnivå i samarbeid med universitetene. De skal samarbeide tett med både norsk og internasjonalt næringsliv.

Teknologisentrene skal utstyres med det mest moderne og teknologisk avanserte vitenskapelig utstyr som finnes.



Foto: Olav Heggø

Geografisk beliggenhet og organisatorisk tilknytning for sentrene vil måtte vurderes i forhold til hva som allerede finnes av spisskompetanse ved eksisterende institusjoner, og komplettere og bygge videre på disse, i konkurranse mellom de beste miljøene i landet.

Tungt og kostbart vitenskapelig utstyr vil trekke til seg forskere og studenter fra hele verden. Forskningen vil frembringe resultater, oppfinnelser og patenter til bruk innen sentrale fagfelt som miljø- og helseteknologi. Dette vil

også bidra til utvikling av høyteknologisk næringsliv.

I tillegg til de umiddelbare resultatene, vil den kanskje viktigste effekten av en slik satsing være økt status for teknologisk kompetanse i hele samfunnet, og særlig i utdanningssystemet. Sannsynligheten er stor for at vi vil få positive ringvirkninger nedover i universiteter, høyskoler, videregående opplæring og grunnskolen, og bidra til økt interesse for og rekruttering til realfagene.