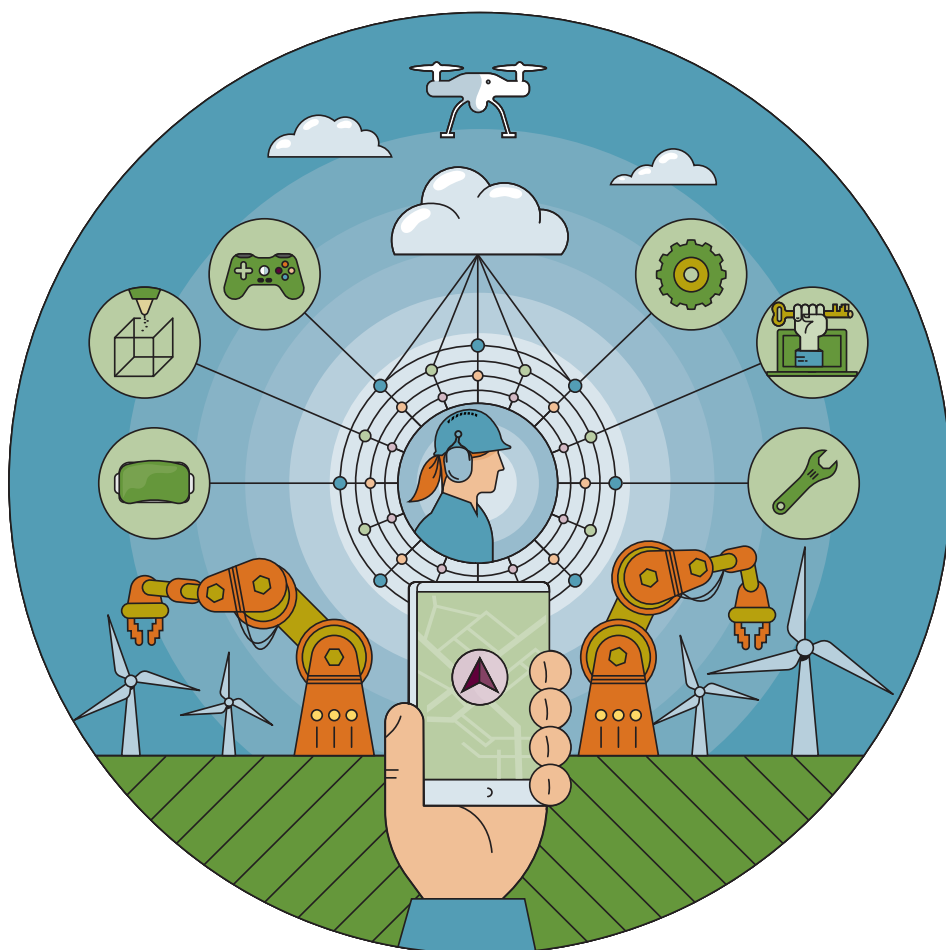
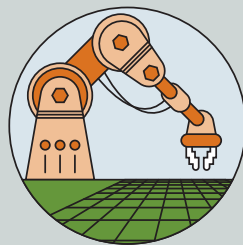




KOMPETANSEVEIKART

KOMPETANSE FOR FREMTIDENS INDUSTRI

FREMTIDEN PRODUSERT I NORGE



Produktiviteten og omstillingsevnen til norsk industri avhenger av kompetansen vår. Hyppige teknologiskift muliggjør produktutvikling, effektivisering og nye forretningsmodeller, men det gjør også at kompetanse blir ferskvare. Vi må derfor tiltrekke oss teknologiinteresserte unge, og etterutdanne egne ansatte i nye teknologier og arbeidsmetoder.

Det er en myte at det er gründere i byene som skaper nye arbeidsplasser. Faktum er at de nye arbeidsplassene i større grad blir skapt i eller rundt industrien i hele landet. De blir skapt i samarbeid mellom kreative industriarbeidere, industridesignere, kjemikere, ingeniører, økonomer og mange flere. Nye bedrifter og nye forretningsområder skapes i en kultur der fagarbeideren har stort ansvar, designeren har praktisk sans og ingeniøren ser nye løsninger på gamle problemer. Lite hierarki og godt samarbeid mellom fagarbeider og ingeniør gir muligheter som forbedrer produktiviteten. Litt enkelt sagt vil en fagarbeider i en norsk industribedrift ta opp problemet når det oppstår, og finne løsninger i dialog med ingeniører og ledelse.

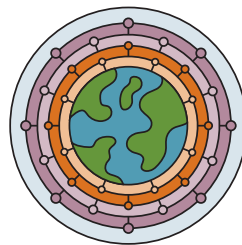
IT har tradisjonelt vært et eget fagmiljø i akademia og en egen stab i bedriften. Digitaliseringen danner bro mellom IT og de praktiske fagene som tar i bruk digitale verktøy i produksjonen. Det betyr også at IT blir en integrert del av hele bedriften.

Ny teknologi er den viktigste driveren for utvikling, og grunnlaget for konkurransekraft, både i industrien og i samfunnet ellers. Industrien trenger påfyll av teknologikompetanse i alle ledd for å lykkes. Men hvor finner man den, og hvordan kan vi styrke utdanningstilbudet?

Norsk Industri har laget et veikart for fremtidens kompetanse, som skal være en støtte for bedrifter som ønsker å jobbe mer systematisk med kompetanseutvikling. I veikartet finner du en rekke ulike eksempler fra industribedrifter. I tillegg har vi staket ut kursen for hvordan det offentlige utdanningstilbudet kan utdanne en ny generasjon fagarbeidere og ingeniører med kompetanse for fremtiden, samt gi bedre etterutdanning til dagens arbeidstakere.

**Veikartet finner du på
www.kompetanseveikartet.no.**

ANBEFALINGER FRA NORSK INDUSTRI



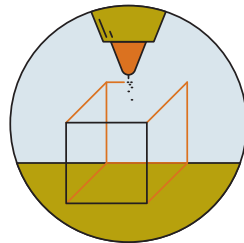
Kompetanseveikartet skal bidra til at industrien har tilgang til kvalifisert arbeidskraft nå og i fremtiden. Dette krever felles innsats fra myndigheter, industribedrifter og bransjeorganisasjoner. Her er våre anbefalinger:

- Fyllkene må dimensjonere utdanningstilbudene ut fra arbeidslivets behov, ikke 15-åringenes ønsker. Dette vil gi flere læreplasser. Fyllkene må gi bedre veiledning slik at elever velger utdanninger som gir jobb. Det må også stilles krav til bestått matematikk og norsk for å komme inn på videregående. Bemanningsforetak må få mulighet til å bli lærebedrifter.
- Utdanningsprogrammet "Teknikk og industriell produksjon" må endre navn til "Teknologi" for å gi et bredere rekrutteringsgrunnlag, og ny teknologi må gjennomsyre de nye læreplanene i videregående skole. Det må også opprettes flere klasser som kombinerer fagbrev og studiekompetanse (YSK-/TAF-klasser).
- Det må utvikles en standard med et minimumsnivå for undervisningsutstyr i tekniske fag i videregående skoler. Norsk Industri har tatt initiativ til en modell der stat, fylke og industri samarbeider om deling av avansert utstyr mellom flere skoler.
- Universiteter og høyskoler må få inn mer praksis i utdanningene, og generelt styrke samarbeidet med industrien. Universiteter og høyskoler må legge bedre til rette for overganger både til og fra fagskolene, og ha flere såkalte "Y-vei-løp", der fagarbeidere kan ta ingeniørutdanning. Det må legges til rette for flere hospiteringsordninger for vitenskapelig personale i arbeidslivet, samt mer bruk av Professor II-ordningen.
- Regjeringen må styrke satsingen på modulbasert etterutdanning slik at fagskolene kan ta imot minst 1000 studenter i 2020. Ordningen der partene utvikler modulbasert etter- og videreutdanning må utvides til å inkludere universitet og høyskole.
- NAV må legge bedre til rette for at flere kan få kompetanse som kvalifiserer for arbeid i industrien.



Foto: Trelleborg

BLOGGING - GAMING - TEKNOLOGI - INDUSTRI



Industrien trenger kvinner og menn som har alt fra fagbrev til doktorgrad. Vi rekrutterer folk med interesse for, og kompetanse innen, ny teknologi.

Norsk Industri engasjerte i 2018 YouTube-bloggeren Hanna Martine som produserte fem filmer der hun besøkte industribedrifter. Tilsvarende engasjerte vi i 2019 Fortnite-spiller og YouTube-blogger Elias, bedre kjent som "Kime". I løpet av de to årene har vi fått 19 prosent flere søkere til Vg1 Teknisk og industriell produksjon (TIP) og sterk vekst for de industrielle Vg2-løpene. Det er også gledelig at vi på to år har fått 35 prosent flere jenter som ønsker å gå TIP!

Spre budskapet!

Norsk Industri fortsetter satsingen med nye runder kampanjer i sosiale medier i årene som

kommer, og gir karriererådgivere i skoleverket relevant informasjon om industrien.

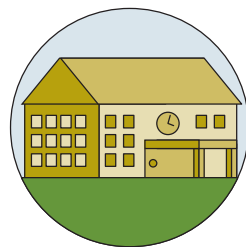
Men vi trenger flere ambassadører for at enda flere unge skal satse på en karriere i industrien. Bedriftene må engasjere seg lokalt. Dette kan gjøres ved å arrangere f.eks. åpen dag, bedrift-besøk eller skolebesøk, tilby utplassering og sommerjobber.

På www.kompetanseveikartet.no finner du flere tips.



Elias "Kime" Rådlund besøker Hydro Karmøy i forbindelse med kampanjen for å få flere unge til å velge teknikk og industriell produksjon (TIP) på vgs. Foto: Hydro/Marius Motrøen

RIKTIG DIMENSJONERING = FLERE LÆREPLASSER



Fylkene må dimensjonere utdanningstilbudene ut fra arbeidslivets behov, ikke 15-åringenes ønsker.

Etter ungdomsskolen har elevene krav på å få innfridd et av tre videregående utdanningsprogram de har søkt på. Flere fylker har som mål at flest mulig får oppfylt sitt førsteønske, mer eller mindre uavhengig av om det finnes læreplasser i faget. Mange ønsker for eksempel å gå elektro, og det opprettes da flere klasser enn det er læreplasser til.

Uten læreplass etter Vg2 må eleven velge mellom følgende uheldige løsninger:

- Ta Vg3 i skole, det vil si uten praksisperiode i arbeidslivet. Dette gir formelt fagbrev, men er i realiteten et fagbrev som arbeidslivet ikke er interessert i.
- Ta påbygg til studiespesialiserende.
- Gå ut i arbeid som ufaglært.
- NAV.

Ny modell = flere læreplasser

Unge som søker seg til universitet og høyskole har ikke "valgfrihet", og ingen tar til orde for å dimensjonere sykepleierutdanningene ut fra hvor mange som vil bli sykepleier. Hvorfor gjør vi det da i yrkesopplæringen?

Det er fylkestinget som oppretter og legger ned klasser på videregående. Industrien kan ta imot flere lærlinger enn i dag dersom vi får en ny modell for dimensjonering.

Vi foreslår at bedriftene rapporterer behovet for lærlinger til opplæringskontorene, og at disse tallene blir lagt til grunn når fylkestinget

tilpasser utdanningstilbudet til hva arbeidslivet trenger. Dette systemet vil ikke bli perfekt, men mye bedre enn dagens ordning.



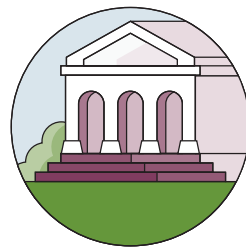
Foto: WorldSkills Norway



FRA SKOLE TIL LÆRINGSSENTER

Både på Kongsberg og på Raufoss flyttes nå yrkesfagklasser inn til industriparkene. Dette har vært en stor suksess. Elevene er mer motiverte, har mindre fravær og bedre karakterer. Elevene får opplæring på utstyr som er mer relevant enn det skolen har, og lærlingene bidrar i opplæringen. Norsk Industri mener en slik integrering av utdanning inn i bedriftsmiljøer gir enda bedre fagarbeidere.

UNIVERSITETER OG HØGSKOLER



Det norske høyere utdanningssystemet utdanner flere enn noen gang tidligere. Industrien er avhengig av at kompetansen studentene oppnår på universiteter og høyskoler, er relevant og av høy kvalitet.

99 prosent av de som tar utdanning på universitet og høyskole skal ut i et arbeidsmarked utenfor akademien. Utdanning må derfor være tett koblet til arbeidslivet og dets behov. For å sikre relevansen er det flere tiltak som er aktuelle. Studenter må få tilbud om å skrive bachelor- og masteroppgaver i samarbeid med bedrift. Vi trenger også flere hospiteringsordninger for vitenskapelig personale i arbeidslivet og mer bruk av Professor II-ordningen.



INDUSTRIMASTER

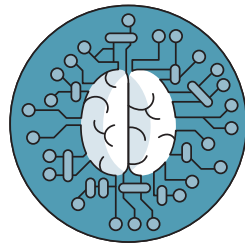
Universitetet i Sørøst-Norge (USN) tilbyr i samarbeid med Kongsberg-industrien en "industrimaster". Studentene er ansatt og jobber 50 prosent i en bedrift, samtidig som de tar en mastergrad i Systems Engineering.

Høyskoler og universiteter må legge bedre til rette for overganger både til og fra fagskolene, og ha flere såkalte "Y-vei-løp", der fagarbeidere kan ta ingeniørutdanning.

Industrien trenger flere med teknologiutdanning, og Norge har færre studenter innenfor teknologi enn land det er naturlig å sammenlikne seg med. For å ivareta industriens kompetansebehov og norsk konkurransekraft, må det utdannes flere studenter innenfor disse fagområdene.



LÆRE HELE LIVET



Teknologiutvikling og nye forretningsmodeller utfordrer omstillingsevnen til bedriftene. Kontinuerlig kompetanseutvikling og læring i arbeidslivet blir derfor avgjørende for bedriftenes konkurransekraft.

Den viktigste læringen er uformell og skjer daglig i bedriftene. Det er derfor helt nødvendig at bedriftene jobber mer systematisk med kompetanseutvikling internt i organisasjonen. I veikartet finner du verktøy som kan være til hjelp i dette arbeidet.

Den største driveren for endring i rekrutteringsbildet for industrien nå er digitalisering og ny teknologi. Bedriftene må sørge for at alle ansatte får økt digital kompetanse, det vil si å kunne bruke digitale verktøy knyttet til sitt fag og sine arbeidsoppgaver på en effektiv og produktiv måte.

Utdanningsinstitusjonenes rolle

Verken fagskolene eller tilbydere av ingeniøruddanninger har til nå greid å etablere et levedyktig EVU-tilbud i tekniske fag. Det er nødvendig med et solid løft i etter- og videreutdanning i Norge dersom kompetanse fortsatt skal være et konkurransefortrinn.



NYHET! Modulbasert etterutdanning

Som en oppfølging av frontfagsoppgjøret i 2016 fikk Norsk Industri og Fellesforbundet midler over statsbudsjettet i 2019 til utvikling og drift av en modulbasert etterutdanning på fagskolene for industrien. Midlene går til ulike industrimiljøer som sammen med sin lokale fagskole utvikler rundt 20 ulike moduler. Disse er: Ålesund (verftsindustrien), Stord (leverandørindustrien), Sørlandet (prosessindustrien) og Kongsberg/Raufoss (manufacturing).

Meld inn ditt behov!

Norsk Industri jobber for at flest mulig industrimiljø raskt skal få tilgang til et slikt tilbud fra sin fagskole. Ta kontakt med Norsk Industri dersom din bedrift ønsker dette.

Les mer på www.kompetanseveikartet.no

NORSK INDUSTRI

Næringslivets Hus, Middelthuns gate 27
Postboks 7072 Majorstuen, 0306 Oslo

Tlf. 23 08 88 00
post@norskindustri.no

norskindustri.no
twitter.com/Norskindustri

Norsk Industri er den største landsforeningen
i Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO).