

Høyere yrkesfaglig utdanning – kunnskapsgrunnlag og relevante prosesser

Dette dokumentet er et vedlegg til rapporten til Nasjonalt Fagskoleråd om opptrapping av høyere yrkesfaglig utdanning. Vedlegget er ment som en enkel oversikt og punktvis oppsummering av nyere kunnskap om fagskolesektoren og om kompetansebehov fremover, samt om pågående prosesser som er relevant for sektoren og dens utvikling. Oppsummeringen gjenspeiler relevant informasjon som arbeidsgruppen har hatt med seg i arbeidet.

Innholdsoversikt

Eksisterende undersøkelser og kartlegginger	2
SSB 2020 – Framskrivinger av arbeidsstyrken og sysselsettingen etter utdanning mot 2040	2
NHOs kompetansebarometer 2019	2
Veikart for fremtidens næringsliv – NHO 2020	5
Ti ambisjoner for et bærekraftig samfunn:	5
Fremtidens næringsliv	5
Fire mulighetsområder for vekst og nye jobber i fremtidens næringsliv	5
Ti trekk for en bærekraftig fremtid	7
Kompetansereformen – Lære hele livet	9
Tilstandsrapport for høgare yrkesfagleg utdanning 2020	9
Nifu-rapport 2019:22 Fagskoleutdanningens kunnskapsbase	10
Lied-utvalget	10
Evalueringsrapport av arbeidslivsrelevans i disiplinutdanninger (NOKUT)	12
Kandidatundersøkelsen 2018 – Fra studier til jobb på Vestlandet (Ideas2Evidence på bestilling fra Sammen)	15
Kostnadskartlegging av fylkeskommunale fagskoler – Deloitte 2016	15
Kunnskapshull	17
Relevante prosesser som pågår	17
Evalueringsrapport av fagskolemeldingen (Deloitte)	17
Regjeringens strategi for HYU (KD), sommeren 2021	17
Digital tilstand i fagskolene	17
Prosess for fordeling av studieplasser (Diku)	17
Revidering av NKR (NOKUT)	18



Høring høsten 2020:.....	18
Andre tiltak og virkemidler som direkte eller indirekte angår utviklingen i fagskolene og disses kapasitet.....	18
Kompetansebehovsutvalget.....	18
Bransjeprogrammene.....	19
Industrifagskolen.....	19
Industrifagskolen Manufacturing 4.0.....	19
Nasjonale fagplaner.....	19
Kongsberg industripilot.....	19
Piloter for overgangsordninger fra HYU til UH (Diku).....	19
Veiledning for overganger HYU-UH (NOKUT).....	19
Fagskolerådets kampanje for rekruttering.....	20

Eksisterende undersøkelser og kartlegginger

SSB 2020 – Framskrivninger av arbeidsstyrken og sysselsettingen etter utdanning mot 2040

- Behandler HYU under samme kategori som fagopplæring på VGO. Viser til at forventet behov for fagarbeidere også inkluderer behov for kompetanse på HYU-nivå.
- Framskrivningene viser at etterspørselen vokser klart sterkere enn arbeidsstyrken for arbeidskraft fagutdanning rettet inn mot industri, bygg og anlegg og håndverk, helsefagarbeidere og sykepleiere. En allerede observert mangel på flere av disse utdanningsgruppene vil med stor sannsynlighet forsterke seg med mindre tiltak blir satt i verk.
- Vi vil mangle om lag 88.000 fagarbeidere
- Framskrivningene viser videre høyere vekst i arbeidsstyrken enn i forventet etterspørsel for en rekke fag på bachelor- og masternivå.
- Det vil være et overskudd på flere hundre tusen av arbeidstakere med bachelor og masterutdanning.
- Det forventes at folk med UH-utdanning i økende grad vil utføre arbeid som tidligere ble utført av arbeidstakere med videregående opplæring.

NHOs kompetansebarometer 2019

- 61 pst av NHO-bedriftene har noen grad av udekket kompetansebehov
- 10 pst av disse har i stor grad udekket kompetansebehov
- Størst udekket kompetansebehov i Nordland, Arktis (Troms og Finnmark?) og Viken/Oslo
- Minst problemer med å dekke kompetansebehov i Innlandet og Vestfold og Telemark
- Landsforeningene med størst udekket kompetansebehov (70 pst har udekket behov):
 - Mediebedriftenes landsforening
 - Sjømat Norge



- Norsk Industri
- Abelia
- Landsforeningene med minst udekket behov (ca 50 pst har udekket behov):
 - NHO Logistikk og Transport
 - NHO Service og handel
- Foretrukne metode for kompetanseheving:
 - Heve kompetansen til eksisterende ansatte (85 pst)
 - Ansette nye personer fra det norske arbeidsmarkedet (75 pst)
- Alternative metoder:
 - Leie inn ekspertise (50 pst)
 - Outsource deler av virksomheten (40 pst)
 - Ansette utenlandsk arbeidskraft (25 pst) – begrunnes med mangel på kvalifisert arbeidskraft i Norge
- Etterspurte fag/kompetanser:
 - Håndverksfag tekniske fag (50 pst)
 - Ingeniører tekniske fag (45 pst)
 - Ulike samfunnsfag (30 pst) – økende tendens de siste fem årene
- Store bedrifter (250 +) etterspør i størst grad kompetanse, og på høyest utdanningsnivå
 - 80 pst av 250+ trenger master + bachelor + fagskoleutdannede
 - 20 pst trenger dr. grad
- Uavhengig av størrelse:
 - 60 pst trenger kompetanse på VGO yrkesfagnivå
 - 50 pst trenger fagskoleutdannede
 - 43 pst trenger bachelorutdannede
 - 34 pst trenger masterutdannede
 - 6 pst trenger dr. grad
- Landsforeningene som i størst grad etterspør yrkesutdannede på VGO og fagskole:
 - BNL
 - Reiseliv
 - Nelfo (elektro-relatert)
- Utviklingstrekk: etterspørselen etter høyere utdanning har økt de siste seks årene (fra 27-34 pst og 36-43 pst for henholdsvis master og bachelor)
- 25 pst av bedriftene har samarbeid med akademia (UH-sektoren)
 - Faglige konferanser
 - Samarbeid med studenter om bachelor-/masteroppgave
 - Utplassering av studenter
- 50 pst av NHO-bedriftene lærebedrifter, størst andel i:
 - Nelfo
 - NBF
 - BNL
 - Sjøfart
- Grunner til ikke å ta opp lærlinger:
 - Høyt fravær på tidligere lærlinger
 - Dårlige praktiske ferdigheter
 - Svake sosiale ferdigheter



- 25 pst får ikke tak i lærlingene de har behov for
 - Særlig reiseliv, mat- og drikke og transport
- Dimensjonering av videregående opplæring:
 - Bedriftene ønsker at arbeidslivets behov skal være styrende, ikke elevers valg og skolestruktur
 - Bedriftene mener/tror at fylkeskommunene vektlegger skolevalg og -struktur høyere enn arbeidslivets behov
- 72 pst av bedriftene oppgir at de ikke vet om fylkeskommunene har gode rutiner for dimensjoneringsarbeidet for VGO
 - 14 pst mener rutinene er gode
 - 14 pst mener rutinene er dårlige
- Bedriftenes behov for fagskoleutdannede (spørsmål til de som har oppgitt behov for dette nivået) – svakhet: kan være skjevheter i hvilke type bedrifter som er organisert i NHO:
 - Samlet sett 52 pst av alle bedriftene som oppgir kompetansebehov på dette nivået
 - Tekniske fag/håndverksfag: 51 pst, marginalt økende siste 4 år (svinger)
 - Økadm: 42 pst, sterkt og jevnt nedadgående siste 4 år
 - Samferdsel, service og sikkerhetsfag (inkluderer maritim, jernbane + diverse service): 15 pst, stabilt
 - Annet: 12 pst
 - Primærnæring: 10 pst
 - Mediefag: 5 pst
 - Helse- og sosial: 5 pst (her er offentlig sektor en stor etterspørter – ikke dekket i undersøkelsen)
 - Lærerutdanning/ped: 4 pst
 - Hum. Og est. Fag: 2 pst
- *Digresjon: Fordeling av fagskolestudenter på fagområde 2019 (hentet fra tilstandsrapporten 2020):*
 - Tekniske fag/håndverksfag: 42 pst
 - Økadm: 9 pst
 - Annet (ubrukt kategori)
 - Primærnæring: 1 pst
 - Mediefag :1 pst
 - Helse og sosial: 26 pst
 - Lærerutd./ped: 2 pst
 - Hum. Og est. Fag: 11 pst
- *Digresjon: Fordeling av 1.500 nye studieplasser våren 2020, tall fra Diku):*
 - Teknisk: 30 pst
 - Helse: 32 pst
 - Økadm: 25 pst
- Behov for ingeniører, rangert rekkefølge (UH, men fagområdene kan være interessante):
 - Elektroingeniører
 - Maskiningeniører
 - Byggingeniører
 - Dataingeniører
 - Prosessingeniører



Veikart for fremtidens næringsliv – NHO 2020

Ti ambisjoner for et bærekraftig samfunn:

1. Høyere verdiskaping – vekst i BNP på 2,3 pst årlig fra 2020-2030
2. Høyere yrkesdeltakelse – Fra 73,2 pst til 77,5 pst (20-70 år)
3. Større privat sektor
 - a. Andelen timeverk i privat sektor fra 70 til 72 pst
4. Utenriksøkonomi i balanse – tette hullet etter oljen
 - a. Øke eksportinntektene fra andre næringer
 - b. Høyere netto inntekter på rente- og stønadsbalansen
 - c. Lavere import (gir lavere velferd)
 - d. anbefaling: legge til rette for nye eksportnæringer
5. Redusere klimagassutslipp – Redusere med 50 pst fra 1990-nivå innen 2030
 - a. Utfasing av fossil energibruk
 - b. Elektrifisering
 - c. Bruk av biobaserte løsninger
 - d. Hovedvekt på transport, bygg, jordbruk og avfall
6. Øke innovasjons- og omstillingsevnen – blant innovasjonslederne i Europa
 - a. Bruker EUs Innovation Scoreboard – 27 indikatorer
 - b. Ligger pt 17 pst over EU-snittet
 - c. Mål: 20 pst over
7. Tette kompetansegapet – halvere andelen NHO-bedrifter med udekket kompetansebehov
 - a. Bedrifter reduserer aktivitet på grunn av kompetansemangel
8. Konkurransedyktig skattetrykk – skattetrykk (fastland) ikke overstige 40 pst av verdiskaping
9. Høy tillit – bevares på dagens nivå
10. Høyere organisasjonsgrad – økes fra 60 til 63 pst (snitt av arbeidstakere og sysselsatte i org. bedrifter)

Fremtidens næringsliv

- Vi har mange små bedrifter – essensiell for verdiskapingen som skjer i de store bedriftene. Mange underleverandører og samarbeidspartnere. Et fortrinn.
- Om lag 300.000 nye arbeidsplasser hvert år. Omtrent like mange forsvinner. Viser den kontinuerlige dynamikken i arbeidslivet. Konsekvens av omstilling.
- Naturressursbaserte næringer (olje, gass, annen energi, mat på land og i vann, reiseliv, prosessindustri) utgjør om lag ¼ av verdiskapingen (olje desidert størst)
- Næringer i hjemmemarkedet (bygg og anlegg, næringsmiddelindustri) er store og vil være viktige i fremtiden. Vil bli utsatt for press utenfra.
- Stor dreining fra vareproduksjon til tjenesteproduksjon de siste 30 årene. Henger sammen med økt velstand og økt grad av teknologi og spesialisering i produksjon.
- Den viktigste ressursen fremover: humankapital. Forvaltning av denne ressursen avgjørende for suksess. Satse på kompetanse og teknologisk innovasjon. Vil gi nye muligheter utenfor naturressursorienterte næringer. Vil også bidra til at vi kan opprettholde en eksportorientert næring som er avgjørende for velstanden.

Fire mulighetsområder for vekst og nye jobber i fremtidens næringsliv

- Fire bransjeovergrepene områder:



- Grønn økonomi
- Digital økonomi
- Tjenestebasert økonomi
- Internasjonal økonomi
- Mye av dagens produkter og tjenester vil bestå, men måten de produseres og leveres på vil endres. Vil komme mange nye arbeidsplasser knyttet til nettopp disse endringene.
- **En grønnere økonomi**
 - Utfasing av fossil energi
 - Videreutvikle grønne energikilder og bruk av fornybare ressurser, elektrifisering av transport, industri og bygg = nye/endrede arbeidsoppgaver = nye kompetansebehov
 - Batteri
 - Hydrogen
 - Vind
 - Reformasjon av transportsektor med utgangspunkt i marine og deep sea kompetanse. Transportsektor med null-utslipp.
 - Muligheter: CO2-fangst, industri- og prosess
 - Maritime næringer
 - Miljøvennlig skipsfart
 - Autonomi og digitalisering
 - Sirkulære og biobaserte verdikjeder
 - Utvikle gjenbruk/resirkulering av ikke-fornybare ressurser
 - Produksjon og høsten av mat og alger fra havet
 - Trevirke og skogsavfall
 - Biologisk nedbrytbar plast
 - Bioteknologisk fremstilte medisiner på industriell måte
 - Klimaendringene
 - Endrede vilkår for jordbruk
 - Nye behov knyttet til økt flom- og skredfare, overvann
- **En digital økonomi**
 - Verdien av data – data som ressurs og innsatsfaktor
 - Automatisering av oppgaver og autonome løsninger
 - Digitale tvillinger – relevant i mange bransjer
 - Utvikling av verdensledende software
 - Cyber-sikkerhet
 - Helse- og omsorgsteknologi
 - Endrede grenseflater og disruptive forretningsmodeller
- **En mer tjenestebasert økonomi**
 - Allerede vår største sysselsetter (78 %)
 - Økt grad av innkjøp av tjenester i bedrifter fremfor å ha kompetanse på alt selv
 - Velstandsvekst og teknologi har frigjort arbeidskraft som har blitt satt inn i tjenesteproduksjon (varemarked mettet, etterspørsel etter mer tjenester)
 - Økt grad av utleie i stedet for salg
 - Stor tro på muligheter
 - Helse (arbeidsintensiv, stedbasert)



- IT – forflytning av varehandel, digitale produkt, færre mellomledd, smarthus, Internet of Things
- Finans
- Nye, ukjente områder? Leveranse av varer og tjenester, nye tjenester på toppen av eksisterende kjeder?
- **En mer internasjonal økonomi**
 - Eksport er grunnlaget for 600.000 arbeidsplasser.
 - 20 pst av sysselsettingen knyttet til eksport er fra SMB
 - Potensial i å utvikle grønne elektriske verdikjeder – høster for liten gevinst i arbeidet med elektrifisering
 - Kan komme endringer som følge av at svakheter har blitt synlig med Korona. Verdikjeder kan bli
 - Mer differensierte
 - Få færre ledd
 - Bli trukket nærmere hjemmemarkedet
 - A European Green Deal – nye forutsetninger for vårt viktigste marked
 - Nedadgående tendens på flere norske eksportområder – må øke eksportrettede næringer – bygge på de som ligger langt fremme – vurdere fremtidig markedsvekst og fremtidige norske konkurransefortrinn (humankapital?)
 - Eksempler på verdikjeder med betydelig potensial for eksport:
 - Sjømat /havbruk
 - Havvind
 - Hydrogen
 - Karbonfangst og lagring
 - Batteri
 - Maritim (rederi, verft, utstyr og tjenester)
 - Energisystemer
 - Overvåkings- og kontrollsystem
 - Helse (noen nisjer)
 - Opplevelsesbasert reiseliv

Ti trekk for en bærekraftig fremtid

1. Iverksette klimatiltak som virker raskt og øker konkurransekraften
2. Realisere det digitale Norge
3. Øke internasjonal markedsadgang, styrke EØS og bygge flere sterke eksportnæringer
4. Styrke det private eierskapet
5. Akselerere innovasjons- og omstillingstakten
6. Tette kompetansegapet
7. Sikre bærekraftige statsfinanser
8. Effektivisere offentlig sektor og bruke innkjøp til å utvikle marked og styrke bedriftene
9. Styrke arbeidslinjen og sikre konkurransedyktige lønns- og arbeidsvilkår
10. Bygge fremtidsrettet infrastruktur som stimulerer til næringsutvikling i hele landet



Hvert av de ti trekkene følges av en rekke forslag fra NHO. Et utvalg av forslagene som umiddelbart fremstår som relevant for utdanning og kompetanse generelt, og HYU spesielt:

- bygges kunnskap og kompetanse på fagområder som omhandler data, digitalisering og teknologi, herunder cybersikkerhet. Dette må ivaretas i hele utdanningsløpet og på alle utdanningsnivåer, både som et tverrfaglig emne og som spisskompetanse. Det må også utvikles et bedre og mer relevant etter- og videreutdanningstilbud på feltet
- etableres flere studieplasser innen realfag og teknologi, herunder IKT, og det må være enkelt å hente inn spesialister fra utlandet
- Spisskompetanse og tverrfaglighet må gå hånd i hånd. Spisskompetanse innen fire strategiske områder må prioriteres; kunstig intelligens, stordata, tingenes internett (IoT) og autonome systemer. Samtidig må dette ses i sammenheng med juridisk og samfunnsvitenskapelig kompetanse, kompetanse om kildekritikk, personvern, etikk, eierskap med mer
- Forskning på digitale teknologier må styrkes, og blant annet må forskningsinnsatsen på cybersikkerhet intensiveres.
- Det bør etableres forskningscentre for næringsrettet digitalisering (FND-er) som dekker teknologiområdene kunstig intelligens, stordata, tingenes internett, og autonome systemer.
- Det må være tett kobling mellom forskning og næringsliv, slik at man sikrer anvendbarhet, skalering og kommersialisering. Internasjonalt forskningssamarbeid er avgjørende
- Samarbeid mellom akademia og næringsliv må stimuleres og belønnes i det næringsrettede virkemiddelapparatet. Samarbeid må etableres så tidlig som mulig i prosjekter.
- Det er behov for langsiktige samarbeidsarenaer for næringsliv og akademia. Klyngeprogrammet, Innovasjonsprosjekt i næringslivet (IPN) og liknende arenaer må styrkes.
- Forskningsinstitusjoner må måles på forskningssamarbeid med næringslivet.
- [Generelt mye fokus på FoU og økt satsing på forskningsinstitusjoner og samarbeid mellom akademia og næringsliv. Grunn til å tenke gjennom hvilken rolle HYU skal spille i et slikt samarbeid)
- Livslang læring må inngå i grunnoppdraget til utdanningssektoren. Fagskolene, høgskolene og universitetene må tilpasse eksisterende tilbud for EVU, og nye tilbud må etableres
- EVU-tilbud bør være digitalt og tilbys i korte moduler på alle utdanningsnivåer. Tilbudet bør ha en tematisk bredde med særlig vekt på digitalisering og bruk av ny teknologi, innovasjon og verdiskaping, endringsledelse, bærekraft, datasikkerhet og dataanalyse
- Utdanningsinstitusjonene må måles på EVU-aktivitet, og EVU bør vurderes innlemmet i resultat- og finansieringssystemet
- Trepertssamarbeidet må brukes aktivt til å utvikle et relevant og fleksibelt system for livslang læring
- Etablerte bransjeprogrammer må videreføres og suppleres med nye programmer etter behov [hva betyr dette for fagskolenes utvikling og drift? To parallelle styringssystemer]
- Universiteter og høgskoler må i større grad måles på samarbeid med arbeidslivet, for å sikre relevant og oppdatert emneinnhold i studieprogram og fagområder
- Det bør etableres et tilskudd til bedriftene som har praksisstudenter, samt etablering av «praksiskontorer» som tilrettelegger for flere praksisplasser i bedriftene
- Det må legges vekt på nyskaping og entreprenørskap og samarbeids- og endringskompetanse (21st Century Skills) i hele utdanningsløpet.



- Y-nemndene må få reell påvirkningskraft i videregående opplæring, og det bør utvikles behovskart i hvert fylke.
- Fylkeskommunene må måles på andelen som får læreplass etter at opplæringen i skole er ferdig.
- Fullføringsgraden i fag- og yrkesopplæringen må økes gjennom tidlig innsats, tilgang på læreplasser og bedre kommunikasjon om ordningene som finnes innenfor fagopplæringen.
- Utstyrssituasjonen i videregående skole må styrkes gjennom en opptrappingsplan. En ny gaveforsterkningsordning må innføres for yrkesfagene slik at gaver fra bedrifter kan bidra til et løft for investeringer i utstyr.
- Lærlingtilskuddet til bedriftene må tilsvare kostnadene for opplæring i skole. KOSTRA-tallene må ligge til grunn for tilskuddssatsene.
- Karriereveiledning bør lovfestes og finansieres utenom rammebevilgningen til fylkeskommunene for å sikre et likeverdig tilbud i hele landet. Tilbudet bør kvalitetssikres gjennom statlig styring av innholdet.

Kompetansereformen – Lære hele livet

- Ingen skal gå ut på dato på grunn av manglende / utdatert kompetanse
- Tette kompetansegapet mellom det arbeidstakere kan, og det arbeidslivet trenger
- Identifiserte utfordringer:
 - Mange virksomheter rapporterer om et udekket kompetansebehov, og det har vært en sterk vekst i andelen bedrifter som rapporterer om stor grad av udekkede kompetansebehov.
 - Til tross for økt behov for kompetanse har ikke deltakelsen i videreutdanning og i ikke-formell opplæring gått opp i de senere årene. Ufaglærte og fagarbeidere deltar mindre enn andre i kompetanseutvikling.
 - Det er grunn til å tro at ulike typer markedssvikt fører til at det samlet investeres mindre i kompetanseutvikling enn hva som er optimalt for samfunnet.²
 - Kompetansebehovene varierer med næring, bransje og geografi. I enkelte deler av landet er det vanskelig å rekruttere kompetent arbeidskraft. Dette gjelder i både privat og offentlig sektor.
 - Andelen eldre i befolkningen vil også øke i årene mot 2040, og dette vil slå sterkest inn i mindre sentrale deler av landet.
 - Utdanningssystemet er ikke i tilstrekkelig grad tilpasset et arbeidsliv med økende behov for vedlikehold og oppdatering av kompetanse.
 - Lånekassen har inntil nylig i liten grad vært tilpasset sysselsattes behov. Særlig for personer som ønsker å omstille seg ut av nåværende jobb kan det være vanskelig å finansiere utdanning som gir et nytt yrke.
 - Det er krevende for enkeltpersoner og virksomheter å finne frem i markedet av kompetansetilbud. Tilbydere av kompetanseutvikling er heller ikke tilstrekkelig orientert om hvilke behov som finnes i arbeidslivet.

Tilstandsrapport for høgare yrkesfagleg utdanning 2020

- Gir tall på status
- Antall studenter



- Utdanningstilbud
- Fordeling av studenter på fagområder
- Økonomi i sektoren

Nifu-rapport 2019:22 Fagskoleutdanningens kunnskapsbase

- «Kunnskapsbase» er i rapporten forstått som de faktorene som til sammen danner grunnlaget for den kunnskapen og de ferdigheter studentene tilegner seg gjennom en fagskoleutdanning. Med utgangspunkt i undersøkelsen framstår et idealtypisk skille mellom høyere yrkesfaglig utdanning og annen høyere utdanning ved at:
 - Fagskolestudentene har med seg yrkesfaglig utdanning og erfaring inn i studiet.
 - Lærerne har enten bachelor eller mastergrad, men en yrkesfaglig bakgrunn og orientering mot yrkesfaglig praksis og teori.
 - Utdanningene tilstreber tett kontakt med arbeidslivet, ikke minst i etablering og utforming av nye utdanninger.
 - Fagskoleutdanningene inneholder ofte simulering av arbeidsoppgaver eller praksis i bedrift.
 - Fagskoleutdanningene bruker en del av den samme faglitteraturen som i annen høyere utdanning på tilsvarende fagfelt, men kravene til omfang, dybde og skriftlighet er lavere.
 - Fagskolene driver ikke med forskning, men det finnes enkeltteksempler på et begynnende forsknings- og utviklingssamarbeid mellom fagskole og universitet.
- Tre ulike logikker i fagområdene teknisk, helse og økadm
 - **Produksjonslogikk:** Praktisk erfaring og ferdigheter verdsettes høyt. Det er viktigere hva de ansatte kan bidra med, enn hvilken formell utdanning de har.
 - **Profesjonslogikk:** De som gjennomfører fagskoleutdanning, blir i arbeidsfeltet ikke vurdert ut fra hva de kan, og får stort sett ikke mer ansvar eller nye oppgaver. Arbeidsdelingen, både horisontalt og vertikalt, er definert ut fra profesjongrensene. Den samme logikken legger også begrensninger på selve utdanningen og dermed på kunnskapsbasen
 - **Markedslogikk:** I mange av de arbeidsområdene utdanningen primært retter seg mot, særlig innenfor handel og service, betyr personlig egnethet mer enn formell utdanning. Arbeidskraftkategoriene er mer flytende enn de er i helsesektoren og i industrien og er i svært liten grad strukturert av fag og profesjoner i arbeidslivet. De fagskoleutdannede må konkurrere med mange andre med forskjellige utdannings- og erfaringsbakgrunner.

Lied-utvalget

Utvalgets forslag – et utvalg av forslagene

- Rett til VGO utvides til rett til fullføring (vil med dette unngå at fagskolene «arver» et problem?)
- Sluttkompetansen bygges opp om 2 tydelige hovedretninger: studiekompetanse og yrkeskompetanse (hva er implikasjonene for «høyere yrkesfaglig utdanning»? Ref NIFU-rapporten om kunnskapsgrunnlaget, grunnutdanning vs videreutdanning)



- Ikke fullført = delkompetanse (poeng at fagskolene ikke blir sittende igjen med ansvar for å slutføre denne opplæringen?)
- Mer programretting av fellesfag
- Revurdere timestfordeling mellom fellesfag og programfag = mer/tidligere spesialisering
- Programfag vektet mer på vitnemålet
- Mer kunnskap om elever som fullfører med dobbeltkompetanse
- Opplæringsmodeller for det enkelte lærefag fastsettes nasjonalt med utgangspunkt i behov i bransjen (2+2, 1+3, 3+1 et)
- Fellesfag gjennomgås mtp plassering og omfang i det enkelte utdanningsprogram + vurdering av behov for økt innslag av humanistiske fag
- Mer engelsk bør vurderes i enkelte utdanningsprogram
- Obligatorisk fremmedspråk bør vurderes i enkelte program
- Omfang og innhold i matematikk vurderes innenfor hvert enkelt program
- Arbeide med yrkesretting av fellesfag fortsetter i både fellesfag og brede programfag
- Vurdere modulisering av programfag
- Formålet med YFF tydeliggjøres
- Fylkeskommunen og Y-nemndas dialog og samarbeid om dimensjonering av utdanningstilbudet på Vg1 og Vg2 kan styrkes og konkretiseres ved hjelp av opsjonsavtaler. Opsjonsavtaler kan bidra til å sikre at tilbud og etterspørsel av læreplass er bedre samstemt
- Flere forslag i retning av tettere oppfølging av lærlinger
- Påbygg: nye krav, lengre tid, ulike krav alt etter hvilken faglig bakgrunn
- Fjerne retten til påbygg etter VG2, men opprettholde etter VG3
- Bort med kryssløp VG1 studspes og VG2 yrkesfag
- Innføre yrkesfaglig påbygg for elever som har fullført et studieforberedende utdanningsprogram
- Flere forslag om voksne i videregående opplæring, bl.a. rett til fullføring...
- Økt fokus på hvordan sikre kvalitet i opplæringen
- Vurdere økt kompetansekrav til lærere på videregående nivå (implikasjoner for fagarbeidere som skal undervise? Krav om fagskolegrad?)
- Fylkeskommuner mer ansvar for karriereveiledning
- Samarbeidet mellom utdanningsmyndighetene og de faglige rådene må styrkes for å gjennomføre endringer innen yrkesfagene
- For å forsterke Y-nemdenes arbeid med dimensjonering foreslås det at Y-nemdene gis innstillingsrett om dimensjonering av utdanningstilbudene når saken behandles politisk i fylkeskommunen
- Opprettes et nasjonalt faglig råd for hver studieretning
- Utvikles nettverk og faste strukturer for samarbeid mellom videregående skoler, regionale UH-institusjoner og andre kompetansemiljøer, herunder lokalt arbeidsliv (her må vi anta at UH-institusjoner også omfatter fagskoler?)
- Det etableres en statlig øremerket tilskuddsordning (refusjon) knyttet til utviklingen av det fylkeskommunale opplæringstilbudet. Tilskuddet vurderes senere for innlemming i rammeoverføringssystemet
- Staten etablerer sammen med fylkeskommunene en forsknings-, utdannings- og innovasjonsstrategi rettet mot videregående opplæring

Evaluering av arbeidslivsrelevans i disiplinutdanninger (NOKUT)

Gjelder UH, men forståelse av arbeidslivsrelevans viktig for HYU. Disiplinutdanning = akademisk disiplin, i motsetning til profesjonsutdanning.

Bakgrunn: En kartlegging som viser at praksis ble sett på som avgjørende for spørsmålet om arbeidslivsrelevans. Hva da med fagene som i liten eller ingen grad har praksis?

I denne evalueringen: fire studieprogram fra mat-nat, tre fra samf.vit., fire humanistiske fag, til sammen 11 studieprogram. Gjennomført av eksperter fra de ulike fagene + UH-pedagog, representanter fra arbeidslivet og studentrepresentant.

Hovedkonklusjon:

- Det jobbes i ulik grad med å styrke arbeidslivsrelevans i de ulike fagene
- Det bør jobbes for å få arbeidslivsrelevans inn i den faglige planleggingen, og ikke holde det som en sidegeskjeft som sikres ved særskilte tiltak ved behov
- Sikte mot at den forskningsbaserte undervisningen henter eksempler og problemstillinger som er oppdaterte, fra arbeidslivet
- Det skapes en unødvendig motsetning mellom fag og arbeidslivsrelevans
- Manglende systematisk tilnærming til implementering av tiltak for økt arbeidslivsrelevans
- Få tiltak som legger til rette for at studentene får økt kunnskap om egen kompetanse og bedre kan gjøre kvalifiserte utdanningsvalg
- Få studieprogram jobber systematisk med kvalitetssikring av arbeidslivsrelevans – behandles som en bigeskjeft
- Mangler gode og tydelige mål og strategier for å fremme arbeidslivsrelevans
- Spenning mellom det man ønsker å innføre og det de måles på ovenfra

Hva sier studieprogrammene selv om arbeidslivsrelevans:

- Bachelor i fysikk UiO skriver «Arbeidslivsrelevans forstås av direkte aktører som at solide kunnskaper i fysikk er relevant for et bredt spekter av jobber.»
- For Master i internasjonale relasjoner NMBU oppnås arbeidslivsrelevans «gjennom forskningsbasert undervisning og selvstendigjøring av studentene.»
- Bachelor i filosofi UiB skriver at arbeidslivsrelevans er «kunnskap og dugleikar som er verdifulle i arbeidslivet» og nevner etikk og retorikk.
- Master i geologi UiT nevner forskningsbasert kunnskap som noen virksomheter ser som en forutsetning for at de kan være med i fronten. Programmet har som mål å «ha faglig fleksibilitet for å kunne håndtere fremtidige endringer og utvikling av nye forskningsfelt.»

De skiller mellom umiddelbar arbeidslivsrelevans og klassisk fagkunnskap – den type ferdigheter arbeidslivet trenger «her-og-nå» versus den mer generiske og varige kunnskapen. Trenger begge deles sier de, men faren med å legge for mye vekt på den umiddelbare relevansen er at det kan foreldes fort.

Interessant moment for HYU (gitt nivå-6-debatten): Bachelorprogrammene gir uttrykk for at arbeidslivsrelevans skal sikres gjennom videre utdanning (masterprogram). På denne måten

«avvises» arbeidslivsrelevansspørsmålet på dette nivået, og henviser til neste nivå. Med andre ord sier de at en bachelor alene ikke er arbeidslivsrelevant.

Som forklaring på manglende samarbeid med arbeidslivet oppgis manglende kultur for samarbeid + manglende kunnskap om arbeidslivet og arbeidslivsrelevans.

Fremveksten av alumni-nettverk kan bli viktig i arbeidet med arbeidslivsrelevans. Finnes det noe slikt for kandidater med høyere fagskolegrad for eksempel?

Evalueringskomiteen peker også på andre former for samspill enn det som kommer frem hos studieprogrammene:

- Virksomheter kan inviteres inn til å gi innspill på studieprogram, delta i styrer, råd, ha bistillinger etc
- Ansatte på utdanningsinstitusjonen kan fungere som konsulent for virksomheter, ha styreverv, hospitere e.l.
- Dual høyere utdanning etter modell fra Tyskland (se fx Duale Hochschule Baden-Württemberg)
- Huske på at arbeidslivet i seg selv er en viktig læringsarena

Generiske ferdigheter løftes frem av studieprogrammene som spesifikt arbeidslivsrelevant, se tabell under. Hva løftes frem som arbeidslivsrelevans i HYU?



Tabell 7: Generiske ferdigheter som nevnt i selvevalueringene

	Matematisk- naturvitenskapelige fag	Samfunnsvitenskapelige fag	Humanistiske fag
Kritisk tenkning	<ul style="list-style-type: none">• Kritisk tenkning• Evne til å sette seg inn i og løse komplekse problemer analytisk og systematisk• Evne til å stole på logikk og statistikk• Kreativitet	<ul style="list-style-type: none">• Analytiske evner• Evne til å se flere sider av samme sak• Forskningsferdigheter• Kritisk tilnærming til kilder og teorier• Organisere og sammenfatte informasjon• Problemløsning• Refleksjon over forsknings-etikk	<ul style="list-style-type: none">• Analyse• Kritisk tenkning og refleksjon• Problemløsning av komplekse oppgaver• Resonnering• Sammenfatning av informasjon
Samfunnsbevissthet		<ul style="list-style-type: none">• Deltakelse i offentlig debatt• Interkulturell kompetanse• Internasjonal erfaring• Kulturell kunnskap• Samfunnsforståelse	<ul style="list-style-type: none">• Evne til å kritisk drøfte forholdet mellom tekst og samfunn
Kommunikasjon og samarbeid	<ul style="list-style-type: none">• Samarbeid• Skrive vitenskapelige projektrapporter• Muntlig og skriftlig fremstillingsevne• Prosjektarbeidsevner	<ul style="list-style-type: none">• Beherske ulike tekstsjangre• Engelske språkferdigheter• Håndtere komplekse situasjoner• Lytte og vise interesse for andre• Nettverksledelse• Samarbeid• Skriftlig og muntlig kommunikasjon• Skrivning	<ul style="list-style-type: none">• Argumentasjon• Formuleringssevne• Generell organisasjons-erfaring• Planlegging og avvikling av arrangementer• Samarbeid• Skrivning for internett, som blogger• Tekst- og språkkompetanse
Selvrefleksjon		<ul style="list-style-type: none">• Kritisk refleksjon over hva utdanningen gir og hva arbeidslivet krever	<ul style="list-style-type: none">• Evne til å gjennomføre prosjekt på en reflektert måte• Lære seg å lære• Kombinere teori og erfaringsbasert læring og reflektere over forholdet mellom teori og praksis
Sosiale og emosjonelle egenskaper	<ul style="list-style-type: none">• Arbeide selvstendig	<ul style="list-style-type: none">• Arbeide selvstendig• Fleksibilitet• Leverer godt nok til frister• Tidsplanlegging	<ul style="list-style-type: none">• Arbeide selvstendig

Denne evalueringsrapporten er interessant å se i sammenheng med funnene i kandidatundersøkelsen til Sammen/Ideas2Evidence fra Vestland: de som har hatt jobb og/eller verv under studietiden scorer høyt på relevant jobb etter studiene. De som sliter har i liten eller ingen grad hatt jobb/verv under studiene.

Kandidatundersøkelsen 2018 – Fra studier til jobb på Vestlandet (Ideas2Evidence på bestilling fra Sammen)

Relevant med tanke på spørsmål om arbeidslivsrelevans. Studerer utelukkende studenter fra UH, men likevel relevant. Kort oppsummert: viser at spørsmålet om hvorvidt studenter er i relevant jobb etter studiene samvarierer med hvorvidt studentene hadde jobb eller verv under studietiden. De som hadde slik aktivitet, var i relevant jobb. De som ikke var i relevant jobb, var i større grad arbeidsledig eller i irrelevant jobb. HYU-studenter er imidlertid i stor grad i relevant jobb før og/eller under studier.

Kostnadskartlegging av fylkeskommunale fagskoler – Deloitte 2016

- Kartla kostnader knyttet til offentlige fagskoler
- Bruk av KOSTRA + fagskolenes egne anslag av kostnader på grunn av mangler ved KOSTRA
- Gjennomsnittlig kostnad per fagskolestudent 2012-2014:
 - 106171 per student
 - 1770 per fagskolepoeng (var det 60 poeng per år den gang også?)
- Store variasjoner i kostnader, ikke bare mellom fag, men også mellom skoler
- Vanskelig å identifisere noen kostnadsdrivere som viktigere enn andre
- Noen kostnadsdrivere som bidrar til å forklare til dels store kostnadsforskjeller mellom tilsynelatende like tilbud på ulike skoler:
 - Lønn
 - Administrative kostnader (stab og støtte)
 - Utstyr
 - Varierende undervisningsbelastning
 - Varierende klassestørrelser
- Identifiserer kostnader på fagretningsnivå – til dels svært store forskjeller mellom ulike reninger innen samme fagområde
- Moment for et fremtidig finansieringssystem (basert på identifiserte kostnadsdrivere)
 - Kapitalkostnader vanskelig å håndtere for fagskolene som stort sett er små – utstyrsinvesteringer og byggrelaterte investeringer bør håndteres i prosess ved siden av ordinær finansiering
 - En viss basisfinansiering (grunntilskudd) vil veie opp for noe av sårbarheten til de minste skolene mtp varierende studentmasse
 - Et resultatbasert element for å gi insentiv til vekst/utvikling – vanskelig å få rettferdig ettersom det er så store forskjeller i kostnadsnivå for ulike utdanninger
 - Dersom nødvendig å skille mellom kostnadskrevende og mindre kostnadskrevende studier:
 - Hensiktsmessig å lete etter skille mellom de mest spesialiserte utdanningene og de mindre spesialiserte utdanningene
 - Må kategorisere ulike fordypninger





Kunnskapshull

- Mange HYU-studenter har tidligere vært registrert som studenter ved en UH-institusjon. Vi vet lite om hvem disse er, hvorfor de har forflyttet seg til HYU, og om de fullførte noe på UH før de gikk over. Vil være relevant å vite fordi det kan si noe om dimensjonering av de to sektorene – hvor mange starter på UH men hopper av fordi de ikke finner seg til rette/ikke får det de trodde de skulle få/trenger?
- Hva koster fagskoleutdanningene? Store variasjoner i kostnadsnivå per utdanningstilbud/per student, men liten innsikt i faktisk kostnadsnivå. Mange skjulte utgifter, særlig innenfor de offentlige skolene (felles bygg og administrasjon med videregående, fylkeskommunale bygg der drift går på annet budsjett etc).
- Studenter med tilknytning til arbeidsliv – frikjøpt / støttet til utdanning versus «ordinære» studenter/heltidsstudenter (deltid + heltid men i arbeid/med bedriftens støtte)

Relevante prosesser som pågår

Evaluering av fagskolemeldingen (Deloitte)

- Delrapport 1, februar 2021: En statusrapport for fagskolemeldingen, oppsummering av tiltakene som er satt i verk, muligens en første vurdering av det som har virket lengst (liten leveranse)
- Delrapport 2, januar 2022: Finansieringssystemet (stor leveranse)
- Sluttrapport, desember 2022: Evaluering av virkemidlene som er satt i verk, ønskede og uønskede effekter, samspill mellom virkemidler... Stor involvering av sektoren i gjennomføring av hele evalueringen

Regjeringens strategi for HYU (KD), sommeren 2021

- En strategi er et uforpliktende politisk dokument
- Kan peke på regjeringens ønskede retning
- Involverer ikke opposisjonen/Stortinget
- Viser politisk aktivitet i en periode der tiltak fra fagskolemeldingen er så godt som ferdig iverksatt, men evalueringen fremdeles er et stykke frem – ikke grunnlag for store endringer før evalueringen foreligger
- Arbeidet med strategien styres fra KD – vil bruke høsten og vinteren på å snakke med sektoren og interessenter
- Skal si noe om veien videre, og trolig om dimensjonering, men samtidig ikke foregripe evalueringen ...

Digital tilstand i fagskolene

- Kartlegging av digital pedagogisk kompetanse i fagskolesektoren («Digital Tilstand») – undervisningspersonalets kompetanse til å undervise på nett (Diku/Ideas2Evidence). Under planlegging. Gjennomføres vinter/vår 2021.

Prosess for fordeling av studieplasser (Diku)

- Arbeidsgruppen leverte forslag til modell til KD mai 2020
 - Fylkeskommunene ansvar for å kartlegge behov og kapasitet
 - Involvering av skolene og lokalt arbeidsliv



- Diku skal gjøre en vurdering av behov og gjøre tildelinger
- Første test juni 2020
- Evaluering og revisjon høst 2020
- Modell baserer seg på at fylkeskommunene får bestilling fra Diku på å kartlegge behov og kapasitet for ulike utdanninger i samarbeid med regionalt arbeidsliv og skolene
 - Bedt om å dokumentere behov, men vanskelig
 - Noen fylkeskommuner har laget kompetansepoltiske planer, andre kommer etter
 - Noen fylkeskommuner har etablert ulike forum/arenaer for samarbeid med arbeidslivet, andre henger etter
 - Kan dokumentere prosess/involvering av partene
 - Partene sitter i styrene til skolene, men er dette nok til å kalles involvering?
 - Diku må gjennom dette arbeidet bidra til utviklingen av fylkeskommuner som kompetansepoltiske aktører – fylkeskommunene er veldig bevisst på at de skal være noe mer enn en skoleeier, og at disse rollene må holdes adskilt
- Arbeid på gang med å kartlegge og koordinere tilbud av nasjonal interesse / tilbud med nasjonalt rekrutteringsgrunnlag – skape grunnlag for et felles tilbud heller enn at ingen får nok studenter (fylkeskommunalt initiativ, vil involvere Diku).

Revidering av NKR (NOKUT)

- Mulighetsstudie av parallell struktur (frist for rapport: 1. november 2020)
- Forberedelse av en større gjennomgang av NKR (plan fra NOKUT innen 15. sept 2020)

Høring høsten 2020:

- Høringsfrist: 27. november
- Forslag (som er mest relevant for dimensjonering):
 - Ingen nedre grense for studiepoeng
 - Krav om akkreditering på 60-poengs tilbud for å få lov til å tilby moduler under 30 stp

Andre tiltak og virkemidler som direkte eller indirekte angår utviklingen i fagskolene og disses kapasitet

Kompetansebehovsutvalget

- skal frembringe den best mulige faglige vurderingen av Norges fremtidige kompetansebehov, som grunnlag for planlegging og strategiske kompetansebeslutninger – for myndigheter og arbeidslivet, regionalt og nasjonalt
- Videreføres til 2026
- Nytt mandat: skal blant annet se på dimensjonering av utdanningssektoren
- Ledes av Sveinung Skule (Kompetanse Norge)
- Skal ikke utgi NOU'er, men tematisk spissede rapporter
- Minst en rapport årlig
- Legge til rette for åpen diskusjon og dialog, vekt på partenes innspill
- Medlemmer oppnevnes for 2 år



Bransjeprogrammene

- utvikles og drives på siden av det ordinære fagskoletilbudet. Hva er konsekvensen for skolenes kapasitet?
- Reiseliv
- Frisør
- Detalj- og faghandel
- Industri- og byggenæringen
- Anleggsbransjen
- Mat og drikke
- Elektro-, automasjons-, fornybar- og kraftnæringen
- Kommunal helse og omsorg

Industrifagskolen

- opprinnelse i bransjeprogram, men hva er det nå, og hva vil denne modellen ha å si for fagskoletilbudet og måten fagskolene jobber på og rekrutterer fremover?
- Er dette måten EVU-behovet best kan dekkes inn på? Tett samarbeid med bransjene?

Industrifagskolen Manufacturing 4.0

- <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/cdn.total-gruppen.no/bilder/Manufacturing-4.0.pdf?mtime=20200814112235>
- Hva er konsekvensen av at nye "skoler" opprettes på denne måten?

Nasjonale fagplaner

- grunnlag for mer enhetlige utdanninger, kan lette overganger til UH
 - Generell plan ferdig vinter 2020
 - 8 fagplaner teknisk 2020/2021
 - 8 fagplaner helse 2020/2021
 - Om lag 17 nye planer igangsettes 2021

Kongsberg industripilot

- I hvilken grad baserer denne modellen seg på at fagskolen skal levere noe?

Piloter for overgangsordninger fra HYU til UH (Diku)

- 7,5 mill lyses ut vinter 2021
- Samarbeidsprosjekt HYU-UH for å finne overgangsløsninger
- Mål: gjøre regler for godskriving av HYU-utdanning mer forutsigbar for studenter som søker seg videre
- Samarbeid med NOKUT som lager en veiledning for overgangsordninger
- Innspill fra tidligere forslag/modeller
 - Nasjonalt fagskoleråd
 - MARKOM/MARFAG
 - UHR-MNT – prosjekt innen tekniske fag

Veiledning for overganger HYU-UH (NOKUT)

- Igangsatt sommer 2020



Fagskolerådets kampanje for rekruttering

- Nasjonal kampanje for å øke unges bevissthet om fagskoler – øke rekrutteringen til mars 2021
- Mulig oppfølging med flere og større nasjonale kampanjer?
- Fagskolene har gjennomgående små budsjett på markedsføring sammenlignet med UH-sektoren