

Ökad digitalisering i näringslivet – med kompetensförsörjning som drivkraft

Åtgärdsförslag från Arbetsgruppen för
digital kompetensförsörjning, februari 2021

*Regeringens strategiska samverkansprogram,
Näringslivets digitala strukturomvandling*

Digitaliseringen ger näringslivet stora möjligheter till ökad konkurrenskraft och hållbarhet. Studenter och yrkesverksamma behöver utveckla och ställa om sin kompetens inom digitaliseringens nyckelområden. Behovet är omfattande och finns i alla näringslivsbranscher.

Fyra nyckelområden har identifierats som särskilt viktiga för att öka näringslivets digitalisering med kompetensförsörjning som drivkraft. Inom de områdena ser vi att följande åtgärdsförslag är de allra viktigaste:

1. Öka tillgängligheten för utbildningar inom digitalisering

- Utmana och uppdatera dagens ingenjörsutbildningar genom pilotsatsningar med fokus på digitala färdigheter
- Stärk utvecklingen av nya pedagogiska lösningar för teknikämnen i snabb förändring genom ökat fokus på Högskolepedagogiskt centrum HPC

2. Bygg kapacitet för fort- och vidareutbildning för yrkesverksamma

- Genomför en storskalig pilot av utbildningskonceptet Ingenjör 4.0 i syfte att utveckla och skala modulariserade utbildningskoncept i universitet och högskolor, RISE, Yrkehögskolan och Yrkesvux
- Genomför piloten i form av ett Policy Lab bl a om hur utbildningars genomförande finansieras

3. Möjliggör matchning mellan utbildningsbehov och utbud

- Etablera matchningsplattformen Arena för livslångt lärande på nationell nivå
- Stärk UHR:s arbete med Europass och credentials/micro-credentials

4. Utveckla incitament för livslångt lärande

- Inför Tech-checkar som ett individbaserat stöd till digital kompetensutveckling
- Lyft företagets kompetensutveckling genom coaching, branschvalidering och certifiering av kompetens

Åtgärdsförslagen sammanfattas på kommande sidor. I bilagorna finns utförliga "hur-agendor" med detaljer och sammanhang för åtgärdsförslagen samt ytterligare åtgärdsförslag inom varje område.

Utöver de fyra nyckelområdena med tillhörande förslag, föreslås två mer övergripande åtgärdsförslag som stärker kapaciteten att över tid hantera kompetensutmaningarna strategiskt, koordinerat och innovativt.

- Regeringen bör inrätta ett nationellt strategiskt forum för digital kompetensförsörjning, digital spetskompetens och livslångt lärande

Det samlade engagemanget för den högteknologiska kunskapsutvecklingen och kompetensbristen behöver prioriteras över tid och koordineras mellan olika politikområden, myndigheter, akademi, näringsliv och fackliga organisationer. Därför bör ett strategiskt forum inrättas, som bevakar, koordinerar och agerar för att råda bot på bristen av digital spetskompetens och främja livslångt lärande. Det kan ses som ett resultat och fortsättning av regeringens samverkansprogram och regeringsuppdraget kring digital spetskompetens som UKÄ och Tillväxtverket har.

- Regeringen bör ge Vinnova i uppdrag att inrätta ett nytt strategiskt innovationsprogram (SIP) med fokus på lärande och kompetenser för digital innovationskraft

Vinnova, Energimyndigheten och Formas finansierar 17 strategiska innovationsprogram för samverkan inom forskning och innovation. Det är en statlig satsning på totalt åtta miljarder kronor på program som kan få finansiering i upp till 12 år, där näringslivet och andra aktörer bidrar med lika mycket. Vart tredje år fattas beslut om programmen får fortsatt finansiering. SIP:arna ska fokusera på områden som är strategiskt viktiga för Sverige och ska bidra till att skapa förutsättningar för hållbara lösningar på globala samhällsutmaningar och ökad internationell konkurrenskraft. Lärande och kompetensutveckling för digital innovationskraft är avgörande för att nå målen i agenda 2030 och ökad konkurrenskraft. Flera av de insatser som vi föreslår i våra HUR-agendor kan med fördel tas vidare till en SIP för att börja testas och spridas.

Arbetet har bedrivits jun 2020-feb 2021 med målsättningen att ta fram konkreta åtgärdsförslag för att i nästa skede gå i dialog med berörda aktörer kring strategier och scenarier framåt. Arbetet har bedrivits

i samarbete med personer på Regeringskansliet och Vinnova.

Målgruppen för dokumentet är personer i Regeringskansliet, Vinnova och andra berörda myndigheter samt medlemmar i samverkansprogrammets samverkansgrupper. De enskilda agendorna riktar sig mot beslutsfattare i berörda aktörer och utgör grund för diskussioner om respektive område.

Medlemmarna i arbetsgruppen och kontaktpersonerna för varje nyckelområde är:

Område 1: Frida Andersson, Teknikföretagen, frida.andersson@teknikforetagen.se; Amy Loutfi, Örebro universitet

Område 2: Fredrik Hörstedt, Chalmers, fredrik.horstedt@chalmers.se;

Ulrika Lindstrand och Staffan Bjurulf, Sveriges Ingenjörer

Område 3: Björn Flintberg, RISE, bjorn.flintberg@ri.se; Carla Aguirre Munoz, Tourism in Skåne

Område 4: Åsa Zetterberg, IT&Telekomföretagen, asa.zetterberg@itot.se; Josefine Larsson, IF Metall

Åtgärdsförslag i sammanfattning

1. Öka tillgängligheten för utbildningar inom digitalisering

Utmana och uppdatera dagens ingenjörsutbildningar genom pilotsatsningar såsom Ingenjör 4.0

- Ingenjörsutbildningarna behöver uppdateras för att utbilda framtidens ingenjörer. Vi föreslår pilotsatsningar inom digitala färdigheter, som utmanar befintliga utbildningar och som genomförs i samverkan mellan lärosäten och näringsliv. En organisation som IVA skulle kunna facilitera arbetet.

Stärk utvecklingen av nya pedagogiska lösningar för teknikämnena i snabb förändring genom ökat fokus på Högskolepedagogiskt centrum HPC

- Öka fokus på HPC (högskolepedagogiskt utbildningscentrum) för att möta pedagogikens utmaningar inom tekniskt relaterade ämnen som är i snabb förändring.

2. Bygg kapacitet för fort- och vidareutbildning för yrkesverksamma

Genomför en storskalig pilot av Ingenjör 4.0 för att utveckla och skala modulariserade utbildningskoncept i universitet och högskola, RISE, Yrkehögskolan och Yrkesvux

- Säkra erfarenheter och arbetssätt samt demonstrera den storskaliga potentialen i Ingenjör 4.0-piloten med 1000+ deltagare/år för att få kunskap om krav och förutsättningar för en kapacitetsuppbyggnad för fort- och vidareutbildning av ett mycket stort antal yrkesverksamma i näringslivet.
- Knyt piloten till Program för avancerad digitalisering (PAD) inom Samverkansprogrammet för näringslivets digitala strukturomvandling, som en startaktivitet för fort- och vidareutbildning av yrkesverksamma i kompetensdelen av PAD.
- Genomför piloten i form av ett Policy Lab över minst fem år, då viktiga policyfrågor utreds bl a hur utbildnings genomförande finansieras och hur PAD förhåller sig till andra insatser i området.

3. Möjliggör matchning mellan utbildningsbehov och utbud

Etablera matchningsplattformen Arena för livslångt lärande på nationell nivå

- Etablera matchningsplattformen Arena för livslångt lärande på nationell nivå, och genomför en västsvensk pilot för att matcha näringslivets behov av fort- och vidareutbildning med utbildningsleverantörernas befintliga utbud och med möjlighet att koppla på uppdragsutbildning på begäran och valideringsstöd. Bredda därefter nationellt och branschvis för att samla utbudet av både analoga och digitala utbildningsinsatser och bistå i behovsfasen för arbetsgivare.

Stärk UHR:s arbete med Europass och credentials/micro-credentials

- Sjösett en pilot för att stärka UHR:s arbete med Europass och credentials/micro-credentials i samarbete med Arbetsförmedlingen och dess uppdrag om digital infrastruktur, i syfte att ta fram ett svenskt "Kompetenspass" i samverkan med MYH, akademien och RISE, med målet att stärka dokumentation för kompetens från fort- och vidareutbildning samt karriärväxling utanför universiteten.

4. Utveckla incitament för livslångt lärande

Inför Tech-checkar som ett individbaserat stöd till digital kompetensutveckling

- För att säkra en snabb återhämtning efter Coronakrisen bör Tech-checkar startas snarast genom en testverksamhet i mindre skala under 2021 för att breddas därefter. Sätt fokus på vägledning och informellt lärande för att kunna utvärdera lämpliga former för på så sätt stödja yrkesverksamma med mervärden för mångfald, kvinnors intresse för Tech, IT och digitalisering.

Lyft företagets kompetensutveckling genom coaching, branschvalidering och kompetenscertifiering

- Uppdra åt Tillväxtverket stärka förutsättningarna för företags kompetenshöjande insatser för de anställda. Industrins erfarenheter är att insatserna bör omfatta coaching till företagsledning och medarbetare, synliggörande av kompetenser via t ex branschvalidering och kompetenshöjande insatser i form av certifikat eller intyg med legitimitet i branschen. Insatser kan med fördel ha koppling till det europeiska kvalifikationsramverket EQF.

Bilaga 1.

Öka tillgängligheten för utbildningar inom digitalisering

– ”hur-agenda” i det strategiska samverkansprogrammet Näringslivets digitala strukturomvandling

*Arbetsgruppen för digital kompetensförsörjning:
Amy Loutfi, Maria Rosendahl*

Sammanfattning

Sverige har ett övergripande mål: "Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter". Idag upplever både individer och organisationer att det är svårt att tillgodogöra sig utbildningar inom digitalisering. Om Sverige ska behålla en ledande position inom digital teknik behöver vi människor som är kunniga i matematik, telekommunikation, datavetenskap och andra ingenjörämnen. Digitaliseringen är det tekniskskifte som påverkar kompetensbehoven mest just nu. Digitaliseringen innebär till exempel en ökande grad av automatisering i produktionen, större fokus på mjukvaruinhåll i traditionella hårdvaruprodukter och en ökad grad av uppkoppling generellt, som till exempel i "smarta städer". Med digitaliseringen kommer också ett ökat fokus på cybersäkerhet och integritetsskydd. Men digitaliseringen berör inte bara tekniskt inriktade yrken och utbildningar utan blir i allt högre utsträckning en naturlig del inom i princip alla roller i yrkeslivet.

Prioriterade områden att bygga vidare på:

- Ingenjörsutbildningarna behöver uppdateras för att utbilda framtidens ingenjörer. Vi föreslår pilotsatsningar, särskilt med fokus på digitala färdigheter, som utmanar befintliga utbildningar. Genom att engagera både lärosäten och näringsliv bör ett arbete påbörjas för att identifiera lämpliga pilotsatsningar. Ett sådant arbete kan med fördel faciliteras av IVA som har en tydlig koppling till både akademi och näringsliv. Det finns även lärdomar att dra från arbetet med Ingenjör 4.0 där 13 lärosäten bryter ny mark genom framtagningen av nya avancerade digitala moduler som kan användas både i grundutbildningen och för yrkesverksamma.
- Öka fokus på HPC (högskolepedagogisk utbildningscentrum) för att möta pedagogikens utmaningar inom tekniskt relaterade ämnen som är i snabb förändring.

Bygga grunden för utbildningar inom digitalisering och relaterade områden

Sverige blir starkare när det ges möjlighet för alla att dra nytta av en utbildning med en stark digitaliseringsgrund för att fullt ut delta i och bidra till samhället och för att lyckas med en karriär inom digitalisering. Även för dem som kanske aldrig kommer arbeta med ett "digitaliserings relaterat" arbete har en grundläggande förståelse och komfort med digitalteknik och digitalisering blivit en förutsättning för att fullt ut kunna delta i det moderna samhället. En digitaliseringskunnig allmänhet kommer att vara bättre rustad att genomföra genomtänkta analyser och att lösa problem, föreslå innovativa lösningar och hantera snabba tekniska förändringar och kommer därmed vara bättre förberedda att delta i det civila samhället som aktiva medborgare.

Den tekniska och digitala utvecklingen går oerhört snabbt. Dagens unga kommer att möta en arbetsmarknad och ett tekniskt landskap som ingen tidigare generation har mött. Grundskolan har en avgörande betydelse i att ge unga en bra kunskapsbas att stå på och stimulera intresset för teknik, matematik och digitalisering. För att ge alla unga förutsättningar att leva och agera i en teknikintensiv värld behöver vi se till att fler känner sig inkluderade i teknikens värld tidigt. Vi behöver därför bredda bilden – både av vad teknik är och vilka som är med och utvecklar den.

Det är av allt större betydelse att digitalisering integreras i det svenska utbildningssystemet. Digitalisering omfattar både de tekniska aspekterna som programmering och beräkningstänkande, men omfattar även de icke-tekniska frågor som behandlar digitaliseringens inverkan på samhället, risker och etik. Ofta behandlas frågor som rör digitalisering såsom programmering och tillgång till digitaliseringsrelaterade färdigheter bara som tekniska. Det behövs en diskussion och en bättre insikt om hur man bättre integrerar digitalisering i skolplanen inom alla olika ämnen. Detta är viktigt för att säkerställa att Sverige kan nå sitt mål med att vara bäst på att använda digitaliseringens möjligheter, men kanske ännu viktigare för att uppnå ett långsiktigt mål att öka mångfalden.

Det behövs även fler skickliga lärare i teknik, matematik och naturvetenskap. Det är en avgörande faktor för undervisningen och ungas förutsättningar att söka sig vidare till teknikutbildningar. Den ökande bristen på lärare har gjort att regeringen satsat på fler vägar in i läraryrket, både olika former av kompletterande utbildningar, så kallad KPU och kombinationsutbildningar till civilingenjör och lärare. Dessa utbildningar är populära och utgör ett mycket viktigt komplement för att mildra bristen på lärare, men också för att främja en bredd i lärarkåren och rörlighet på arbetsmarknaden. Vi behöver se fortsatta satsningar på kompletterande lärarutbildningar KPU. Teach for Sweden är ett utmärkt initiativ som visar på hur stort intresset är för många att yrkesväxla till lärare.

Rekommendation:

- Inkludera digitalisering i lärarutbildningen för att omfatta alla aspekter av digitalisering (inte bara programmering) såsom digitaliseringens inverkan på samhället, risker och etik.
- Öka fokus på HPC (högskolepedagogisk utbildningscentrum) för att möta pedagogikens utmaningar inom tekniskt relaterade ämnen som är i snabb förändring.
- Utbyggnad av digitala plattformar för undervisning och lärande.
- Consider computational thinking related goals in a larger subset of education programmes.

Rusta ingenjörer för en alltmer digitaliserad arbetsmarknad

Nya arbetssätt införs och ingenjörnsrollen förändras. Ingenjörerna behöver både teknisk och icke-teknisk kompetens, vara bra på att samarbeta och ha förmåga att se möjligheter i nya kombinationer av teknik och förstå kundperspektivet. Gedigna baskunskaper blir nyckeln när utvecklingen går snabbt och studenter ska utbildas för jobb som kanske ännu inte existerar. Ingenjörsutbildningarna behöver fokusera på goda baskunskaper, utbildning i nya teknologier och en tät samverkan med näringslivet. Då får vi ingenjörsutbildningar i världsklass och nya medarbetare som kan vara med och lösa samhällsutmaningarna.

I allmänhet har ingenjörsutbildningen varit ganska traditionell, men i ett ständigt växande digitalt samhälle behövs olika bakgrundkunskaper. Till exempel behöver diskret matematik ofta i högre grad än kontinuerlig matematik för ingenjörer som arbetar i ett högt digitaliserat sammanhang. Även om detta bara är ett exempel är det viktigt att vi är modiga och villiga att modernisera vår utbildning.

En annan utmaning kring ingenjörsutbildningarna är den låga genomströmningen. Det är endast 50 procent av de studenter som börjar ingenjörsutbildningen tar examen. Även detta faktum påskyndar behovet av att se över utbildningarnas innehåll.

Rekommendation:

- Ingenjörsutbildningarna behöver uppdateras för att utbilda framtidens ingenjörer. Vi föreslår pilotsatsningar, med fokus på digitala färdigheter, som utmanar befintliga utbildningar. Detta bör göras genom att involvera organisationer likt IVA som skulle kunna facilitera dessa diskussioner. Det är önskvärt att lärosätena deltar i dessa initiativ. Genom att engagera både lärosäten och näringsliv bör ett arbete påbörjas för att identifiera lämpliga pilotsatsningar. Ett sådant arbete kan med fördel faciliteras av IVA som har en tydlig koppling till både akademi och näringsliv. Det finns även lärdomar att dra från arbetet med Ingenjör 4.0 där flera lärosäten bryter ny mark genom att ta fram modulariserade utbildningar för yrkesverksamma ingenjörer.

Öka mångfald, rättvisa och inkludering

Digitaliseringens möjligheter kan inte förverkligas fullt ut förrän alla samhällsmedlemmar har samma tillgång till digitaliseringsrelaterad utbildning och förrän det finns ett mycket bredare deltagande av dem som är historiskt underrepresenterade inom områden. En stor mängd forskning har fastställt att organisationer som är olika med avseende på kön, ras, socioekonomisk status, etnicitet, förmåga, geografi, religion, etc., och ger en inkluderande miljö som värderar mångfald bättre behåller talanger, är mer engagerade och produktiva, är mer innovativa och i allmänhet organisationer med högre resultat. Det senaste året har det tydligt visat sig att digital utbildning inte kan ses som en isolerad företeelse utan måste vara en integrerad del i all utbildning. Vi lever i en digital tid där digital förståelse och kompetens är nödvändig. Plattformar som exempelvis kompetens.nu är avgörande för att säkerställa tillgången till utbildningar. Även mer specialiserade plattformar växer fram som AI-competeris. Tillgången den här typen av relevanta utbildningar för yrkesverksamma är avgörande för upskilling och reskilling på kort sikt. På lång sikt måste digitala kompetenser integreras i befintliga utbildningar och nya utbildningar utvecklas för att möta arbetsmarknadens behov. Behovet av digitala kompetenser ökar på hela arbetsmarknaden och i hela samhället vilket kräver att utbildningsanordnare och lärosäten rustar studenter med dessa kunskaper.

Den här utmaningen är av särskild betydelse på grund av att utbildningar inom digitalisering inte är tillgängliga/attraktiva för alla. Skillnader i fördelningen av mänskliga, materiella och ekonomiska resurser över landsbygdens, stads- och förorter hämmar också målet. Kvinnor är dramatiskt underrepresenterade i yrken som data /IT och teknik trots att mer än hälften av studenterna på universitet och högskolor är kvinnor.

Rekommendation:

- Öka innehållet av digitala kunskaper i fler utbildningsprogram.
- Stöd branschöverskridande samarbeten och nya modeller för utbyte av digitalt kunskapsinnehåll.
- Stärk och skala upp initiativ för att öka kvinnor i så kallade STEM utbildningar.

Notes about life-long learning in Digitalisation related education

Individer, men även organisationer upplever det svårt att få en överblick över utbudet när det gäller att hitta och jämföra utbildningar på alla nivåer. Samtidigt är det svårt för utbildningsanordnare att nå ut till potentiella kursdeltagare och organisationer. Det behövs en sammanhållen digital infrastruktur för både yrkesverksamma och personer i omställning.

- Bygg vidare på befintliga, nationella lärportaler som exempelvis Kompetens.nu
- Denna del tas om hand av SvP Kompetensförsörjning och inkluderas därför inte i detta pm.
- Det finns flera lärportaler tillgängliga bl a kompetens.nu, learning4professionals.se and ai-competence.se etc.

Bilaga 2.

Bygg kapacitet för fort- och vidareutbildning bland offentliga

– "hur-agenda" i det strategiska samverkansprogrammet Näringslivets digitala strukturomvandling

*Arbetsgruppen för digital kompetensförsörjning:
Fredrik Hörstedt, Ulrika Lindstrand, Staffan Bjurulf*

Sammanfattning

Digitaliseringen är hela näringslivets möjlighet till ökad konkurrenskraft och hållbarhet. Yrkesverksamma behöver ny kompetens och fort- och vidareutbildning i digitaliseringens nyckelområden, både i form av kompetensutveckling och kompetensomställning. Behovet är brett och finns i alla näringslivsbranscher.

Syftet är att ge rekommendationer för hur kapacitet för fort- och vidareutbildning för yrkesverksamma i näringslivet kan byggas vid offentliga utbildningsanordnare – universitet och högskolor, Yrkehögskolan, yrkesvux och RISE – för att stötta digitaliseringen av svenskt näringsliv.

Agendans huvudrekommendation är att utveckla och sprida modulariserade utbildningskoncept att erbjudas av de offentliga utbildningsanordnarna. De innehåller förinspelat digitalt material som kan återanvändas, lärarinteraktiva moment som kan anpassas till individens enskilda behov samt prov- och examinationsmoment.

Vi rekommenderar att erfarenheter och arbetssätt från utbildningskonceptet Ingenjör 4.0 vidareutvecklas och breddas. Syftet är att kraftigt öka volymen av utbildade yrkesverksamma och att bredda utbildningskonceptet till fler näringslivsbranscher och utbildningsanordnare. Vi föreslår följande:

- Säkra erfarenheter och arbetssätt samt demonstrera den storskaliga potentialen i Ingenjör 4.0-piloten med 1000+ deltagare för att få kunskap om krav och förutsättningar för en kapacitetsuppbyggnad som medger fort- och vidareutbildning för ett mycket stort antal yrkesverksamma i alla delar av näringslivet.
- Knyt piloten till Program för avancerad digitalisering (PAD) inom Samverkansprogrammet för näringslivets digitala strukturomvandling, som en startaktivitet för fort- och vidareutbildning av yrkesverksamma inom kompetensutvecklingsdelen av PAD.
- Ge Vinnova ansvaret att stimulera utvecklingen av modulariserade utbildningskoncept, och att via utlysningar samla offentliga och privata aktörer inom utvalda näringslivsbranscher. Utvecklingen genomförs i samarbete med universitet och högskolor, RISE, Yrkehögskolan och yrkesvux.

- Genomför piloten jämte arbetet med att skala och bredda under en tydligt definierad utvecklings- och utvärderingsperiod över minst fem år. Då kan flera nyckelfrågor utredas bl a hur fort- och vidareutbildningars genomförande bör finansieras, och hur PAD:s fort- och vidareutbildning förhåller sig till övriga insatser i området.

Därutöver ger vi några mer specifika rekommendationer för att säkerställa yrkesvux:s och Yrkehögskolans utbud av kurser om digitalisering, om att använda lärportalen Kompetens.nu som kompletterande plattform för det samlade utbudet av utbildningar för näringslivets digitalisering, och om att klargöra de långsiktiga planeringsförutsättningarna för fort- och vidareutbildning av universitet och högskolor.

Bakgrund

Digitaliseringen är hela näringslivets möjlighet till ökad konkurrenskraft och hållbarhet. Yrkesverksamma behöver ny kompetens och fort- och vidareutbildning inom digitaliseringens nyckelområden, både i form av kompetensutveckling och kompetensomställning. Behovet är brett och finns i alla näringslivsbranscher.

Offentliga utbildningsanordnare – främst universitet och högskolor, yrkehögskolan och kommunal vuxenutbildning men även andra aktörer som kan tillhandahålla relevanta utbildningar såsom RISE – har nyckelroller för att möta behovet av fort- och vidareutbildning för yrkesverksamma inom digitalisering. Idag varierar dock anordnarnas utbud och kapacitet. Samtidigt har behovet av fort- och vidareutbildning i företagen har aldrig varit större. Därtill har svenska universitet och högskolor till stor del ställt om sin utbildning till att vara nätbaserad. Därför är Sverige i ett unikt läge att förstärka fort- och vidareutbildningsinsatser för yrkesverksamma.

Digitaliseringen är en global trend som påverkar näringsliv och utbildningsanordnare i hela världen. Digitaliseringen pågår även inom utbildningsområdet och förväntas leda till ett globaliserat utbildningsutbud inklusive fort- och vidareutbildning för yrkesverksamma. Det innebär möjligheter för svenska utbildningsanordnare att både vinna och förlora viktiga målgrupper på utbildningssidan. Därför är det viktigt att noggrant följa och ta intryck av utvecklingen i omvärlden.

Ratios forskningsprogram Kompetens för tillväxt¹ anger att kompetensutveckling är den viktigaste framtidsfrågan i en snabbt föränderlig och alltmer digitaliserad värld. För att nå tillväxt, innovationer, utvecklingskraft och hållbarhet behöver yrkesverksamma både bredda och fördjupa sin kompetens genom fort- och vidareutbildning.

World Economic Forum² beräknar att hälften av de yrkesverksamma behöver fort- och vidareutbildning, mellan en månad och ett år, för att utnyttja digitaliseringen i näringslivet fullt ut. Överfört till det svenska näringslivet motsvarar vårt behov flera 100 000-tals helårsekvivalenta studieprestationer. Behovet finns av breddutbildningar för att kunna använda nya digitala verktyg på arbetsplatserna. Behov finns också av spetsutbildningar för att utveckla de nya digitala verktygen för nya framväxande tekniker såsom Artificiell Intelligens.

Behovet av fort- och vidareutbildning inom digitaliseringsområdet är således stort, varierat och återfinns i alla näringslivsbranscher.

Utgångspunkter och avgränsningar

Utifrån behovsbilden ovan och utifrån näringspolitikens intresse för kompetensförsörjning inriktar sig rekommendationerna mot målgruppen yrkesverksamma i näringslivet.

En bred uppsättning aktörer och typer av utbildningsutbud kan potentiellt stötta näringslivets digitalisering. Utöver de som nämnts ovan finns

också Studieförbundet och andra studieförbund, folkhögskolan, och bibliotek.

De olika aktörernas potential för att stötta näringslivets digitalisering varierar. Rekommendationerna inriktas därför mot aktörer med störst potential för målgruppen yrkesverksamma i näringslivet. Dessa är universitet och högskolor, Yrkeshögskolan, RISE och yrkesvux.

Olika näringslivsbranscher har kommit olika långt i digitaliseringen och har olika vikt för näringspolitiken. Vi utgår från de styrkor som finns i svensk industri, som har kommit långt i delar av digitaliseringsområdet och som ger betydande bidrag till svensk export, sysselsättning och offentliga intäkter. Antagandet görs att styrkorna i svensk industri kan nyttjas för att driva digitaliseringen i hela det svenska näringslivet.

Syfte

Syftet med hur-agendan är att ge rekommendationer för hur kapacitet för fort- och vidareutbildning för yrkesverksamma i näringslivet kan byggas vid universitet och högskolor, yrkeshögskolan, yrkesvux och RISE för att stötta digitaliseringen av det svenska näringslivet. Syftet är också att ange vilka förutsättningar som krävs och vilka aktörer som behöver involveras.

1 Se: <http://ratio.se/projekt/kompetens-for-tillvaxt/>, <http://ratio.se/app/uploads/2017/05/kompetenspusslet.pdf>

2 Se: <https://www.weforum.org/agenda/2018/01/top-quotes-from-davos-on-the-future-of-education/> <https://www.weforum.org/reports/towards-a-reskilling-revolution>

Rekommendationerna grundar sig följande utmaningar och möjligheter:

Utmaningar

Det offentliga utbildningssystemet är idag endast i begränsad mån anpassat till utbildningar för yrkesverksamma. Det innebär utmaningar när det gäller antagning till kurser, utbildningsaktörernas affärsmodeller, hur ersättningen ska ske och vad den baseras på. Utmaningar även med att hitta former som fyller yrkesverksammas behov av tids- och platsflexibilitet

Trycket på de offentliga utbildningsanordnarna är högt idag med en ökad arbetslöshet och fler som går in i studier. Det behöver frigöras resurser/skapas nya resurser för att kunna erbjuda utbildning till ny stor målgrupp.

Att bibehålla hög kvalitet är en nyckelfråga. Exempelvis har vi i grundutbildningen av ingenjörer från universitet och högskolor att endast hälften av studenterna tar examen. Det beror på att utbildningen är svår, men också på att ersättningen per student minskat under en lång tid.

Långsiktiga resurser, planeringsförutsättningar och uppdrag är avgörande för att kunna lyckas bygga kapacitet och erbjuda god kvalitet.

Gapet mellan arbetsgivare och utbildningsaktörer som gör det svårt för deltagare att hitta rätt utbildningar

Möjligheter

Innehållet i grundutbildningarna kan användas i utbildningar för yrkesverksamma.

De offentliga utbildningsanordnarna har fått ställa om och hålla utbildning på distans, vilket skapat en beredskap och ökat möjligheterna att även nå nya grupper med samma distansutbildningar.

Det finns goda exempel att lära av (Ingenjör 4.0) och en ny öppen digital lärplattform (DUPLo) som håller på att byggas ut. Vid en större förändring som utbildning för yrkesverksamma innebär, är det bra att testa nya former och genom att de får gå före går det att utvärdera och lära av dessa inför en uppskalning till en större målgrupp.

Utbildningsanordnare i den privata sfären kan spela en viktig roll. För att så ska ske krävs att utbildningarnas kvalitet och relevans kan säkras exempelvis via ett certifieringsförfarande som kan följas av möjligheter att synas på lärplattformar där fort- och vidareutbildningsutbudet erbjuds på ett samlat sätt.

Det tar tid att ställa om former för, attityder till och kunskap om utbildningar för yrkesverksamma. Därför viktigt att påvisa nyttan och sprida detta.

Rekommendationer

Utveckla och sprid modulariserade utbildningskoncept

Ett modulariserat kursutbud som är anpassningsbart både till målgrupper i universitets och högskolors grundutbildning, och i näringslivet. Med hjälp av små och delvis digitaliserade kunskapsmoduler med sk "blended learning"-pedagogik – med både förinspelat och digitalt distribuerat utbildningsmaterial samt lärarledda, interaktiva och deltagarspecifika moment – kan individ- eller gruppanpassade "lärspår" genomföras effektivt och möjliggöra högkvalitativ lärarinteraktion för båda målgrupperna där så krävs. Modulariserade utbildningskoncept kan också med fördel användas av RISE och Yrkeshögskolan.

Vägledning till individer och grupper för att hitta rätt lärspår blir viktiga, särskilt mot företag som inte har ett så omfattande arbetssätt för kompetensutveckling såsom en del SME-företag. Individperspektivet inom fort- och vidareutbildning är centralt och behöver läggas jämte företagets perspektiv för att utbildningsinsatserna ska bli så relevanta som möjligt.

Vinnovas strategiska innovationsprogram Produktion 2030 har nyligen tagit fram ett sådant utbildningsutbud inom industriell digitalisering, Ingenjör 4.0. Utbudet gör det enkelt för industrin att välja de kunskapsmoduler som passar personer med ingenjörsbakgrund på företagen. Modulerna är utvecklade gemensamt av i stort sett alla universitet och högskolor i Sverige med utbildning inom produktionsområdet och varje modul har digitalt kursinnehåll, lärarinteraktion och examinationskrav. Parallellt erbjuds modulerna också i grundutbildningen och anpassas där till studenternas behov, på grundläggande och avancerad nivå.

Produktion 2030 har också tillhandahållit resurser för att med start i juni 2020 genomföra en pilotomgång med ca 60 yrkesverksamma deltagare från sju olika industriföretag, och med ett utbud av ca 20 kunskapsmoduler. Deltagande lärosäten är totalt 13 till antalet och innefattar bl a Chalmers, KTH, Högskolan i Halmstad och Luleå tekniska universitet. Erfarenheterna från Ingenjör 4.0 är goda och visar hur det är möjligt att bygga effektiv och värdeskapande kapacitet för fort- och vidareutbildning för yrkesverksamma i näringslivet. Ingenjör 4.0 visar särskilt att det är möjligt för universitet och högskolor att bygga kapacitet för fort- och vidareutbildning utan att behöva avdela för mycket kapacitet från grundutbildningen.

Modulariserade utbildningskoncept är således nyckeln för att utbildningsanordnare ska kunna öka sin fort- och vidareutbildningskapacitet av yrkesverksamma. Modulariserade utbildningskoncept är tillämpliga i alla näringslivsbranscher och inom grundutbildningen.

Modulariserade utbildningskoncept kan inte helt ersätta traditionell utbildning där färdiga kurser byggs upp som integrerade lösningar. De kan visserligen ligga till grund för ett stort antal utbildningar som är väl anpassade till skilda målgrupper och deltagare men de förutsätter att det finns ett tillräckligt stort antal deltagare för att det ska löna sig att göra grundinvesteringen i modulerna. För mycket specifika utbildningsbehov, exempelvis specialister med högt utvecklad expertkunskap inom snäva områden. För dem är sannolikt skräddarsydda kurser ett bättre alternativ men ävenså kommer modulariserade utbildningskoncept att medge mycket stora volymer av högkvalitativ och kostnadseffektiv utbildning.

Arbetet hittills med Ingenjör 4.0 visar att arbetet med modulariserade utbildningskoncept är krävande, kommer att ta lång tid och inte görs av sig självt. Så är det även om industrins arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer samt deltagande lärosäten och företag är positiva till Ingenjör 4.0. Särskilda utvecklingsresurser har tillhandahållits av Produktion 2030 för att utveckla Ingenjör 4.0 som ett komplett koncept inklusive följande delar:

- Kunskapsmoduler med ämnesinnehåll, pedagogik och interaktion läraredeltagare, och examination.
- Guidning och coachning av deltagares lärspar.
- Principer för prissättning och kostnadsberäkning.
- Modeller för samarbete mellan ett stort antal utbildningsanordnare som utvecklar och erbjuder ett gemensamt utbildningsutbud.
- Modeller för offentlig och privat finansiering av utbildningarnas driftskostnader.

Eftersom utbildningsbehovet bland yrkesverksamma är så stort är ett viktigt steg framåt att bygga kunskap om vad som krävs i konceptets delar när volymen utökas kraftigt. Den kunskapen ligger till grund för storskaliga digitaliseringsutbildningar även inom andra näringslivsbranscher och områden. Även signaleffekten och det goda exemplet är viktiga, att det faktiskt är möjligt att på ett resurseffektivt sätt genomföra högkvalitativ utbildning för yrkesverksamma i stor skala. Produktion 2030 uppskattar kostnaden för att genomföra en storskalig pilotomgång med minst 1000 deltagare årligen till 15 miljoner kr per år.

Flera myndigheter däribland Tillväxtverket och Vinnova har idag initiativ bl a om korta kurser och digitaliseringsutbildningar för yrkesverksamma och skulle kunna ta ansvar för att stimulera utvecklingen av modulariserade utbildningskoncept. Även KK-stiftelsen stimulerar lärosätenas utbildning på avancerad nivå och betonar integrationen mellan deras olika verksamheter inom forskning, utbildning och nyttiggörande. KK-stiftelsen betonar också regional och lokal profilering av lärosätenas verksamheter. Vi bedömer att Vinnova är mest lämpad för ett sådant ansvar i och med deras uppdrag och förekomsten av strategiska innovationsprogram, vilka kan utgöra basen för ett framgångsrikt ansvarstagande för fort- och vidareutbildning för yrkesverksamma.

Som tidigare noterats är kvaliteten i utbildningarna en nyckelfråga. Därför måste digitaliseringsutbildningar ges nödvändiga förutsättningar för att hålla hög kvalitet, med bl a lärarstöd och möjligheter till laborationer där så krävs. Anknäytning till forskning och beprövad erfarenhet är viktiga sätt att säkra kvaliteten i utbildningarnas innehåll. Fort- och vidareutbildningarna behöver ha legitimitet i näringslivet och leda till någon form av certifikat eller betyg. Löpande dialoger lärosäte-näringsliv om

behov och utbildningsinnehåll är centrala för att upprätthålla god kvalitet. Det är önskvärt att om möjligt använda och anpassa befintliga modeller för validering. Genomströmningen av yrkesverksamma deltagare i digitala utbildningar är ett viktigt nyckeltal att löpande utvärdera och att bedöma i samband med utbyggnad av fort- och vidareutbildning för yrkesverksamma.

Rekommendationer:

- Paketera och sprid erfarenheter och arbetssätt om modulariserade utbildningskoncept från Ingenjör 4.0 i syfte att bredda och skala utbildningskonceptet i fler näringslivsbranscher och med fler utbildningsanordnare.
- Säkra erfarenheter och arbetssätt samt demonstrera den storskaliga potentialen i Ingenjör 4.0-piloten med 1000+ deltagare för att få kunskap om krav och förutsättningar för en kapacitetsuppbyggnad som medger fort- och vidareutbildning för ett mycket stort antal yrkesverksamma i alla delar av näringslivet.
- Initiera dialoger med branschorganisationer samt arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer i andra näringslivsbranscher för att hitta sätt att kraftsamla kring branschernas kompetensbehov och hur de kan tillfredsställas med modulariserade utbildningskoncept.
- Ge Vinnova ansvaret att stimulera utvecklingen av modulariserade utbildningskoncept, och att via utlysningar samla offentliga och privata aktörer inom utvalda näringslivsbranscher. Utvecklingen genomförs i samarbete med universitet och högskolor, RISE, Yrkehögskolan och yrkesvux.

En viktig kvarstående fråga innefattar hur fort- och vidareutbildningsinsatsernas genomförande finansieras. Ett sätt är att utbildningsanordnarnas ordinarie medel används, d v s Utbildningsdepartementets medel till universitet och högskolor, Näringsdepartementets medel till RISE, och kommunala medel till yrkesvux. I det alternativet skulle Vinnovas medel begränsas till utvecklingsinsatser. Ett alternativ är att Näringsdepartementet via Vinnova tar finansieringsansvaret också för genomförandet av fort- och vidareutbildningsinsatserna. Vi föreslår att frågan utreds närmare vid genomförandet av den storskaliga Ingenjör 4.0-piloten.

Den storskaliga Ingenjör 4.0-piloten kan med fördel knytas till Program för avancerad digitalisering (PAD) som utvecklas inom Samverkansprogrammet för näringslivets digitala strukturomvandling. Där kan det utgöra en startaktivitet för fort- och vidareutbildning av yrkesverksamma och över tid kan utbildningsutbudet riktat mot andra näringslivsbranscher utvärderas och utvecklas inom ramen för programmet.

En annan fråga är som bör utredas närmare är förhållandet mellan fort- och vidareutbildningen inom PAD och övriga insatser för att främja fort- och vidareutbildning. De insatserna inkluderar bl a AI Competence for Sweden. Det är av vikt att få samordnade digitaliseringsinitiativ för fort- och vidareutbildning av yrkesverksamma.

Ingenjör 4.0-piloten föreslås sättas upp som ett Policy Lab och verktyg för policyutveckling. Hanteringssätt för ovanstående och andra relevanta frågor kan sammantaget säkerställa en betydande ökning av kapaciteten för fort- och vidareutbildning av yrkesverksamma.

En framgångsfaktor för Ingenjör 4.0-piloten liksom för Policy Lab:et är aktivt deltagande från berörda lärosäten. För att det ska ske krävs långsiktiga planeringsförutsättningar för lärosätena. Därför föreslås ett medelstillskott på 15 miljoner kr per år under minst fem år vilket medger att de långsiktigt kan bygga erforderlig kapacitet. De medlen bedöms i sig resultera i att minst 5 000 yrkesverksamma kommer att ha genomgått högkvalitativa fort- och vidareutbildningar inom digitaliseringsområdet.

Vid sidan av rekommendationerna för hur fort- och vidareutbildningskapaciteten fortsatt bör finansieras bör Policy Lab:et också inriktas på kvalitetsfrågor och på utvecklingen i omvärlden. Internationella initiativ att följa innefattar bl a European Universities Initiative (EU-kommissionen), OER Commons, Nesta Innovation Foundation och Universities of the Highlands and Islands (Skottland). BeCentral (Belgien) är ett ytterligare ett intressant initiativ, som syftar till att stärka privata aktörers förutsättningar att bidra till digital kompetensförsörjning. Sverige skulle med BeCentral som förebild kunna undersöka möjligheterna till en svensk pilot, tillsammans med olika aktörer så som t ex Science Parks, enskilda företag och folkbildningsaktörer.

Säkerställ yrkesvux:s utbud av yrkeskurser om digitalisering

Yrkesvux bör öppnas upp för kompetensutveckling

av yrkesverksamma så att det kan bidra till kompetensförsörjning och ökad digitalisering. De yrkespaket som finns framtagna av Skolverket bör användas om de är godkända av respektive bransch.

Det pågår ett nationellt pilotprojekt med Industriråd Värmland, en partsgemensam sammanslutning i samarbete med industriföretag i Värmland. Där finns idag sex regionala yrkescenter. Särskilda insatser och nationell finansiering krävs för att uppgradera den digitala kompetensen hos yrkeslärare. Där kan Värmland stå som modell för övriga Sverige.

Regionalt utvecklingsansvariga aktörer (RUA) kan verka för att varje region har ett utbud av yrkeskurser om digitalisering, och att de finns tillgängliga digitalt.

Inom den privata sektorn finns en branschorganisation, Swedish Edtech Industry, som samlar den digitala utbildningsbranschen i Sverige och jobbar med att kvalitetssäkra digitala utbildningar. Den kan vara ett stöd för yrkesvux. Branschernas yrkesnämnder bör också de kunna bidra i frågor om utbildningsbehov, utbildningsformer och kvalitet.

Rekommendationer:

- Regionalt utvecklingsansvariga aktörer (RUA) inom SKR bör få ett uppdrag att säkerställa att varje region har ett utbud av yrkeskurser om digitalisering, och att de finns tillgängliga digitalt.

Säkerställ Yrkehögskolans utbud av kurser om digitalisering

Yrkehögskolan har en viktig roll att spela för näringslivets digitalisering i och med sin tydliga styrning mot arbetsmarknadens behov. De korta kurser som beslutades om i mars 2020 är viktiga för fort- och vidareutbildningen av yrkesverksamma. Satsningen YH-flex, för personer med yrkeskunskaper som motsvarar en betydande del av en yrkehögskoleutbildning, är en viktig förutsättning för att fler yrkesverksamma ska få ökad tillgång till utbildningarna. En försöksverksamhet införs fram till 2023 och ytterligare resurser tillförs för distansutbildning. Möjligheter finns att tillsammans med branschorganisationer och näringsliv identifiera nya behov och utveckla nya former för digitala utbildningar. Även till de frågorna bör branschernas yrkesnämnder kunna ge bidrag.

Rekommendationer:

- Säkerställ att den framtida utbyggnaden av Yrkehögskolan gällande kvalitet, utbud och metoder sker med utgångspunkt i behovet av fort- och vidareutbildningsinsatser för näringslivets digitalisering.

Använd lärportalen Kompetens.nu som kompletterande plattform för det samlade utbudet av utbildningar för näringslivets digitalisering

Lärportalen Kompetens.nu lanserades i juli. Projektet finansieras under 18 månader av ESF i syfte att tillhandahålla kostnadsfria utbildningar för yrkesverksamma. Projektägare är Teknikföretagen som tillsammans med bl a Tillväxtverket, Combient, MYH, Vinnova. Även övriga fackförbund och arbetsgivare inom industrin samt en grupp SME-företag står bakom initiativet som bl a betonar ett ökat samarbete med SKR med fokus på regionala utvecklingsstrategier för livslångt lärande inklusive fort- och vidareutbildning.

Det unika med portalen är att utbildningar från olika privata och offentliga aktörer kommer att finnas samlade på samma ställe. Portalen erbjuder ett brett utbud av kvalitetssäkrade utbildningar som möter industrins kompetensbehov bl a i områdena sakernas Internet, digitala tvillingar, Cloud-kommunikation, robotik och 5G-teknik. Portalen tillhandahåller information om vem som kan söka, villkoren för att få ta del av utbildningarna och hur man som deltagare söker till dem.

Initialt är Kompetens.nu riktad mot målgruppen yrkesverksamma i industrin men under projektperioden kommer målgruppen att breddas och riktas mot yrkesverksamma i andra näringslivsbranscher.

De första 18 månader av projektet kan ses som en testperiod för att verifiera att funktionen möter både yrkesverksammas och utbildningsaktörers behov med att minska gapet mellan utbud och efterfrågan.

Ambitionen är långsiktig och för att skapa en digital infrastruktur för utbildningssystemet i Sverige är Kompetens.nu en viktig pusselbit.

En fråga att utreda närmare är förhållandet mellan Kompetens.nu och andra liknande initiativ såsom AI competence for Sweden och Learning for professionals. En annan fråga är hur lärportalen ska förhålla sig till internationella utbildningsaktörer och lärportaler, exempelvis OER Commons. Det finns även en potential att i arbetet med lärportalen involvera Trygghetsfonden som bl a bedriver projektet Kompetens för konkurrenskraft. För statligt anställda finns Trygghetsstiftelsen.

Rekommendationer:

- Verka för att Kompetens.nu blir en långsiktig satsning som har finansiering även efter ESF-projektets slut, i syfte att bredda plattformen till fler branscher och fortsätta utöka utbudet.

Klargör de långsiktiga planeringsförutsättningarna för universitet och högskolor

Under våren 2020 lanserade Utbildningsdepartementet satsningar på fort- och vidareutbildning för yrkesverksamma. Ett problem med satsningarna är den begränsade tidshorizonten (2020-2021) vilket hindrar lärosätena att långsiktigt bygga sin fort- och vidareutbildningskapacitet.

Satsningarnas avsikt är tydligt att erbjuda fortbildning för det stora antalet permitterade medarbetare i näringslivet. Risken är att satsningarna leder till arbetsmiljörisker för lärosätena samt ökad belastning på enskilda individer och akademiska miljöer som inte ges möjlighet att utöka fortbildningskapaciteten långsiktigt.

Därför bör lärosäten som svarar upp väl mot de kortsiktiga satsningarna erbjudas stärkta långsiktiga förutsättningar. På så sätt kan fortbildningskapaciteten börja byggas långsiktigt i de lärosäten som står redo.

Utöver det behövs en tydlig avsiktsförklaring från

regeringen att fort- och vidareutbildningsförmåga och -kapacitet är prioriterad och ska byggas långsiktigt vid lärosätena. Det krävs en tydlighet kring att förmågan kommer att utvärderas och följas upp, i kvalitets- och premieringssyfte i likhet med många andra delar av lärosätenas verksamheter.

Det bör ges uppdrag, dels till lärosätena som operationaliserar utvecklingen av förmåga och kapacitet, och till forskningsfinansiärer att stimulera utvecklingen av lärosätenas förmåga i den här riktningen. Varje lärosäte behöver bygga sin fort- och vidareutbildning utifrån sin speciella särart och samverkanskontext så att de kan ta steg framåt utifrån sin nuvarande position.

Rekommendationer:

- Stärk förutsättningarna långsiktigt för de lärosäten som svarar upp väl mot de kortsiktiga satsningar på fort- och vidareutbildning som genomförs 2020-2021.
- Tydliggör att fort- och vidareutbildning för yrkesverksamma är politiskt prioriterat.
- Utvärdera och följ upp lärosätenas fort- och vidareutbildningsförmåga.
- Ge erforderliga uppdrag till lärosätena och forskningsfinansiärer.

Bilaga 3.

Möjliggör matchning mellan utbildningsbehov och utbud

**– ”hur-agenda” i det strategiska
samverkansprogrammet Näringslivets
digitala strukturomvandling**

*Arbetsgruppen för digital kompetensförsörjning:
Björn Flintberg, Carla Aguirre Munoz*

Teknikutveckling och digitalisering kräver i allt högre takt en kontinuerlig kompetensutveckling för att kunna vara konkurrenskraftig på en global marknad. Förutom att investera i kompetensförsörjning behöver det vara möjligt att snabbt kunna ställa om till nya arbetsuppgifter (reskilling) eller fördjupa sina kunskaper inom ett fält (upskilling) för att fortsätta vara relevant. Nya branscher och industrier, som den gröna energiindustrin och batterinäringen, är under framväxt, och kräver också helt nya former av kompetens.

Samtidigt är utbildning för yrkesverksamma mer komplext än formell skolutbildning. Flera olika departement i regeringen (näring, utbildning, arbetsmarknad, infrastruktur) styr de många aspekterna i frågan om kompetensförsörjning och har alla olika perspektiv. Många olika skolformer och utbildningsmodeller trängs på en marknad som inte heller har en tydlig gemensam nomenklatur eller bedömningsgrund. Här blir alltså frågan komplex och styrningen från nationellt håll central.

I en rapport från OECD i höstas (https://www.oecd-ilibrary.org/governance/digital-government-index_4de9f5bb-en;jsessionid=d9pSmX7g9jsRHQc_t6mrNA9Y.ip-10-240-5-89) visas tydligt att Sverige har bit kvar i sitt digitaliseringsarbete. Det finns många åtgärder som behöver genomföras för att stärka utbud/matchningsfrågan och de löper in i varandra.

En del av arbetet är preventivt och bör hända så snart risk för omställning eller uppsägningar börjar föreligga. En del arbete är rentav proaktivt och kan förhindra att arbetskraft blir överflödig genom att man dynamiskt och i samverkan mellan näringsliv, region och lokal aktör, ser till att aktivt verka för att stärka kompetensförsörjningen.

Det finns ett antal centrala frågeställningar som kan och bör beaktas i matchningsprocessen:

1. Hur tar företagen reda på vad de behöver för kompetensförsörjning?
2. Hur anordnas matchning av de behoven med det utbud som finns idag?
3. Hur stärker man utbildningsanordnarnas förmåga att skapa rätt slags utbud?
4. Hur kan man hitta nya former för utbudsmatchning och bättre möta behoven med helt nya modeller och strukturer?

Det handlar alltså inte bara om att matcha behov A med utbildning B, utan långt innan kommer frågan "vad ska ingå i A för att göra det relevant?" och även hur man ska genomföra B på bästa sätt idag – och i framtiden.

Dessa frågor kommer inom de allra närmsta åren bli helt centrala för hur Sverige klarar av kompetensförsörjningen och påverkar Sveriges konkurrenskraft under lång tid. Det behövs därför en kraftsamling mellan näringslivet, akademien och utbildningsaktörer för att utveckla konkurrenskraftiga framtidssäkrade och flexibla utbildningar.

Nyckelorden kan sägas vara:

Samverkan: Mellan myndigheter, institut, universitet, kommuner och näringslivsaktörer för att tillse att alla perspektiv finns med och att åtgärder bygger på faktiska behov lokalt och regionalt.

Innovation: Hitta nya sätt att bryta mark i att utveckla kompetensförsörjning och livslångt lärande genom testbäddar, inkubatorer och nya samarbetsformer.

Strategi: En tydlig och övergripande strategi för livslångt lärande som löper genom de olika ansvarsbärarna i regering, riksdag, myndighet och lokala genomföranden.

Avgränsningar

Det finns många bredare utmaningar kopplade till gemensam infrastruktur, strategier och proaktivitet. Dessa områden, om än kritiska för utvecklingen, täcks snarare upp av andra områden i samverkansprogrammen och har därför lämnats därhän i detta avseende.

I det här dokumentet har också medvetet perspektivet i första hand varit riktat utifrån de behov som näringslivet

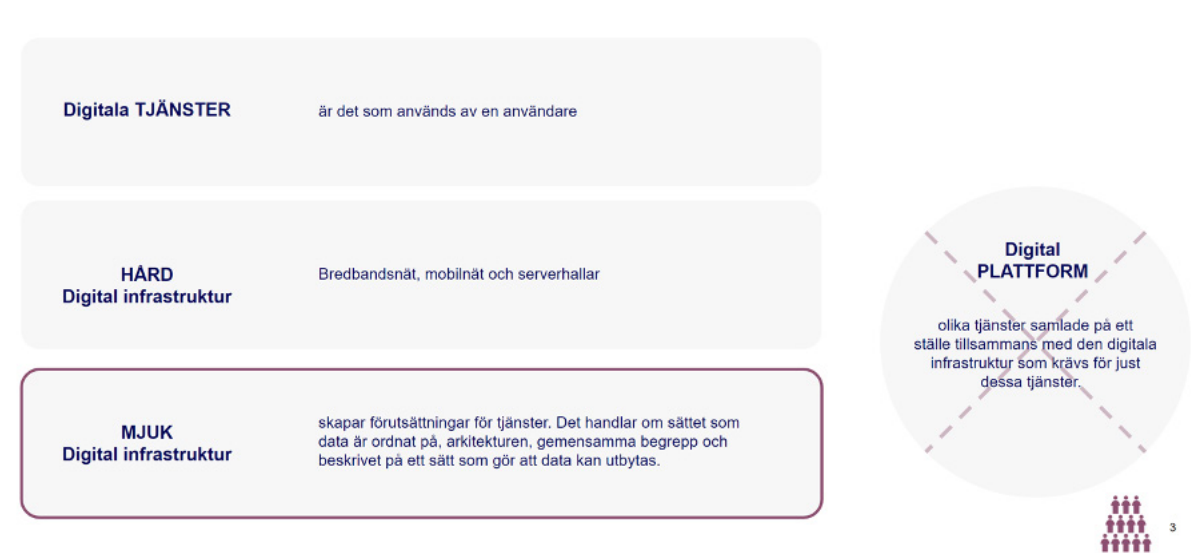
har av kompetensförsörjning, snarare än individens perspektiv kring sin egen kompetens. Sådana frågor, om än viktiga, behandlas snarare i samverkansprogrammet för Livslångt lärande. Det innebär inte att vissa av åtgärderna, särskilt den om Kompetenspasset / Europass, ändå har långtgående positiva effekter även för individen.

Perspektivet här har också i första hand utgått från utbildningsköparens behov, även om leverantörerna av desamma naturligtvis också är viktiga parter.

Digital infrastruktur och nomenklatur

Det är centralt att initialt förstå de olika roller som olika parter spelar i systemet då det förekommer många olika slags plattformar och system som gör olika saker. Följande bild från samverkansprogrammet för livslångt lärande kan tydliggöra ingångsvärden i arbetet då många av de konkreta förslag som föreligger berör olika typer av digitala tjänster och lösningar.

För att kunna utveckla tjänster krävs en god infrastruktur, både i form av fysisk tillgång till digitalt stöd på bred front, men framförallt kopplat till rätt organisation, möjligheter till innovation och gemensamma kontexter. Begreppet "plattform" bör undvikas annat än i avseende en fysisk webbyta som t.ex. samlar utbud och efterfrågan. Begreppet "plattform" är alltså inte att förväxla med politisk plattform eller yta.



Områden för åtgärder

Inom fyra övergripande områden finns behov som på kort eller medellång sikt behöver genomgå åtgärder:

- Identifiera behov
- Matchning mellan behov och utbud
- Stärka utbildningsanordnarnas möjlighet att möta utbud
- Öka samverkan mellan parterna

Inom dessa fyra områden har totalt nio förslag förts fram som alla på kort eller medellång sikt bedöms ha positiv påverkan. Av dessa behandlas vissa i samverkansprogrammet för kompetensförsörjning och livslångt lärande, och andra i dialog mellan parter eller genom finansieringsmöjligheter i forskningspropositionen.

De två mest angelägna rekommendationerna som kan skapa goda demonstratorer och visa på både samverkan och innovation kopplat till angelägna frågor är:

1. Förstärk finansiering nationellt för matchningsplattformen Arena för livslångt lärande, västsvensk pilot med fokus på matcha näringslivets behov av fortbildning och vidareutbildning med utbildningsleverantörernas befintliga utbud och med möjlighet att koppla på uppdragsutbildning på begäran och valideringsstöd. Med finansiering för att utöka till en nationell dimension och en utväxling till fler branscher kan projektet gå från att vara en västsvensk satsning till att fungera nationellt för att samla utbudet av både analoga och digitala utbildningsinsatser och bistå i behovsfasen för arbetsgivare.
2. Sjösett en pilot för att stärka UHR:s arbete med Europass och credentials/micro-credentials i samarbete med Arbetsförmedlingens uppdrag kring digital infrastruktur med syfte att ta fram ett svenskt "Kompetenspass" i samverkan med MYH, akademin och RISE. Med all satsning på vidareutbildning, fortbildning och karriärväxling som äger rum behöver gedigen dokumentation kring formella kompetenser även utanför universitetet.

Att identifiera behoven

Den första stora frågeställningen är att förstå vilka behov som finns. Här kommer vägledning in som en nyckelfaktor för företagen. LAS-utredningen (SOU 2020:30) gör det också troligt att ett nytt åtagande för arbetsgivare införs vad gäller kompetensförsörjningen och för att kunna leva upp till detta behöver det finnas ordentliga och robusta möjligheter att arbeta med identifiering av behov. God tillgång på omvärldsbevakning

är också ett område som borde stärkas vad gäller kompetensförsörjningsfrågor. Tillgången på goda källor för omvärldsbevakning kring kompetensförsörjningsfrågor och utveckling på området är relativt låg och bör stärkas.

Därtill blir det viktigt att nomenklaturen för hur man benämner olika former av utbildningar och hur man kodar olika kompetenser. Namngivning av kurser och utbildningar saknar en tydlig standard vilket gör överblick oerhört svårt och kopplingen mellan utbildningssystemets klassificering och gruppering av kurser och ISO-standarderna som SCB upprätthåller i SSYK matchar inte alltid utbildningsklassificeringen i SUN och med utveckling av nya yrken och nya utbildningar blir standarderna snabbt bristfälliga. Skyddade yrkestitlar regleras av en lång rad olika myndigheter och hanteras därför olika (Transportstyrelsen, MSB, Finansinspektionen, Jordbruksverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Boverket, med flera). Den här frågan behöver lösas gemensamt av de ansvariga myndigheterna och utmytna i riktlinjer som också privata aktörer kan ansluta sig till om det ska bli möjligt att utbyta utbildningsdata och gemensamt kunna stärka kompetensförsörjningen nationellt.

Slutligen är det också helt centralt att arbetet med att harmonisera Sveriges MinData kopplat till kompetens till de europeiska initiativen kring Europass och det utökade arbetet som sker där. En god och fullständig dokumentation på varje anställds kompetens är en central nyckel i att göra gapanalyser i en kompetensförsörjningskontext och möjliggör också bättre statistiska underlag kring behov och kompetensplanering både regionalt och nationellt. Idag sker arbetet på UHR med mycket små resurser. Här behövs också fler piloter för att arbeta med samverkan kring att bygga upp en bra svensk motsvarighet så att inte investeringar i utbildningar får maximal nytta.

Förslag: Utöka finansiering och stärk organisationen nationellt kring vägledning med tydliga riktlinjer och god tillgång för företag i olika storlek och branscher och kontinuerlig kunskapsspridning och samordning av olika initiativ för detta.

Förslag: Utöka möjligheterna till myndighetssamverkan så att terminologi och taxonomi kopplat till kompetensförsörjning får en tydligare och framförallt mer enhetlig bild. Samordna arbetet med de europeiska standarder som finns.

Förslag: Stärk finansieringen till en test- och demopilot för UHR för arbetet med Europass och finansiera samverkansprojekt som kan utveckla piloter för ett svenskt "kompetenspass" i linje med Europass.

Matchning mellan behov och utbud

Matchningen mellan befintliga utbud och behov täcks av flera olika projekt idag, både lokalt och regionalt. Det som kännetecknar dem är att de ofta har en tydlig avgränsning som antingen är per skolform (antagning.se) och/eller geografisk (grvux.se), ibland även branschmässig.

Utbudet skulle behöva samlas nationellt och utifrån ett datainfrastrukturellt perspektiv vore en nationell databas där all offentligfinansierad utbildning registreras, i vilken även privata aktörer som kvalitetssäkrats är välkommen. En sådan nationell databas finns redan i form av SUSANAVET, som administreras av Skolverket, men som idag bara innehåller utbildningarna för högskolor, yrkeshögskolor och folkhögskolor. Den har lyfts fram som en möjlighet att samla all offentlig utbildning i en databas, från vilken sedan det blir möjligt att både bygga regionala och branschmässiga ansökningsplattformar eller matchningsmöjligheter. På så sätt skulle också olika tjänsteleverantörer kunna leverera och tillgängliggöra olika utbildningar från ett bredare geografiskt område och säkerställa att även glesbygd har god kompetenstillgång i takt med att digitaliseringen ökar.

En förlaga för hur detta kan gå till är Bokinfo (tidigare bokrondellen) som skapades av de stora förlagsjättarna. Där lagras idag i praktiken en överväldigande majoritet av alla utgivna böcker på förlag i Sverige, i en enda gemensam databas som sedan alla aktörer kan nyttja. Såväl Adlibris som Bokus bygger sitt utbud på att spegla tillgängligheten i Bokinfo. På samma sätt skulle olika plattformar kunna spegla utbudet i SUSANAVET och sedan möjliggöra lokala/regionala plattformar med olika profilering beroende på de behov som föreligger. Detta ligger också väl i intresse med öppna datautredningen (SOU 2020:55) och de förslag som väntas bli lag sommaren 2021.

Utbudet är alltså stort, men på grund av taxonomifrågorna som omnämnts inte alltid enkelt att sammanställa. Samtidigt kan samlingsytor inte vänta på att upprätta SUSANAVET i en

nyare form och befintliga piloter bör fortsätta utvecklas för att förbereda bra sätt att matcha utbud med efterfrågan. En av de som kommit längst i detta är Arena för livslångt lärande, en satsning sprungen av fordonsindustrins behov av kompetensomställning i Västsverige i samverkan med Västra Götalandsregionen, Göteborgsregionen, Göteborgs stad och Business Region Göteborg som format ett kompetensnav för att inom 11 områden verka för att stärka kompetensförsörjningen i flera olika branscher. I samverkan med RISE testbädd för kompetensförsörjning och livslångt lärande har man tagit fram en matchningsplattform som fokuserar inte på individens ansökningar utan på företagets behov av kompetensförsörjning. Förutom att möjliggöra själva matchningen mellan behov och utbildning har plattformen också stöd för att behovsägare själva kan identifiera kompetensbehov och lägga ut en förfrågan om uppdragsutbildning som sedan kan skraddarsys av de aktörer som tror sig ha bra förutsättningar att leverera specifika behov. Detta tjänar också till att utöka innovationsmöjligheterna för nya utbildningsformer och öka samverkan mellan olika utbildningsanordnare som i samverkan kan tillgodose behoven för en starkare kompetensförsörjning. Intresse har visats från flera olika regioner att utveckla plattformen vidare för att få en nationell möjlighet att samla större mängder utbildning för yrkesverksamma, både sådan som sker digitalt och den stora volym som ännu sker i analog/traditionell form.

Förslag: Utöka SUSANAVET till att samla all offentligfinansierad utbildning i landet så att det finns en statligt säkrad nationell databas. Uppmuntra även initiativ att låta privata aktörer ansluta sig inom i förväg uppsatta parametrar.

Förslag: Utöka piloten för plattformen Arena för livslångt lärande med en nationell dimension för att kunna testa vidare utveckling i 1-2 regioner ytterligare och samordna denna med andra pågående initiativ.

Stärka utbildningsanordnarnas möjligheter att möta behoven

Med ett utökat och varierat behov behövs flera olika möjligheter för utbildningsanordnare att möta dessa behov. Ett sådant exempel som genomförts är möjligheten till kortare YH-utbildningar, där

formatet anpassats till näringslivets behov. Andra modeller innefattar samarbeten mellan olika utbildningsanordnare. Den typen av möjligheter behöver ytterligare ses över och här kan olika utbildningsaktörer med specialistkompetens bidra. Universiteten behöver också ytterligare kunna agera på näringslivets behov genom sina respektive organisationer för utbildningar riktade mot yrkesverksamma.

Vidare är validering av befintliga kunskaper en oerhört viktig faktor. Olika institut och organisationer som arbetar med certifiering och validering både nationellt men inte minst i de många regionala branschråd och organisationer som gör ett stort jobb idag, bör ha en fortsatt utökad möjlighet att utvecklas och samverka. Medel till regioner med ett tydligt uppdrag att utveckla och utöka samverkan kring validering är en viktig del i att behov och utbud matchas, så att insatser för utbildning hamnar där de gör störst nytta och den som redan kan, får möjlighet att bara studera de delar som behövs för att komplettera. Detta hänger också ihop med möjligheten till ett svenskt kompetenspass, där utbildningar, valideringar och kompletterande kompetensinsatser kan samlas och tydliggöras både för den anställde, arbetsgivaren och för myndigheter. Detta är inte minst viktigt när man pratar om insatser för att förhindra eller korta tiden i omställning.

Slutligen finns också ett jobb att göra kring hur ser till att matchningsportaler och motsvarande får en god kvalitetssäkring. Ett sådant sätt är att stärka insatserna för den svenska delen av det europeiska kvalitetsramverket ovan, SEQF, som också möjliggör för leverantörer att med SEQF-validerade utbildningar påvisa för kunder att de erbjuder utbildning av rätt kvalitet. Efter fem år av SEQF finns fortfarande mycket kvar att göra. För att förflytta arbetet kan det vara nödvändigt att skapa en "roadmap" till SEQF som möjliggör för utbildningsanordnare att steg för steg formalisera och kvalitetssäkra utbildning tills en full validering inom SEQF kan vara mer nåbar. Alla kommer inte nå fram, men om fler kan bli bättre på att tydliggöra vad en viss utbildningsinsats innefattar så kommer möjligheten att matcha rätt utökas.

- **Förslag:** Stärk möjligheterna till validering av befintlig kunskap på såväl regional som nationell nivå och utöka möjligheten att validera inför omställning för att korta ner tiderna för omställningsinsatser.
- **Förslag:** Möjliggör ett utökad arbete med SEQF för MYH med möjlighet att både fördjupa befintligt arbete och pröva nya metoder för att nå ut i en bredare kontext.

Nya former för utveckling av samverkan

Covid-19 har fört med sig en del snabba förändringar i både arbetsmetodik och samverkan. Flera privata och offentliga aktörer har brutit ny mark i samverkan med dialog utanför "stuprören."

De korta YH-utbildningarna och utökad arbete med validering vid utbildningsinsatser är exempel på nya modeller som funnits på plats sedan tidigare. Arbetet i region Västerbotten i satsningen på en ny grön näring där vuxenutbildning samverkar med YH och universitetsutbildning från LTU för att skapa skraddarsydda lösningar som matchar arbetsmarknadens behov i Northvoltetableringen är ett exempel som växt fram. Nya plattformar som kompetens.nu (aggregering av lärande innehåll), Learning4Professionals (utbud från universitetens utb för yrkesverksamma) och Arena för livslångt lärande (matchningsportal mellan arbetsgivare och utbildningsanordnare i västsverige) är alla exempel på nya sätt att angripa utmaningarna med att få rätt utbildning i händerna på rätt personer.

Möjligheten att utforska och testa dessa metoder, i former som låter olika aktörer samverka både privat och offentligt, kan stärka innovationsarbetet med ny digital infrastruktur för lärande. Testbädden Vigeo på RISE för samman universitet, myndigheter, regionala och lokala aktörer liksom näringslivet för att möjliggöra piloter och demonstratorer för att skapa bättre sätt att matcha behov med efterfrågan. Här finns möjlighet att i en miljö där alla delar av ekosystemet är representerade skapa.

Förslag: Fortsätt stärka universitetens och yrkeshögskolans möjligheter att utveckla kortare utbildningar som snabbare kan stärka näringslivets behov, för att på så sätt öka matchningsgraden.

Förslag: Finansiera möjlig innovationsutveckling av nya metoder för samverkan och matchning via testbädden Vigeo på RISE där kompetensförsörjningsparter genom innovationsarbete och projekt sedan snabbt kan sjösätta nya modeller i ordinarie verksamheter.

Bilaga 4.

Utveckla incitament för livslångt lärande

**– "hur-agenda" i det strategiska
samverkansprogrammet Näringslivets
digitala strukturomvandling**

*Arbetsgruppen för digital kompetensförsörjning:
Åsa Zetterberg, Josefine Larsson*

Inledning

Digitaliseringen är ett brett begrepp som rymmer alltifrån relativt nya tillämpningsområden för autonoma system och AI till traditionella områden kring automatisering och produktionsmetoder för att förverkliga mer avancerad robotteknik. I en generell mening finns det ett behov av att kunna kartlägga digitaliseringens, och klimatomställningens, effekter på olika branscher i syfte att kunna precisera insatserna, t.ex. när det gäller utbildningsbehov och hur dessa görs tillgängliga för yrkesverksamma.

Insikten om behovet av ett livslångt lärande ökar men steget till att det faktiskt blir verklighet är fortfarande långt. Såväl företag som individer vet att man måste höja kompetensen – inte minst inom digitalisering. Samtidigt blir det i många fall inte av. Vi har funderat på hur det livslånga lärandet kan stödjas och stimuleras med olika incitament. Incitament som gynnar det livslånga lärandet behövs för både medarbetare (individer) och arbetsgivare.

För individen handlar det både om att utvecklas i sitt nuvarande arbete samt att kunna ställa om/byta inriktning under sitt yrkesliv. För arbetsgivare handlar det om att vara lyhörd och framåtblickande kring de kompetenser som verksamheten behöver för att utvecklas och vara konkurrenskraftiga över tid.

Studier visar att cirka 1 miljon svenskar är intresserade av att jobba med digitalisering. Ändå råder stor kompetensbrist både ett flertal branscher inklusive IT-branschen. Vidare visar studier från OECD att 6 av 10 av de nya jobben som skapades i Sverige under 2010-2016 uppstod i de IT-intensiva sektorerna. Sverige har med andra ord mycket att vinna på att skapa incitament för människor att röra sig mot de nya jobben.

Oavsett hur bra utbudet av olika utbildningar är och hur bra digitala plattformar vi bygger krävs det incitament och motivation för både företagsledning, anställda och alla i yrkesverksam ålder att agera för att komma igång med kompetenshöjande insatser, stärka de digitala förmågorna och röra sig mot framtidens jobb och konkurrenskraftiga näringar.

Förenklat kan man använda begreppen inre och yttre motivation när det handlar om att ta till sig kompetensutvecklingsinsatser. Med inre motivation för livslångt lärande menas då en egen drivkraft och lust att utvecklas och att lära. Yttre motivation handlar mer om någon form av press eller incitament,

exempelvis att det innebär negativa konsekvenser att inte ta del i kompetenshöjande insatser eller att deltagande leder till belöning, karriär eller liknande.

Studier visar att medarbetares motivation att delta i kompetensutveckling är starka bland företag som förmår skapa bra strukturer för kompetensutveckling. Sådana strukturer har varit särskilt viktiga i verksamheter där individers egen drivkraft (inre motivation) är låg. En grundläggande utmaning när det kommer till motivation handlar också om att motivationen varierar mellan olika grupper av medarbetare. Generellt har lågutbildade och yrkesutbildade lägre motivation än högutbildade. Inte sällan beroende på dåliga erfarenheter av skolan. Samtidigt visar studier att behovet av kompetensutveckling är störst bland lågkvalificerade yrken eftersom de ofta är särskilt utsatta för automatisering och ny teknik.

Avgränsningar/ sammanfattning:

Arbetsgruppen har fokuserat på att utveckla förslag om hur man kan öka incitament och motivation till livslångt lärande mot bakgrund av digitaliseringen. Fokus i sammanställningen ligger på hur man kan skapa strukturer som underlättar för såväl företag som individer att satsa på och ta del av olika kompetensutvecklingsinsatser som främjar livslångt lärande samt att skapa ekonomiska incitament för företag och anställda att ta del av kompetenshöjande insatser. Vi har avgränsat målgruppen företag och anställda individer. Vi kommer inte i dessa förslag att redogöra för förslag som har med tillgängligt utbud och kapacitet för fortbildning och utbildningsinsatser då detta görs av arbetsgrupp 2.

Stärkt motivation med fungerande strukturer för kompetensutveckling

Arbetet med att utveckla anställdas kompetens bör vara väl förankrat i företagets ledning och ha en tydlig koppling till affärsstrategin. En förutsättning för lyckade insatser är att ledningen och den anställda har en gemensam bild av syftet med och nyttan av kompetensutvecklingsinsatsen men man måste också leva som man lär. Det är därför viktigt att före-

tagsledare går före och stärker sin personal med goda exempel. IBM och Telenor är två exempel på företag som har arbetat aktivt med detta och ställt om till "lärande organisationer" enligt den workshop som anordnades inom ramen för programmet.

Stöd till företag att komma igång med kompetens-utvecklande insatser

På större företag arbetar ledningen oftast strategiskt och kontinuerligt med kompetenshöjande insatser som ett verktyg att stärka företagets konkurrenskraft.

För mindre företag är inte detta lika självklart utan fokus ligger på produktion och på att lösa de problem som uppstår här och nu. Bristen på kompetens får ofta olika former av ad-hoc lösningar utan långsiktigt perspektiv.

För företag som tidigare inte har haft en strukturerad process för kompetensförsörjning kan det vara svårt att komma igång med de nödvändiga insatser som krävs för att kompetensutveckla personalen. Det finns därför ett behov av insatser som stödjer verksamhetschefer/ledare att utveckla företagets process för kompetensförsörjning, inte minst bland SME.

Exempel på konkreta insatser som kan skalas upp

Kickstart Digitalisering

Kickstart är en workshopserie för små och medelstora företag som syftar till att små och medelstora företag träffas och får inspiration och hjälp att påbörja sin digitaliseringsresa oavsett var man befinner sig. Målsättningen med Kickstart Digitalisering är att företag ska ta första steget i sin digitaliseringsprocess genom att öka kunskapen om digitalisering och applicera den i sin egen verksamhet. Kickstart är utformat utifrån insikten om att det inte räcker med att deltagare får ökad kunskap utan att företagen och de anställda måste få hjälp och stöd att se den nya kunskapen utifrån företagets förmåga och organisatoriska kapacitet.

Lärande nätverk och stöd av kompetenscoach för SME:

Industrins parter har just avslutat ESF-projektet Kompetenssäkrad Industri. Syftet med projektet har varit att stötta små och medelstora företag i deras arbete med att skapa fungerande strukturer för sitt kompetensförsörjningsarbete på företaget. I projektet har drygt 130 små- och medelstora företag träffats regelbundet i lärande nätverk där företag dels fått stöd i hur man kan utveckla sitt kompetensförsörjningsarbete och dels kunna utbyta erfarenheter med andra företag. Samtliga företag har också haft stöd av en kompetenscoach som mellan nätverksträffarna kunnat ge vägledning och stöd i utvecklingsarbetet. Tack vare coachen har det varit lättare att komma i mål. Verktyg i arbetet har varit en gemensam begreppsapparat kring strategisk kompetensförsörjning, kopplingen till ett ledningssystem som fördelar ansvar och skapar rutiner i arbetet och branschvalidering som verktyg för kvalitet i olika delar av processen. Projektet har varit framgångsrikt och en modell har tagits fram som lämpar sig för spridning i fler företag och fler branscher.

Rekommendation:

- Finansiera projekt som fokuserar på företagens strategiska arbete med kompetensförsörjning och deras arbete med att bli en "lärande organisation".
- Sprid erfarenheter och arbetssätt från projekt som fokuserar på företagens strategiska arbete med kompetensförsörjning, tex Kickstart Digitalisering, valideringscheckar, Kompetenssäkrad Industri och andra liknande projekt till fler branscher/verksamheter i syfte att bredda och skala konceptet hos fler företag/organisationer.
- Utgå från beprövade satsningar vid utveckling och expansion av nya projekt via Till-växterket; ESF och VInnova . – Bygg vidare på det som fungerar.

Strukturer som kan stärka individers motivation att ta del av kompetenshöjande insatser

Vägledning för anställda

Ett sätt att stärka den inre motivationen hos anställda är genom vägledning kring vilka utvecklingsmöjligheter som finns. Både i det befintliga arbetet, utveckling inom yrket eller växling till ett annat yrke. Idag saknas det en funktion för vägledning av vuxna som inte hamnat i en omställningssituation och därmed omfattas av parternas omställningsavtal. I den tidigare Arbetsmarknadsutredningen föreslogs en digital plattform för livslång vägledning under ledning av arbetsförmedlingen. Om det är realistiskt eller om det finns andra förslag som är mer träffsäkra för målgruppen kan diskuteras men att behovet finns är många eniga kring.

För vissa räcker det troligtvis med vägledning i form av ökad information medan andra kan behöva mer omfattande insatser för att komma igång. Det behövs därför särskilda insatser för dem med högst tröskel.

Visualisera och validera kompetens

Genom att synliggöra och bygga vidare på den kompetens den anställde redan har utvecklat inom arbetslivet kan kompetenshöjande insatser bli mer träffsäkra och utbildningar förkortas. Att få intyg på vad man redan kan och möjlighet till mer skraddarsydda insatser ökar incitamenten för individen och säkerställer att den kompetensutveckling som sker är såväl motiverad som kostnadseffektiv. En väl fungerande validering och certifiering mot arbetslivets eller utbildningsanordnares krav kan därför ha en avgörande betydelse för att fler ska kunna utveckla sin kompetens, ställa om till nya kompetenskrav eller byta jobb. Det gäller oavsett om det handlar om validering mot arbetslivets behov (branschvalidering) eller mot utbildningssystemet.

Rekommendation:

- Pilotsatsning på digital vägledningsplattform som kan komma både anställda och företag till del.
- Finansiera insatser som skapar ekonomiska förutsättningar för företagen och anställda att få handledning, stöd för genomförande av branschvalidering samt efterföljande utbildningsinsatser som leder till synliggörande av kompetensen i form av certifikat eller intyg som har legitimitet i branschen och gärna koppling till det europeiska kvalifikationsramverket EQF.
- Genomför insatser som ökar incitamenten för universitet och högskolor att genomföra validering i syfte att förkorta utbildningsinsatser. Ett stort hinder för yrkesverksamma som vill fylla på eller komplettera sin utbildning är att bara den som är antagen och har påbörjat studier har rätt att få sin reella kompetens prövad och tillgodoräknad. För att yrkesverksamma ska ges möjlighet att redan innan de söker en utbildning bedöma hur stor del av en utbildning de kan tillgodoräkna sig behövs en möjlighet till förhandsbesked. UHR bör därför få i uppdrag att testa en modell med central ingång för förhandsbesked om tillgodoräknande av reell kompetens. Överlag måste validering mot kurser och utbildningar öka. Ett sätt att nå dit är genom att universitet och högskolor får ersättning utanför den ordinarie resurstilldelningen för utförd validering som resulterar i ett tillgodoräknade i enlighet med valideringsdelegationens förslag. Gör det dessutom möjligt att tillgodoräkna sig reell kompetens inom uppdragsutbildning i högskolan. Att det inte är möjligt idag är ett hinder för effektiva utbildningsinsatser när företag eller omställningsorganisationer köper utbildning.
- Sprid information om Europass som är ett digitalt verktyg för karriärvägledning som drivs av EU Kommissionen och som finns på 29 olika språk. Det är gratis att använda och tillförlitligt. Europass erbjuder ett verktyg för individen att samla all personlig information så som diplom eller certifikat på en plattform för att sedan skraddarsy sitt CV och foljebrev med förslag på olika format och språk. Registrerade kompetenser kan sedan matchas mot studie- eller jobb möjligheter. Europass länkar även till jobb (Euresportalen) studier i hela EU eller vägledning i alla EU länder. En tidig version av det nya Europass har lanserats i början i

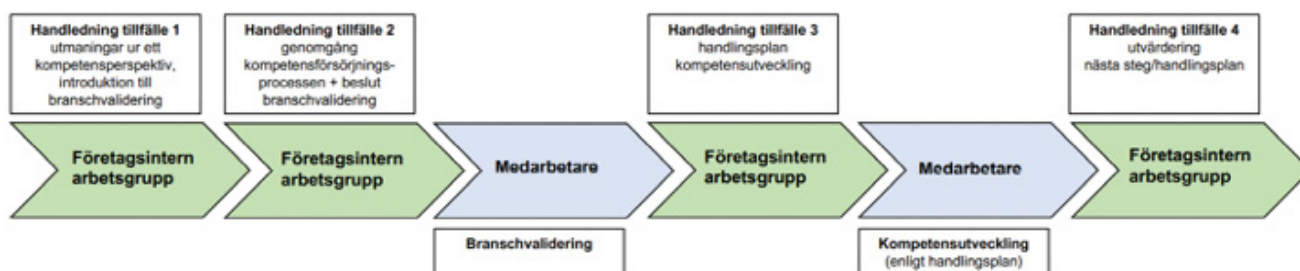
mars 2020, men vissa delar är ännu under utveckling, så som matchningen och digitala referenser (digital credentials).

Projektförslag: "Motivera med struktur":

Ett projektförslag som kombinerar en coachande insats till företagsledning/medarbetare med branschvalidering/kartläggning och kompetensutveckling.

Bakgrund: Digitaliseringen och andra strukturförändringar ställer krav på företagen att växla upp de anställdas kompetens på olika sätt. Samtidigt vet vi att det inte är helt lätt att få till. Bristen på långsiktig kompetensstrategi skapar hinder för utveckling hos företag.

Industrins parter har genomfört ett antal utvecklingsinsatser de senaste åren som riktat sig till små och medelstora företag. Vissa av projekten har haft fokus på företagets ledning, andra mer på dess medarbetare. Gemensamt för projekten har varit att de aktiviteterna letts av externa aktörer som kunnat genomföra aktiviteter i form av coaching till företag, branschvalidering (inklusive vägledande samtal med medarbetare) samt kompetensutvecklingsinsatser som syftar till att individen ska uppnå relevant kompetensbevis. Baserat på erfarenheter från dessa projekt har en metod utvecklats som har potential att kunna spridas till fler företag och till fler branscher. Metoden består av fyra strukturerade samtal som kombineras med branschvalidering och kompetensutveckling.



Mål: Att stödja ledning och medarbetare på företag att komma igång med kompetenshöjande insatser som leder till intyg/betyg/certifikat.

Metod: Industrins parter har utvecklat ett numera beprövat upplägg som består av fyra strukturerade samtal i kombination med branschvalidering och kompetensutvecklingsinsatser som leder till intyg/certifikat på att individen klarat kvalifikationen. Branschvalidering kan ersättas med kartläggning där det är mer relevant (ex för yrkesroller där branschvalidering saknas). De fyra samtalen vänder sig till både företagsledning och medarbetare i form av vägledning. En extern aktör med kapacitet att genomföra de fyra samtalen, coaching/vägledning, branschvalidering och kompetensutveckling får i uppdrag att leda arbetet.

Förslag: Ge Tillväxtverket i uppdrag finansiera projekt som syftar till att stärka de strukturella förutsättningarna för företag att komma igång med kompetenshöjande insatser för de anställda. Baserat på industrins erfarenheter bör insatserna innehålla delarna coaching/handledning till företagsledning och medarbetare, synliggörande av kompetenser via exempelvis branschvalidering och kompetenshöjande insatser i form av kompetensutveckling som leder till certifikat eller intyg som har legitimitet i branschen eller formella betyg. Insatser kan med fördel ha koppling till det europeiska kvalifikationsramverket EQF.

Digital infrastruktur – tillgång till digitala utbildningar och nödvändig teknik

För att kompetenshöjande insatser ska bli verklighet – är ett tillgängligt utbud en förutsättning. När det gäller individens motivation är det angeläget att utbildningsinsatser stärker individens ställning antingen på arbetsplatsen eller i arbetslivet generellt. Fokus bör därför ligga på kompetensutvecklingsinsatser som har legitimitet i näringslivet och/eller som leder till intyg/certifikat/betyg.

Använd ny teknik och digitalisering för att ta fram nya pedagogiska verktyg

Tillgång till utbildning kan handla om mer än den teoretiska möjligheten att tillgodogöra sig befintligt utbud. En minst lika viktig del handlar om hur man kan öka tillgängligheten för dem som inte med självklarhet kan tillgodogöra sig kompetens genom vanligt undervisningspedagogik. Det kan handla om utmaningar så som språksvårigheter och läs och skrivsvårigheter. Dessutom innebär den nya tekniken möjligheter till utbildning på helt nya sätt – exempel genom VR-teknik, eye-tracking och andra innovativa lärformer. Det öppnar i sin tur möjligheter för helt nya utbildningsmetoder inom områden som länge krävt stora inslag av verklighetsnära övning t.ex. inom produktion. Det finns ett stort behov av utveckling av nya pedagogiska verktyg och digitala utbildningsformer. Det gäller särskilt den målgrupp som behöver kombinera teoretisk inlärning med praktisk och där övning utgör en stor del av lärandet. De tekniska och pedagogiska förutsättningarna finns men en kapacitetsutbyggnad är nödvändig om kompetensutveckling via digitala plattformar ska bli verklighet även för denna målgrupp.

Rekommendation:

- Ge relevant myndighet i uppdrag att rikta stöd mot utveckling av nya pedagogiska digitala verktyg för kvalitetssäkrade utbildningar med fokus på hur lärandet sker. Detta bör ske i samråd med respektive bransch och med utgångspunkt från branschens kvalitetskrav.

Tillgång till digital infrastruktur

Att ge alla anställda en dator eller mobiltelefon löser inte ett företags behov av kompetensutveckling, men avsaknaden av dessa verktyg är i många fall en konkret orsak till att kompetensutveckling inte sker. Det blev tydligt under pandemin 2020 när flera företag permitterade sin personal. För tjänstemän kunde den frigjorda tiden i många fall användas till kompetensutveckling genom deltagande i olika former av digitala utbildningar. Yrkesarbetare saknar dock ofta tillgång till såväl mobiltelefon som dator via sin anställning vilket innebär svårigheter att ta del av det utbud som finns.

Rekommendation:

- Uppmuntra företag att se till att samtliga anställda har tillgång till tekniska hjälpmedel i form av datorer, mobiltelefon eller ipad. Avsaknaden av teknisk infrastruktur är i många fall en konkret orsak till att anställda inte tar del av digitala utbildningsinsatser trots ett identifierat behov.

Ekonomiska incitament för kompetensutveckling och livslångt lärande

Kompetensutvecklingsinsatser är förenat med kostnader för företagen, främst i form av utebliven produktion och lönekostnader men också för själva insatsen i sig. Många företag, särskilt mindre har inte råd att göra bredare kompetenshöjande insatser utan fokuserar på de delar som är helt nödvändiga för att produktionen ska fungera. Långsiktiga kompetenshöjande insatser för ta tillvara på digitaliseringens möjligheter räknas inte alltid dit. Ekonomiska incitament för såväl företag och individer kommer därför att behövas och offentliga medel via exempelvis Tillväxtverket och Europeiska socialfonden bör därför särskilt utformas för att kunna nå fram till de reella behov som finns på arbetsplatsnivå. Nedan följer exempel på insatser som syftar till att öka de ekonomiska incitamenten för arbetsgivare och individer att investera i kompetenshöjande insatser.

Kompetensavdrag för arbetsgivare

Enligt siffror från Eurostat minskar företagens investeringar i personalutbildning, medan investeringarna i teknik ökar. Mellan 1993 och 2017 har investeringarna i automatiserande teknik ökat med 288 miljarder kronor. Investeringarna för personalutbildning i andel av företagets totala arbetskostnad har samtidigt minskat med 24 procent, från 2,1 procent till 1,6 procent mellan 2005 och 2015. Investeringarna i personalutbildning skulle ha varit 7 miljarder kronor högre idag om andelen legat kvar på 2005 års nivå.

Sverige är ett högkostnadsland vars internationella konkurrensfördelar bygger på god innovationsförmåga, hög teknikintensitet och en välutbildad arbetskraft. Idag finns relativt goda förutsättningar för företag att investera i maskiner. Men företagen möter sämre förutsättningar för att investera i sin viktigaste resurs – människor. Det är extra problematiskt för den kunskapsintensiva tjänstesektorn.

Ett kompetensavdrag bör införas, med syftet att få arbetsgivarna att investera mer i personalutbildning – som ett redskap för att ta tillvara på den digitala transformationen. Kompetensavdraget innebär att arbetsgivaren kan återfå halva kostnaden för köp av externa kurser, genom att dra av motsvarande belopp från företagets skattekonto. Kompetensavdraget riktas till utökade insatser, utöver dagens nivå på personalutbildningen.

Med ett skatteavdrag på kompetensutveckling av medarbetare vågar företag göra den investering som krävs för att medarbetare ska ha uppdaterad kompetens och möta marknadens behov. Det är bra för Sverige.

Rekommendation:

- Inför ett kompetensavdrag för företag.

Tech-checkar: Ett individbaserat stöd till digital kompetensutveckling

Digitaliseringen och det åtföljande behovet av digital

kompetens, på både spetsen och bredden, är en strukturell förändring som pågått en längre tid men som accelererat på senare år. Trenden har ingalunda hejats av Coronakrisen. Även om en dämpning av ekonomin skett som påverkar alla aktörer har krisen också lyft fram betydelsen av fungerande digitala lösningar. Erfarenheten från tidigare kriser (IT-bubblan, finanskrisen) visar också att efterfrågan av IT-lösningar med tillhörande kompetensbehov inte bara återhämtat sig snabbt utan också ökat till en högre nivå än innan kriserna.

Den digitala omställningen leder både till att arbetsuppgifter slås ut och att nya jobbomöjligheter skapas. Många vuxna i Sverige har inte de digitala färdigheter som behövs för att dra nytta av omställningen.

Ett offentligt stöd för individuell digital kompetensutveckling behövs för att:

- Ge människor incitament att röra sig mot de framtida jobben.
- Möta kompetensbehoven kopplat till digitalisering inom många olika sektorer och jobb.
- Stärka Sveriges innovations- och konkurrenskraft.
- Bidra till att skapa nya jobb och därmed minska arbetslösheten.

Förslaget till lösning på detta är ett "tech-checkhäfte" à 10 000 kr, tillgängligt för alla individer i yrkesaktiv ålder, oavsett om de är sysselsatta eller ej. Checkarna kan användas för en eller flera av följande insatser: Vägledning, utbildning, kompetensutveckling genom informella lärandeformer samt ersättning för inkomstbortfall då individerna genomför kompetensutvecklingsinsatserna.

Rent praktiskt får individerna ett digitalt transaktionskonto där de kan avropa tjänster som tillhandahålls av godkända aktörer. Ansvar för att godkänna aktörerna och följa upp att de olika insatserna uppnår resultat ges åt myndigheter med kompetens inom både näringslivs- och kompetensutveckling, förslagsvis Tillväxtverket och Myndigheten för yrkeshögskolan.

I likhet med hem-PC-reformen, som också ledde till en bekräftad ökning av arbetskraftens digitala kompetens, är check-systemet tänkt att vara en tidsbegränsad insats. Förslagsvis inleds den med en testverksamhet under 2021 för att sedan ha sin

tyngdpunkt under åren 2022-2023. Varje individ får tillgång till ett (1) checkhäfte à 10 000 kr, inte flera.

Det som utmärker tech-checksystemet i förhållande till andra offentliga insatser inom utbildning och matchning är framförallt tonvikterna på vägledning av yrkesaktiva (där vägledningsinsatser annars främst gjorts mot personer som på olika sätt är utan arbete) och på att lyfta fram det informella lärandet som föremål för stödinsatser. Det är vår bedömning att detta också gynnar mångfalden, att t.ex. få fler kvinnor att intressera sig för jobb med koppling till tech, IT och digitalisering. En rekommendation är därför att, som en del i en lärandeprocess, starta en testverksamhet med fokus på vägledning och informellt lärande för att kunna utvärdera lämpliga former att stödja yrkesaktiva i dessa delar.

Rekommendation:

- För att säkra en snabb återhämtning efter Coronakrisen bör en satsning inledas snarast och tech check-systemet startas genom en testverksamhet i mindre skala under 2021. Det som utmärker det i förhållande till andra offentliga insatser inom utbildning och matchning är framförallt tonvikterna på vägledning av yrkesaktiva (där vägledningsinsatser annars främst gjorts mot personer som på olika sätt är utan arbete) och på att lyfta fram det informella lärandet som föremål för stödinsatser. Det kan sannolikt också gynna mångfalden, att t.ex. få fler kvinnor att intressera sig för jobb med koppling till tech, IT och digitalisering. En rekommendation är därför att, som en del i en lärandeprocess, starta en test-verksamhet med fokus på vägledning och informellt lärande för att kunna utvärdera lämpliga former att stödja yrkesaktiva i dessa delar.

Affärsutvecklingscheckar och checkar för digitalisering: för att ge företag incitament och digital mognad

De checkar som Tillväxtverket idag ger till små- och medelstora företag för att de ska kunna ta in extern kompetens för att stärka sin konkurrenskraft genom digitalisering är viktiga även för att möjliggöra ett livslångt lärande. Genom att företagets digitala mognad ökar med hjälp av checkarna så ökar även behovet av och öppningar för ett livslångt lärande hos medarbetare.

Rekommendation:

Fortsätt att erbjuda checkar och följ upp huruvida de företag som använt checkarna har investerat mer resurser i kompetensutveckling. Har vi under coronakrisen kunnat se att företag som använt checkarna genom åren har klarat den digitala omställningen bättre eller sämre?

