

Programmering for fremtiden

Hva vi skal leve av etter oljen? Innfør programmering som obligatorisk fag i skolen. Slutt å lete etter enkelt næringer som skal redde oss.

Det skjer mye innovativt i norsk næringsliv. Noe av dette når DNs teknologispalte, samt Teknisk Ukeblad, som jeg er en hyppig leser av. Der står det blant annet om:

- Produksjon av mikroalger som kan brukes til alt fra mat til biodrivstoff, produsert uten kjemikalier og på en bærekraftig måte.
- Ny norsk teknologi som mer enn halverer avfallsmengden fra renseanlegg og forvandler den til strøm.
- Ferger som kan være gassdrevet eller har batteri for hybrid-drift.

Og i Finnmark er det en ny vår for innestengt vindkraft som til nå har vært for dyr å eksportere. Nå kan den leveres og eksporteres som ren energi i form av hydrogen.

Fellesnevneren for mye av innovasjonen i norsk næringsliv er at den handler om energi og teknologi. Det er smarte måter å utvinne energi på, som i økende grad også er bærekraftig. Og mye av teknologiutviklingen kan på en eller annen måte føres tilbake til olje og gassnæringen. Forskning, utvikling og direkte og indirekte interaksjoner med petroleumsnæringen har bidratt til å bygge opp en konkurransedyktig leverandørindustri, som igjen har bidratt til kompetanseheving også i andre næringer.

Et eksempel på det er det såkalte knowledge based development (KBD) i Kongsberg, der man har tatt det beste fra subsea, bilindustri og forsvarsindustri med det formål å utvikle raskere produktutvikling, noe som kan effektivisere hele den norske teknologiindustrien.

Når oljedeturen nå slår inn i offshoreindustrien, har vi dermed noen flere ben å stå på. Godt hjulpet av at dette er et tilbudsrevet oljeprissjokk, slik at lavere oljepriser øker global kjøpekraft, har derfor den tradisjonelle industrien klart seg rimelig bra så langt. Industrien planlegger økte investeringer til neste år. Problemet er selvfølgelig-



Det er særlig ett område norsk økonomi vil ha nytte av - eller snarere skriker etter: kompetanseheving innenfor ikt. Hvis regjeringen ønsker å sette noen fotavtrykk i skolen, bør den innføre programmering som obligatorisk fag. Illustrasjonsfoto: Berit Roald, NTB Scanpix

Økonomi Hilde C. Bjørnland



lig at industrien utgjør en relativt liten del av norsk økonomi.

Og det er her regjeringen, som synes opptatt av omstilling, må tenke langsiktig. Flere har argumentert for at vi skal peke ut enkelt næringer som kan overta arbeidskraft. Bank- og finansnæringen, shipping og offentlig helse er nevnt. Mye vil imidlertid være endret om 20-30 år når oljeeventyret er slutt. Fremfor å satse på fremtidige næringer vi ikke vet nok om, bør vi isteden satse på kompetanseheving. Og det er særlig ett område norsk økonomi vil ha nytte av - eller snarere skriker etter: kompetanseheving innenfor ikt. En teknologiorientert økonomi spiller en stadig større rolle i bank- og finansnæringen, industrien, helsesektoren (tenk på tele-helse og simulert kirurgi), i akademia, ja i hele næringslivet. Samtidig er det altfor få som har rett utdannelse til å fylle tomrommet. I USA estimerte man at de mangler over 100.000 personer hvert år som kan programmere og utvikle ikt. I Storbritannia har store it- og ingeniørfirmaer lenge advart om at skolesystemet ikke utdanner nok folk til å fylle ledige stillinger.

Dette har motivert myndigheter i mange land til å innføre

programmering (koding) som obligatorisk fag i skolen for å øke ikt-kunnskapen så tidlig som mulig. Sist ute er Finland og Storbritannia.

Flere har tatt til orde for at også Norge nå bør innføre et obligatoriske fag i grunnskolen som lærer barn og unge programmering, blant annet IKT Norge. Jeg skrev også om dette i DN ifjor høst. Så langt har imidlertid kunnskapsminister Torbjørn Røe Isaksen sagt at han synes skolene selv skal avgjøre om de skal lære bort koding i skolen. Programmering skal i beste fall være et valgfag.

Men det er jo noe pussig da, at det som handler om fremtiden, skal være valgfritt, mens kunnskap om historien skal være obligatorisk? Når regjeringen har satt omstilling på dagsorden, burde det heller være motsatt.

Jeg har selv gitt noen såkalte «kodelimer» for en sjetteklasser på en skole i Bærum. Jeg lærte dem litt enkel programmering gjennom brukerrettet spill. Jeg opplevde at det var et sug etter denne kunnskapen. Dette suget bekreftes når barna blir voksne og vi møter dem igjen på universitet eller høyskole.

Hvis regjeringen ønsker å sette noen fotavtrykk i skolen,



Det er jo noe pussig at det som handler om fremtiden, skal være valgfritt, mens kunnskap om historien skal være obligatorisk

bør den følge våre naboland og innføre programmering som obligatorisk fag i skolen.

Den unge generasjonen har så mange valg. Enkelte klarer ikke å bestemme seg for om de vil stå opp for å gå på skolen. Andre orker ikke engang å søke seg jobb. Regjeringen kan ta et smart valg for dagens unge. Med det får de både løftet kompetanse i skolen og vist alvor når de snakker om omstilling.

Det er det man kaller vinn-vinn.

Hilde C. Bjørnland, professor ved Senter for anvendt makro- og petroleumsøkonomi, Handelshøyskolen BI

Mer debatt på side 36-37 →

Høyskolene trenger praktikere

Geir Anton Johansen og Petter Øyan

Den tredje vei
Dag Rune Olsen og Anne Lise Fimreite

Angrep er blitt beste forsvar
Tormod Heier

Gjestekommentar
- økonomi



Roger
Bjørnstad



Hilde C.
Bjørnland



Øystein
Dørum



Steinar
Holden



Steinar
Juel



Per Richard
Johansen

Debattansvarlig: Vidar Ivarsen **Telefon:** 22 00 10 59 **Sentralbord:** 22 00 10 00 **Epost:** debatt@dn.no **Telefaks:** 22 00 11 10

Hovedinnlegg/kronikk: Maks 4500 tegn inklusive mellomrom **Underinnlegg/replikk:** Maks 1500 tegn (ca. 250 ord) **Legg ved portrettfoto.**

Alt stoff som leveres til Dagens Næringsliv, må produseres i henhold til Vær varsom-plakaten. Dagens Næringsliv betinger seg retten til å lagre og utgi alt stoff i avisen i elektronisk form, også gjennom samarbeidspartnere. Redaksjonen forbeholder seg retten til å forkorte innsendte manuskripter. Debattinnlegg honoreres ikke.