



INSTITUTIONEN FÖR PEDAGOGIK  
OCH SPECIALPEDAGOGIK

# Långsiktigt hållbar vuxen- utbildning i Västra Götaland

Per-Olof Thång och Kerstin Littke

**RIPS: Rapporter från Institutionen för  
pedagogik och specialpedagogik, nr 8**

© Per-Olof Thång och Kerstin Littke, Juni 2015  
Göteborgs universitet, Institutionen för pedagogik och specialpedagogik  
Centrum för yrkeskunnande

ISBN: 978-91-86857-12-7

Detta projekt medfinansieras av



## **Abstract**

This is an explorative investigation concerning adult education the of Region Västra Götaland, Sweden. The background to this report is the importance of adult education in a rapidly changing society and the vision of lifelong learning as expressed by the Region. We gain new knowledge every day, and much of it will be obsolete tomorrow. Every day must be a learning situation, and we must remain learners for the rest of our lives. One of the main purposes of the report is to present an analysis of adult education in order to deepen the knowledge about adult education, focusing mainly on municipal adult education, and with the aim of contributing to local and regional planning of long-term sustainable adult education in the Region of Västra Götaland. Adult education has not been in focus in the school debate in Sweden during the last decade whereas the debate about youth education and the poor PISA results has been intense.

The number of people born outside Sweden, and many of the immigrants are low educated, and so are sufficiently not qualified for the Swedish labor market. Those who are well educated still need schooling in their new country in order to understand Swedish society and the labor market. Supply and demand in the labor market are changing fast. Despite high unemployment, there is a lack of a qualified workforce in Sweden. The OECD study PIAAC demonstrated huge differences among the Swedish adult population in literacy skills, and the differences are ever growing. This is a worrying observation. Another instrument to measure and assess qualification and competence is the European Qualification Framework (EQF).

Ongoing globalization has a profound impact on the Swedish labor market. The information age and the learning society is an everyday reality for the entire population. Adult education is an instrument to address the consequences of a constantly changing world. The Swedish economy is dependent on export of industrial products, service, wood products, mining etc. New technology influences both the labor market, and the structure of qualification of the workforce. Lifelong learning is not a luxury for a handful of people but vital to all. Digital technology has a huge impact and not only on low skilled industrial and service jobs. Highly skilled professions are also in a process of radical changes. The OECD stresses the need for key information-processing competencies.

By tradition, Sweden is a pluralistic country with regard to adult education and training: municipal adult education, labor market training, folk high school, higher vocational adult education and training financed by The European Social Fund, as well as large number of

private educational initiatives. However, the boundaries between different adult education stakeholders are not very distinct nowadays, as they were just a decade ago. The most important focus for adult education today is on the labor market. One financial problem for municipal adult education comes from a government decision to change the allocation of money. Previously there was a direct allocation to the municipality, but now the Governmental financing of adult education is included in the general finance of the municipalities. Another growing problem is that much of adult education is organized in short-term projects.

As part of this investigation we distributed a questionnaire to administrators and principals in municipal adult education. This empirical study confirmed that many municipalities in Västra Götaland are too small to offer adult education. Many of them also network with other nearby municipalities. In many municipalities there is a lack of economic resources. Adults with the lowest formal education are prioritized. The respondents were largely in agreement that adult education is far from being a luxury education, but is in fact an important means to address the demands of structural reforms on the labor market. Nevertheless, adult education is not merely an instrument for the economy and the labor market, but also an instrument for every single adult to educate themselves.

The report discusses two main subjects of generic skills. One is how written language is used in some occupations (such as truck driver, car mechanic, clerk, enrolled nurse) in work life. An interesting result is that the workers in the study, by Anna Malin Karlsson 2003, use written language to a larger extent compared to their experiences and expectations from daily work. Even if workers don't read longer and consecutive texts, they use written language more or less frequently. One conclusion is that literacy is a key competence in many occupations today.

The other study investigates the use of mathematics in work life. We found only 75 scientific articles concerning the use of mathematics in work life. A main conclusion is that school based mathematics are very different from the kind of mathematics used in daily work. However, there is a lack of research about the daily use of mathematics in different kinds of occupations.

# Innehåll

## FÖRORD

1 INLEDNING .....	7
2. SAMHÄLLSUTVECKLING SOM LEDER TILL SAMHÄLLSFÖRÄNDRING .....	9
3. UPPDRAGET.....	11
3.1 Uppdragets utgångspunkt .....	11
3.2 Vad avses med vuxenutbildning och vad menas med begreppet hållbar?....	12
4. DEN OFFENTLIGT FINANSIERADE VUXENUTBILDNINGEN .....	13
4.1 Kommunal vuxenutbildning.....	13
4.2 Svenska för invandrare .....	20
4.3 Särskild utbildning för vuxna.....	22
4.4 Yrkeshögskola.....	23
4.5 Kompletterande utbildning.....	26
4.6 Folkbildning.....	27
5. VALIDERING.....	31
5.1 Generella kompetenser.....	34
5.2 Nyckelkompetenser som analysram .....	35
5.3 En referensram för kvalifikationer för livslångt lärande .....	37
6. BAKGRUND.....	39
7. STÄNDIG STRUKTURRATIONALISERING .....	45
8. DAGENS OCH FRAMTIDENS ARBETSMARKNAD .....	47
9. MATCHNINGEN PÅ ARBETSMARKNADEN OCH DET REGIONALA ANSVARET .....	51
10. EU OCH VUXENUTBILDNINGEN.....	55
11. VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN.....	57
12. UTBILDNINGS- OCH ARBETSMARKNADSPROGNOS FÖR VG-REGIONEN FRAM TILL 2020 .....	61

13. VISION VÄSTRA GÖTALAND I RETROSPEKTIVT PERSPEKTIV - 2008-2013 .....	63
14. VUXENUTBILDNING I VÄSTRA GÖTALAND – EN EMPIRISK UNDERSÖKNING ..	69
Sammanfattning.....	96
15. VUXENUTBILDNINGENS FÖRUTSÄTTNINGAR.....	99
16. VUXNAS LITERACY-FÄRDIGHETER OCH VUXENUTBILDNINGEN .....	101
16.1 PIAAC .....	102
16.2 Vuxenutbildning i ljuset av PIAAC .....	112
17. SKRIFTSPRÅKSANVÄNDNING I ARBETSLIVET .....	115
Sammanfattande diskussion .....	125
18. MATEMATIK I ARBETSLIVET – EN ÖVERSIKTLIG RESULTATREDOVISNING.....	127
18.1 Historisk belysning.....	128
18.2 Den dolda matematiken .....	135
18.3 Den matematiska blicken .....	139
18.4 IT och datoranvändning.....	147
19. ESF OCH VUXENUTBILDNINGEN .....	151
19.1 LYSA - Livskompetens och Yrkesutbildning i Samverkan för Arbete.....	154
Sammanfattning.....	160
19.2 Digitalisering av utbildningen.....	161
19.3 Vuxenutbildning med ESF finansiering. Två exempel. ....	163
20. SAMMANFATTANDE DISKUSSION.....	169
APPENDIX I	
DEN FORMELLA VUXENUTBILDNINGEN I SVERIGE	
– TILLKOMST OCH UTVECKLING.....	197
APPENDIX II	
MATEMATIK I YRKESLIVET – EN FORSKNINGSÖVERSIKT .....	209
APPENDIX III	
REFLEKTION ÖVER TVÅ ESF-FINANSIERADE UTBILDNINGSPROJEKT.....	213

## Förord

Denna rapport har skrivit med Västra Götalandsregionen som finansiär och uppdragsgivare. Avsikten har varit att genomföra en övergripande kartläggning av regionens vuxenutbildning samt att diskutera vuxenutbildningens betydelse för individen och den regionala utvecklingen. Intresset som visas för vuxenutbildningens utveckling genom detta uppdrag är glädjande då den under det senaste decenniet kommit i skymundan av ungdomsskolans reformering och stora problem.

Matchningen på arbetsmarknaden har blivit en allt större fråga för arbetslivet, samtidigt som många i arbetsför ålder står utanför arbetskraften. Många unga lämnar den obligatoriska skolan utan komplett slutbetyg och det blir allt svårare för unga vuxna att få fäste på arbetsmarknaden utan gymnasial utbildning. Sverige tar emot många nya invånare, och kommer med all sannolikhet att göra så för lång tid framöver. Stora grupper bland de nya invånarna saknar utbildning på gymnasial nivå. De svenska resultaten i den omfattande PIAAC-undersökningen visar på ett övertygande sätt att stora grupper i den vuxna befolkningen saknar tillräckliga färdigheter i literacy vilket har blivit en samlande beteckning för att läsa, skriva, räkna och att lösa problem med IT. Vad kanske är än värre, är att skillnaderna i literacy-prestationer ökar inom befolkningen. De högpresterande blir allt mer högpresterande, och de lågpresterande hamnar än mer i bakvattnet.

Sverige har länge haft en god bredd i utbudet av vuxenutbildning, för att tillgodose människors skiftande behov av nya kunskaper under olika perioder av livet. När vuxenstuderande tillfrågas om sina studiemotiv handlar det påfallande ofta om relationen till arbetsmarknad och arbetsliv. Men det kan exempelvis även handla om att revanschera sig för en misslyckad skolgång. Gränsdragningen mellan Komvux, arbetsmarknadsutbildning och folkbildning har emellertid blivit alltmer porös, och är inte alltid så tydlig som den kanske en gång har varit. Studiefinansieringen som från början var avsedd för studier på universitet och högskola fungerar inte alltid för samhällets och individers nya behov.

Det finns naturligtvis en rättvisefråga för vuxenutbildningen. Människors lika möjligheter skall inte vara beroende av bostadsort eller arbetstider. Även inom

Västra Götaland finns det glesbygd och kommuner som är sårbara i en rad hänseenden. Betydande grupper av arbetskraften har oregelbunden eller förskjuten arbetstid. Den geografiska närheten kan vara avgörande för rekrytering av studieovana grupper medan för de mer studievana spelar den geografiska närheten sannolikt en underordnad roll. När det gäller efterfrågad och specialiserad yrkesutbildning måste kanske hela regionen samverka. Stort tack till alla er som på olika sätt medverkat till detta arbete!

Göteborg den 2 juni 2015

*Per-Olof Thång och Kerstin Littke*



# 1 Inledning

Att påstå att vårt samhälle står inför stora utmaningar är närmast en truism. Men så har det varit under decennier tillbaka i tiden, och är egentligen inget nytt. Var tid har sina stora frågor att förhålla sig till, men i den globaliserade värld vi lever idag, driven av intensiv teknologisk förnyelse skulle man kunna säga att vi föds till en ny värld var dag. Vad som blivit uppenbart är att globaliseringen är en process som är självgående, spontan och oberäknelig (Bauman 1998). Ingen sitter vid rodret eller har ett samlat ansvar. I rapporten *Teaching and Learning: On the Rout to the Learning Society*, beskriver EU (1998) de grundläggande impulserna till globaliseringen. Dessa inbegriper informations-samhället, den vetenskapliga och tekniska civilisationen och globaliseringen av ekonomin. Den världsberömde sociologen Manuel Castells skriver i sin trilogi om informationssamhället <sup>1</sup>att den globala världen kännetecknas av hyperkonkurrens, marknad och att design betyder allt.

Globaliseringen leder till att både produktion och konsumtion internationaliseras och den riskerar, tvärt emot tidigare teorier, att öka klyftorna inom alla geografiska nivåer; internationellt, nationellt, regionalt och lokalt. Medan de välutbildade i såväl välutvecklade industriländer som utvecklingsländer integreras i de globala värdekedjorna, tenderar människor med kort skolgång, eller som rent av är helt utbildade, att hamna utanför. I många utvecklingsländer växer idag fram en välutbildad medelklass som förmår att dra nytta av globaliseringens möjligheter och som gynnas av ojämlikheten. Samtidigt finns det i många utvecklade industriländer en växande grupp människor, många på grund av bristfällig utbildning, som har svårt att hävda sig på arbetsmarknaden. Nyligen publicerade data från OECD visar tydligt detta (Education at a Glance, 2014). Nationalekonomen och Nobelpristagaren (2007) Eric S. Maskin anser att lösningen är att erbjuda alla människor utbildning, som möjliggör att de kan dra nytta av globaliseringens fördelar.

Globalt syns också andra mönster, med välutbildade grupper med akademisk utbildning, men där det saknas en arbetsmarknad som efterfrågar

---

<sup>1</sup> Castells, M. (1998). *Nätverkssamhällets framväxt*. Göteborg: Daidalos.

den kunskap man kan erbjuda. Även den ständigt pågående rationaliseringen och effektiviseringen, där digitaliseringen är den starkaste drivkraften, bidrar till att en ökande grupp människor ställs utanför den konkurrensutsatta arbetsmarknaden (Brynjolfsson & McAfee, 2014).

Inom Västra Götaland framträder tydligt globaliseringens effekter. Produktionen av varor har sedan 1960-talet kraftigt internationaliserats, särskilt inom vissa branscher. Nedläggningen av SAAB automobil i Trollhättan (2012) och Asko i Vara (2013) är bara två av många exempel. Men även tjänstesektorn är på väg mot en utveckling i samma riktning. Det är i övergången från mer eller mindre genomgripande situation, som våra tillkortakommanden, eller styrkor, tydligt framträder. Västra Götaland drabbades av krisen hösten 2008. I hög grad påverkades fordonsindustri och annan verkstadsindustri, som varit och alltjämt är framträdande i regionen. Att industrin var mer utsatt än andra näringar innebär att män påverkades i högre grad än kvinnor.

Efter varje strukturrationalisering och efter varje konjunktursvacka finns en grupp människor som inte längre förmår attrahera arbetsmarknaden av egen kraft. Sammansättningen av gruppen arbetslösa har också förändrats efter den senaste ekonomiska krisen. Alltfler i gruppen är idag personer med sämre anknytning till arbetsmarknaden (Håkansson, 2014). Men vi kan också konstatera att vare sig Sverige eller övriga Europa kunnat dra fördel av en generellt sett alltmer välutbildad befolkning.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Redan 1993 skrev EU i en vitbok: En ekonomi som baseras på skapande, spirande och användande av kunskap kommer att bli dominerande i det tjugoförsta århundrandet, och mot en sådan bakgrund kommer en rad av dessa konkurrensfaktorer att spela en avgörande roll då det gäller att generera en återhämtning av tillväxten och en ökad sysselsättning (Tillväxt, konkurrenskraft och sysselsättning. Utmaningarna och vägarna in i 2000-talet. Kommissionen för de europeiska gemenskaperna. Bryssel, december 1993). Idag vet vi hur det blev.

## 2. Samhällsutveckling som leder till samhällsförändring

Att förstå den värld man lever i är svårt. Hur ska man tolka all information? Vilka är de händelser som skapar bestående förändringar och som på olika sätt ger framtiden dess inriktning? Är det något vi bara kan skönja i efterhand då vi skriver vår historia? Kan vi faktiskt påverka vår egen och samhällets framtid, eller är vi bara viljelösa brickor i ett spel?

Rättsociologen Håkan Hydén (Hydén, Larsson & Töllborg 2008) menar att ett sätt att skapa ordning i en svåröverskådlig och mångfacetterad värld är att betrakta den i skenet av tidigare samhällsutveckling och att därigenom studera de drivkrafter som ligger till grund för hur vi organiserar vårt samhälle. Han anser att mönstret upprepar sig och att teknikens utveckling, för att tillfredsställa behov, alltid har varit en avgörande drivkraft för samhällsförändring. Hydén beskriver hur förändringen inleds med en teknisk fas, där innovatörer utvecklar den teknik som är drivkraften för det nya samhället. Teknikförnyelse följs av den sociala fasen, då den nya tekniken blir socialt accepterad och använd. Därefter följer den ekonomiska fasen, då vinsterna från den nya tekniken skall utvinnas. Sist kommer en politisk fas då välståndet fördelas. Hydén menar att samhällsutvecklingen är cyklisk och flyter fram likt vågor eller S-kurvor. intressant i denna teori är att det gamla och det nya samhället inte följer sammanhängande efter varandra, utan existerar parallellt under en period, fast med fasförskjutning. Den tekniska fasens uppfinningar uppstår självklart inte i ett tomrum, utan finansieras av det välstånd som fördelas i det tidigare samhället. Det gamla samhällets krishantering sammanfaller med det nya samhällets tidiga sociala fas, vilket leder till en tid av spänningar. Hydén menar att vi kan se ett antal tecken som visar i vilken fas vi befinner oss. När den nya tekniken fortfarande håller på att föras in i nya sociala sammanhang utvinns de ekonomiska vinsterna främst när tekniken utnyttjas i gamla sammanhang. Det innebär i så fall att vi nu lever i en situation med spänningar mellan etablerade sätt att strukturera samhället och det nya som växer fram. Eftersom etablerade ordningar sannolikt skapar mest nytta under sin slutfas, så finns det starka krafter som verkar för att behålla

dess strukturer och system. Den ”nya” samhällsordningen har ännu inte nått samma grad av nytta, varför de nya strukturer som börjar bildas kan möta kraftigt motstånd. Genom lagstiftning och kontroll görs försök att upprätthålla den gamla ordningen och kännetecknande för slutfasen av en samhällsordning, eller paradigm<sup>3</sup> är enligt Hydén, överbyråkratisering.

Att samhällets fortlöpande förändring leder till att strukturer som varit gångbara under lång tid inte längre fungerar kan upplevas som ett misslyckande, men kanske är det istället så att en del system helt enkelt har spelat ut sin roll. Vi är hela tiden på väg mot något nytt utan att veta riktigt vad. Rälsten ligger inte rak framför oss. Det räcker inte med att göra det vi har gjort tidigare bättre, utan det handlar om att utveckla något verkligt nytt. Vad man kan och bör göra, enligt Hydén, är att skapa strukturer som stödjer förändringen och att försöka hantera konsekvenserna.

---

<sup>3</sup> Begreppet paradigm har myntats av fysikern och vetenskapshistorikern Thomas Kuhn för att beteckna en förebild, ideal eller mönster inom vetenskapen. När det inom ett paradigm uppstått en kritisk massa av avvikande beteenden, kan ett paradigmskifte ske, eller en vetenskaplig revolution. Paradigmer är ojämförbara, och därför kan ett paradigm inte sägas vara sannare än ett annat, då de måste bedömas utifrån sin position i ett specifikt sammanhang.

## 3. Uppdraget

Syftet med kartläggningen som redovisas här, är att fördjupa kunskapen om vuxenutbildningen i Västra Götaland, och att föreliggande rapport ska utgöra ett underlag för planering av hur stabilt hållbara förutsättningar för vuxnas lärande kan utvecklas i regionen<sup>4</sup>. Kartläggningen och dess resultat skall också kunna utgöra mobilisering till en eller flera ansökningar om projektmedel från Regionalt strukturfondsprogram och/eller Europeiska socialfonden<sup>5</sup>.

### 3.1 Uppdragets utgångspunkt

En utgångspunkt för uppdraget är visionen om det livslånga lärandet som VG-regionen drivit. Vad har detta inneburit och kan man dra några slutsatser utifrån satsningen? En annan utgångspunkt handlar om arbetsmarknad och arbetsliv och matchningsfrågan. En tredje är vuxnas generiska kunskaper och färdigheter, och här har vi särskilt uppmärksammat resultaten från OECD:s studie om vuxnas literacy-färdigheter: PIAAC (OECD, 2014). Dessvärre är det inte möjligt att få en redovisning av PIAAC på kommunnivå. Vi diskuterar här endast samhällsfinansierad utbildning och kompetensutveckling, och i huvudsak den kompetensgivande vuxenutbildningen. Vår grundläggande hållning är emellertid pluralistisk, i betydelsen mångfald när det gäller utbildning och kulturella yttringar. Mångfald skall främjas för att möta skilda behov under olika omständigheter. En fråga som ligger i bakgrunden är huruvida de samhällsfinansierade insatserna för vuxnas utbildning och lärande kan optimeras? Och vad avses i så fall med att optimera resurser? Dessa frågor är ett motiv för att även diskutera den vuxenutbildning som sker inom ramen för Europeiska socialfonden (ESF) genom ett par exempel. Är det insatserna som skall styra svaret, eller är det utfallet?

---

<sup>4</sup> Ett likartat syfte anges av Jakobsson (2007) i avhandlingen *Mot en ny vuxenutbildningspolitik? Regional utveckling som policy och praktik*. Linköpings universitet. Avhandlingen beskriver och analyserar ett regionalt nätverk (REKO), som ett sätt att försöka åstadkomma organisatorisk och pedagogisk förnyelse inom en region.

<sup>5</sup> Stenberg (2005) skriver att trots stora investeringar i vuxenutbildning, så har få utvärderingar genomförts av dess ekonomiska effekter.

En övergripande fråga om den hållbara vuxenutbildningen skulle kunna lyda: Vad betyder vuxenutbildning för den enskilde, arbetslivet och samhället? Man kan tänka kontrafaktiskt: tänk om vuxenutbildningen inte fanns, eller att beslut om att den skall avvecklas i organiserad och samhällsfinansierad form kommer att ske från halvårsskiftet 2015.

### 3. 2 Vad avses med vuxenutbildning och vad menas med begreppet hållbar?

De centrala begreppen i rapporten måste i något avseende operationaliseras. Vad betyder hållbar i sammanhanget, och vad är vuxenutbildning? I det senare fallet finns en OECD-definition som kanske alltjämt är gångbar och till vilken Sverige har anslutit sig. Den innebär att deltagarna skall ha avslutat sin ungdomsutbildning och hunnit vara ute i arbetslivet under en kortare eller längre tid. Ett svenskt ställningstagande har varit att högskolan inte ingått i definitionen av vuxenutbildning, vilket vanligtvis även gäller internationellt. Åldersgruppen 19-64 är relevant.

Hållbar i sammanhanget är besvärligare att definiera. Det skulle kunna vara tillgång till utbildning för vuxna inom regionen oavsett bostadsort, arbetstider eller andra villkorande omständigheter. Det skulle kunna vara att optimera samhällets resurser, säkra finansieringen, kunna hantera matchningsproblematiken, förbättra förbindelserna mellan formell, icke - formell och informell utbildning, stärka den geografiska och sociala sammanhållningen etc. Vad avses med att resurserna för vuxenutbildning optimeras?<sup>6</sup> Är det insatserna som styr svaret, eller är det utfallet? Ytterligare en aspekt bör framhållas, nämligen att ”utbildning är en investering med långsam inverkan och långsiktigt genomslag, men är av samhällsbyggande karaktär och potentiellt avgörande för tillväxt” (Utrikesdepartementet, 2014, s. 22).<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Den skotske nationalekonomen Adam Smith var den förste att beskriva utbildning som ett ekonomiskt optimeringsproblem, år 1776.

<sup>7</sup> Strategiska trender i globalt perspektiv. 2025: En helt annan värld? Utrikesdepartementet, 2014.

## 4. Den offentligt finansierade vuxenutbildningen

Den offentligt finansierade vuxenutbildningen består i huvudsak av kommunal vuxenutbildning (Komvux), särskild utbildning för vuxna (särvox), utbildning i svenska för invandrare (SFI), yrkeshögskolan, vissa kompletterande utbildningar och folkbildningen. Av dessa utgör skolformerna Komvux, särvox, SFI kommunernas vuxenutbildning. Komvux och särvox delas upp i grundläggande nivå, som kan sägas motsvara grundskolan respektive grundsärskolan, och gymnasial nivå, som motsvarar nivåerna inom gymnasieskolan respektive gymnasiesärskolan (Prop. 2014/15:1 ) I den gymnasiala delen ingår även Yrkesvux.

Enligt riksdagsbeslut 2001 är målet för den samlade vuxenutbildningen att alla vuxna ska ges möjlighet att utvidga sina kunskaper och utveckla sin kompetens i syfte att främja personlig utveckling, demokrati, jämställdhet, ekonomisk tillväxt och sysselsättning samt en rättvis fördelning (prop. 2000/01:72).

2014 beslutade riksdagen, i enlighet med propositionen *Allas kunskap - allas bildning* (Prop. 2013/14:17) för första gången om ett självständigt mål för folkbildningen med följande lydelse:

Folkbildning ska ge alla möjlighet att tillsammans med andra öka sin kunskap och bildning för personlig utveckling och delaktighet i samhället. Dåvarande regeringens företrädare, vice utbildningsminister Maria Arnholm, betonade att man därmed ville tydliggöra folkbildningens särart.

Nedan följer en beskrivning av respektive utbildningsforms formella uppdrag i det gemensamma övergripande uppdraget.

### 4.1 Kommunal vuxenutbildning

Kommunerna ska tillhandahålla Komvux på grundläggande nivå och ansvarar för att de som har rätt att delta i sådan utbildning och som önskar det får delta. Varje kommuninvånare som är bosatt i landet har rätt att delta i Komvux på grundläggande nivå fr.o.m. det andra kalenderhalvåret det år han eller hon fyller 20 år, om han eller hon saknar sådana kunskaper som normalt

uppnås i grundskolan och har förutsättningar att tillgodogöra sig utbildningen. Kommunerna ska även erbjuda Komvux på gymnasial nivå och ska sträva efter att tillhandahålla utbildning som svarar mot efterfrågan och behov. En vuxen som är behörig att delta i utbildning på gymnasial nivå och som har examen från ett yrkesprogram i gymnasieskolan har rätt att delta i utbildningen för att uppnå grundläggande behörighet till högskolan (Prop. 2014/15:1). Utgångspunkten ska vara den enskildes behov och förutsättningar. Enligt läroplanen ska flexibilitet *alltid eftersträvas när det gäller utbildning och det kan handla om plats för utbildningens genomförande, tid, studietakt, studietakt och sätt att lära*. Gymnasial yrkesutbildning kan erbjudas i skolförlagd form eller i som lärlingsutbildning.<sup>8</sup> Den som fått minst utbildning ska prioriteras. (Skollagen, 20 kap.) Kommunal vuxenutbildning på gymnasial nivå vänder sig först och främst till den som saknar hela eller delar av gymnasial utbildning men även den som har slutfört en gymnasial utbildning kan delta i utbildningen om man t.ex. vill byta yrkesinriktning eller söka in till högskolan. Det är huvudmannen som beslutar vilka nationella kurser som ska ges.

I vissa fall, kan kommunal vuxenutbildning på gymnasial nivå även tillhandahållas av ett landsting. Anordnaren av utbildningen kan antingen vara kommunen själv eller en enskild anordnare på uppdrag av kommunen, men det är kommunen som har huvudmannaskapet, det vill säga det formella ansvaret. Exempel på annan anordnare är privata utbildningsföretag, studieförbund eller folkhögskolor. Andelen kursdeltagare som läser hos en annan anordnare har ökat över tid. År 2013 studerar 42 procent hos annan anordnare.

## **Aktiv rekrytering**

Det är kommunens ansvar att de som har rätt till utbildning på grundläggande nivå också får möjlighet att delta. Kommunen ska aktivt verka för att nå dessa personer och samtidigt motivera dem att delta i utbildningen. På gymnasial nivå ska kommunen sträva efter att möta den efterfrågan och de behov som finns. Kommunen ska informera om möjligheterna till utbildning och aktivt verka för att vuxna i kommunen ska delta i sådan utbildning.



### **Orienteringskurs inom grundläggande Komvux**

En orienteringskurs ska svara mot sådana behov som inte tillgodoses genom en nationell kurs. Den har fyra specifika syften:

- medverka till väl underbyggda beslut om studie- eller yrkesval,
- ge ökade studietekniska färdigheter,
- utgöra en introduktion till kurser inom olika kunskapsområden, och
- ge tillfälle till validering.

Betyg ska inte sättas på orienteringskurser eller individuella kurser. En orienteringskurs får inte överstiga 200 verksamhetspoäng.

### **Individuell kurs**

När en elev har behov av utbildning som inte kan tillgodoses genom en nationell kurs på gymnasial nivå eller orienteringskurs kan rektor besluta om en kurs som är unik för henne eller honom. Det finns ingen kursplan för individuella kurser. Rektorn beslutar även om hur många verksamhetspoäng varje individuell kurs ska omfatta.

### **Stor spridning i elevgruppen**

Enligt Skolverkets uppföljning (Dnr 2014:00046) är det fler kvinnor än män som studerar inom Komvux. Både på grundläggande och på gymnasial nivå är nästan två tredjedelar av eleverna kvinnor. På grundläggande nivå är 91 procent av eleverna utlandsfödda medan motsvarande andel på gymnasial nivå är 32 procent. Andelen elever födda utomlands har varit stabil under de senaste åren.

Genomsnittsåldern i Komvux är 30 år. Bland de svenskfödda eleverna är hälften under 25 år, vilket kan jämföras med två av tio av de utlandsfödda eleverna. Eftersom de svenskfödda eleverna oftare studerar på gymnasial nivå är eleverna generellt yngre på gymnasial jämfört med grundläggande nivå.

Eleverna i Komvux har också mycket varierande utbildningsbakgrund. På grundläggande nivå har nästan 30 procent högst en grundskoleutbildning sedan tidigare medan 36 % har högskoleutbildning. På gymnasial nivå är det 20 % som har högst grundskoleutbildning och 17 % som har högskoleutbildning.

I genomsnitt deltar varje elev därmed i knappt fyra kurser. Den kurs på grundläggande nivå som har flest kursdeltagare är svenska som andraspråk.

Totalt studerade 2013 33,000 kursdeltagare denna kurs, vilket motsvarar 41 % av samtliga kursdeltagare på grundläggande nivå. Den kurs som har flest kursdeltagare 2013 på gymnasial nivå är orienteringskurs med 37,000 kursdeltagare, följt av psykologi 1 och hälsopedagogik med knappt hälften så många. Över tid har andelen som studerar på kvällstid minskat.

### **Studier på distans vanligast på gymnasial nivå**

Utbildningen inom Komvux ska kunna erbjudas flexibelt bl.a. när det gäller tid, plats och studieförhållanden. Statistiken visar att inte schemalagd undervisning, t.ex. distansundervisning eller studier under andra flexibla former, är vanligast på gymnasial nivå. Det är 20 % av kursdeltagarna på gymnasial nivå som studerar på distans. Motsvarande andel på grundläggande nivå är 5 %. Andelen som studerar på distans eller under andra flexibla former har ökat kraftigt under den senaste tioårsperioden.

Studier på kvällstid är vanligast på grundläggande nivå i Komvux. Totalt studerar 7 % av kursdeltagarna på grundläggande nivå på kvällstid, jämfört med 2 % av kursdeltagarna på gymnasial nivå. Över tid har andelen som studerar på kvällstid minskat (Skolverket 2014).

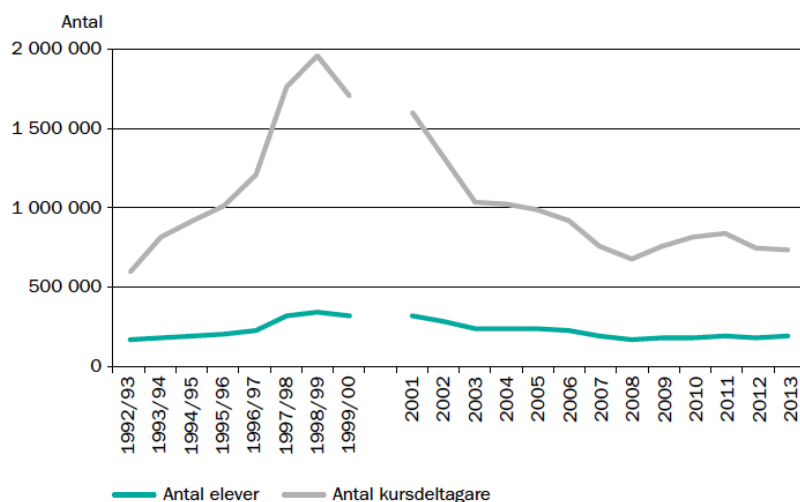
### **Resultat**

Totalt fanns det i riket ca 197 000 elever i Komvux under 2013, vilket är en ökning med 3,9 % jämfört med föregående år. Det motsvarar 3,4 % av befolkningen i åldern 20–64 år, vilket är jämförbart med 2012 då denna andel var 3,3 %. Av eleverna i Komvux 2013 studerade 162 000 på gymnasial nivå och 34 000 på grundläggande nivå. Ökningen av antalet elever avser i huvudsak gymnasial nivå där antalet elever hade ökat med 7 000 sedan föregående år.

Sju av tio kursdeltagare slutför sin kurs. På grundläggande nivå är det 64 % och på gymnasial nivå 71 % som slutför sin kurs. Skillnaden mellan olika kurser är dock mycket stora och varierar mellan 54 och 82 procent på de vanligaste kurserna (Dnr 2014:00046).

## 4. DEN OFFENTLIGT FINANSIERADE VUXENUTBILDNINGEN

**Tabell 1:** Antalet elever och kursdeltagare i Komvux läsåren 1992/93 – 1999/00 och åren 2001 – 2013<sup>9</sup>.



**Källa:** Skolverket Rapport 420 2015

Av de 739 000 kursdeltagare som fanns registrerade vid något tillfälle under 2013 fullföljde 70 % den kurs de påbörjat under året. Denna andel har varit ungefär densamma sett under de senaste tio åren. Det var 18 % av kursdeltagarna som avbröt kursen, medan 11 % antas fortsätta sin kurs 2014. Kursdeltagarna på grundläggande nivå avbryter i högre utsträckning än kursdeltagare på gymnasial nivå, 23 jämfört med 17 %. Män avbryter i något högre grad än kvinnor (Skolverket).

### Yrkesvux

Yrkesvux är tillsammans med Lärlingsvux de senast etablerade utbildningsformerna inom den kommunala vuxenutbildningen och kan därför kräva en mer ingående presentation.

Upprinnelsen till Yrkesvux 2009 var den besvärliga situationen på arbetsmarknaden. Förekomsten av yrkesutbildning inom vuxenutbildningen var eftersatt, och arbetsmarknadens parter efterfrågade gymnasial yrkesutbildning. Ett riktat statsbidrag infördes till Komvux för en begränsad tid och med avsikten att öka andelen med gymnasial yrkesutbildning i arbetskraften. Utbildningssatsningen sågs av regeringen som ett komplement

<sup>9</sup> Från och med 2001 sammanställs Skolverkets statistik utifrån kalenderår mot tidigare utifrån läsår.

till andra utbildningar, inte minst arbetsmarknadsutbildningar (Prop. 2014/15:1).

Vuxenutbildningen är till stor del en regulator i ekonomin, och Yrkesvux är inget undantag. Dels skulle således bristen på arbetskraft motverkas, dels var Yrkesvux ett sätt att nå grupper som gymnasial utbildning. Behovet av utbildade inom vård och omsorg var startskottet för Yrkesvux; och som man 2009 föreställde sig skulle vara tillgodosett redan 2011, vilket än en gång illustrerar hur svårt det är att ens i närtid förutspå framtiden. Senare fördes fram att även andra yrkesutbildningar, och som rekryterar män, skulle etableras. Utvecklingen på arbetsmarknaden blev inte den förväntade och projektet Yrkesvux förlängdes till och med 2014. Satsningen skulle därmed upphöra men under 2015 har totalt 5 714 platser erbjudits kommunerna. Av dem har 944 platser beviljats kommunerna i Västra Götaland.

Medel till Yrkesvux togs från arbetsmarknadsutbildningen, precis som man tidigare gjort för att genomföra Kunskapslyftet (1997-2002). Den prioriterade gruppen utgjordes av personer med svag ställning på arbetsmarknaden, oavsett formell utbildningsbakgrund. Ett villkor för Yrkesvux, som endast kommuner kunde ansöka om, var samråd med Arbetsförmedlingen. Detta är i sig intressant då en hållbar vuxenutbildnings diskuteras, eftersom Komvux och arbetsmarknadsutbildningen har olika uppdrag. Komvux skall tillgodose individens efterfrågan på utbildning och arbetsmarknadsutbildningen skall förse arbetsmarknaden med kompetens. I realiteten skall inte dessa skillnader överbetonas. Detta illustrerar att den uppdelning som finns mellan Komvux och Arbetsförmedlingen kanske inte längre är funktionell. Den individuella efterfrågan står inte alltid i överensstämmelse med arbetsmarknadens behov, och arbetsmarknadens behov kan inte alltid tvångsstyra den enskilde i sitt yrkesval. Det finns också erfarenheter från enskilda kommuner som visar att man styr yngre och äldre deltagare på olika sätt. Medan de yngre kan få pröva sig fram i viss utsträckning, så styr man de äldre mer direkt mot de yrkesområden där behov av arbetskraft föreligger. Det finns en ”plånboksfråga” i spänningsfältet mellan Komvux och arbetsmarknadsutbildning, då de studiefinansiella förutsättningarna skiljer sig åt. En erfarenhet av Yrkesvux inom VG-regionen är de positiva utfallen av samverkan mellan enskilda kommuner. Ytterligare en erfarenhet är att människor inte alltid är beredda att resa någon längre sträcka för utbildning. ”Man rör sig inte utanför 50-skylden”, som en intervjuperson lite drastiskt uttryckte sig.

#### 4. DEN OFFENTLIGT FINANSIERADE VUXENUTBILDNINGEN

En betydande andel av Yrkesvux riktar sig av skäl som framgår ovan mot vård och omvårdnad. Av Skolverkets (Dnr 2008:3782) redovisning framgår att hösten 2011 återfanns 40 % av alla studerande inom omvårdnadsutbildningarna. Detta bekräftas av flera intervjupersoner som först och främst nämner vård och omvårdnad när frågan om var det finns efterfrågan på den lokala arbetsmarknaden. Därefter följer handel och administration med ca 8 %. Inget av de övriga yrkesområdena omfattar över 5 % av deltagarna vid denna tidpunkt. Det är i sammanhanget intressant att notera att redan i EU:s vitbok *Tillväxt, konkurrenskraft och sysselsättning. Utmaningarna och vägarna in i 2000-talet* (1993) förutspådde man att just vård och omsorg tillsammans med mediebranschen skulle kunna komma att bli expanderande sysselsättningsområden under 2000 talet. Redan i början av 1990-talet observerade man att tillväxten i Europa avtog, arbetslösheten ökade och förmågan att skapa sysselsättning hade börjat avta till följd av bland annat minskade investeringar. Redovisningen av Yrkesvux brister påtagligt och Skolverket har haft svårt att få in uppgifter från kommunerna. De uppgifter som anges nedan måste därför hanteras med stor försiktighet. Förutom Skolverkets rapporter har vi haft tillgång till delrapporter från enskilda kommuner. Hösten 2011 hade ca 13 % av deltagarna en heltidsanställning innan de påbörjade sina studier, ca 15 % hade en deltidsanställning, och knappt 30 % bedrev studier i Komvux eller i annan skolform. Sysselsättning efter avslutat studiedeltagande 2011 (dvs. en annan grupp) visar att ca hälften arbetade hel- eller deltid. Statistiken medger inte närmare beskrivning eller analys. Studiefinansieringen visar att studiemedel var det vanligaste sättet (drygt 60 %). Ytterst få finansierade sitt uppehälle under studierna genom bibehållen lön från arbetsgivaren eller aktivitetsstöd, a-kassa eller liknande. Skall studerandegruppen karaktäriseras, så handlar det om relativt unga vuxna där ca 55 % är 30 år eller yngre, knappt 70 % är kvinnor och ca 65 % är födda i Sverige.

#### **Lärlingsvux**

Lärlingsutbildning inom kommunal vuxenutbildning på gymnasial nivå (Lärlingsvux) infördes hösten 2011 och kommunerna har sedan 2012 haft möjlighet att ansöka om statsbidrag för att genomföra lärlingsutbildning för vuxna. Lärlingsvux ska omfatta minst 400 och maximalt 1 600 gymnasiepoäng. För att statsbidrag ska beviljas måste minst 70 % av lärlingsutbildningen genomföras på en arbetsplats. Det ska för varje lärlingsutbildning

för vuxna finnas ett lärlingsråd eller annan liknande funktion för samråd mellan utbildningens företrädare och arbetsmarknadens organisationer. Kommunen ska teckna avtal med aktuella arbetsplatser som reglerar åtaganden och ansvar för arbetsplatsen respektive kommunen. Enligt Skolverkets rapportering (Dnr 2013:00621) finns det stora skillnader över landet avseende hur långt kommunerna har kommit med planering och genomförande av dessa utbildningar. Enligt resultatet av de dialogseminarier som genomfört av Skolverket runt om i landet har det från kommunerna framförts att Yrkesvux och Lärlingsvux behövs och att det i kommunerna upplevdes som lyckade satsningar. Många kommuner har även framfört att lärlingsformen är en bra utbildningsform för vuxna. Enligt Skolverkets uppföljning har kommunerna Initialt inte lyckats anordna lärlingsutbildning i den omfattning de planerade. Kommunernas förklaring till varför de inte har nått upp till önskad volym är samstämmig över landet. De menar att insatser som måste till för att bedriva lärlingsutbildning inledningsvis medför en stor arbetsinsats vad gäller bland annat inrättande av lärlingsråd, rekrytering av arbetsplatser, elever, lärare och handledarutbildning. Det innebär också att lärare ska anpassa sig till en ny pedagogisk utbildningsmiljö och planeringen skiljer sig avsevärt från den i ordinarie yrkesutbildning. Många av de kommuner som har startat lärlingsutbildning i en mer omfattande volym har organiserat sig regionalt och har därför kunnat utse eller anställa en regional samordnare. Under 2013 deltog ca 1950 kvinnor och ca 1300 män i utbildning inom lärlings Vux. För 2014 omfattade satsningen ca 4 000 årsplatser. För 2015 har beviljats statsbidrag för 1 679 platser varav 265 i Västra Götaland.

## 4.2 Svenska för invandrare

Utbildning i svenska för invandrare (SFI) är en kvalificerad språkutbildning som syftar till att ge vuxna personer med annat modersmål än svenska grundläggande kunskaper i svenska språket. Utbildning i SFI ska också ge språkliga redskap för kommunikation och ett aktivt deltagande i vardags-, samhälls- och arbetsliv. Utbildningen karaktäriseras av att eleven utvecklar en kommunikativ språkförmåga. Det innebär att kunna kommunicera både muntligt och skriftligt utifrån sina behov. Utgångspunkten för utbildningen ska vara den enskildes behov och förutsättningar. Vidare ska utbildningen ge vuxna invandrare som saknar grundläggande läs- och skrivfärdigheter

#### 4. DEN OFFENTLIGT FINANSIERADE VUXENUTBILDNINGEN

möjlighet att förvärva sådana. Detta kan gälla såväl analfabeter som elever med kort skolbakgrund, men också elever som är läs- och skrivkunniga men har ett annat skriftspråk. Utbildningen är kursutformad och består av tre olika studievägar som riktar sig till personer med olika studiebakgrund och förutsättningar.

Studieväg 1 vänder sig i första hand till personer med mycket kort studiebakgrund och studieväg 3 till dem med större studievana. Trots att en elev kan avsluta SFI efter respektive kurs eller studieväg är intentionen att alla elever ska ges möjlighet att studera t.o.m. kurs D, som är den högsta kursen.

Rätt till utbildning i svenska för invandrare har den som är bosatt i landet, från och med andra kalenderhalvåret det år han eller hon fyller 16 år. Man ska också sakna de grundläggande kunskaper i svenska språket som utbildningen syftar till att ge. Studieplanen är individuell och ska anpassas efter individens behov. Individanpassning förutsätter faktiska möjligheter för eleven att påverka utbildningens upplägg och organisation. Huvudmannen ska i samarbete med Arbetsförmedlingen verka för att eleven ges möjligheter att öva det svenska språket i arbetslivet och att utbildning i svenska för invandrare kan kombineras med andra aktiviteter som arbetslivsorientering, validering, praktik, eller annan utbildning. Utbildningen ska kunna kombineras med förvärvsarbete.

Antalet elever i SFI har ökat kraftigt under 2000-talet och har mer än fördubblats sedan 2005. Under 2013 uppgick elevantalet i landet till 113 613 elever, vilket är det högsta antalet elever i SFI någonsin och en ökning med 5,4 procent jämfört med föregående år. Motsvarande ökning kan avläsas i Skolverkets statistik för kommunerna i Västra Götaland.

Under 2013 var drygt 43 000 elever nybörjare i SFI. Då en elev kan läsa flera kurser under ett år var det totala antalet kursdeltagare i SFI under året drygt 150 400. Av kursdeltagarna avbröt 22 procent studierna 2013 och 40 procent antogs fortsätta utbildningen. (Prop. 2014/15:1)

Två utredningar, GRUV-utredningen (SOU 2013:20) och SFI-utredningen (SOU 2013:76), har föreslagit hur vuxenutbildningen kan anpassas för att bättre möta utrikes föddas behov och förutsättningar (Prop. 2014/15:1). Utredningarna visar på stora variationer mellan kommuner avseende individualisering och möjlighet till flexibla studier. Utredningarna visar på brister i möjligheten att kombinera studier mellan olika skolformer, uppföljning och utvärdering samt validering. Studiefinansieringen via CSN beskrivs som problematisk då många får problem med att betala tillbaka sina

lån och siffror som utredningen har tagit fram visar att problemen ofta blir långvariga. Ett annat problem som uppmärksammas är att antalet veckor med studiemedel inte räcker till för vissa studerande på grundläggande nivå inom Komvux. Bedömningen av hur många studiemedelsveckor som en person har rätt till utgår idag enbart från längden på den tidigare utbildningen även om utbildningsbehovet påverkas av fler faktorer. Detta kan ibland få till följd att studerande inte kan fullfölja sina studier. I GRUV-utredningen bedöms det nuvarande regelverket i huvudsak vara tillräckligt och att det möjliggör en flexibel och individanpassad utbildning. Enligt utredningen är det framför allt kommunerna som behöver vidta åtgärder för att utbildningen på grundläggande nivå ska förbättras. Utredaren menar att de skillnader som finns i kvalitet och flexibilitet till största delen beror på kommunernas prioriteringar, arbetssätt och tillämning. Man menar att det för att åstadkomma en förbättring krävs ett höjt politiskt intresse för utbildningen nationellt och lokalt. I SFI-utredningen menar man att det behövs bättre helhetssyn, flexibilitet och individanpassning inom vuxenutbildningen. I enlighet med utredningens förslag föreslår regeringen i propositionen *Ökad individanpassning – en effektivare SFI och vuxenutbildning* (Prop. 2014/15:85) att SFI upphör som egen skolform och i stället placeras inom Komvux som kommer bestå av tre separata delar: Komvux på grundläggande nivå, på gymnasial nivå och i svenska för invandrare. Ändringarna föreslås träda i kraft den 1 januari 2016 men tillämpas från och med den 1 juli 2016.

### 4.3 Särskild utbildning för vuxna

Särskild utbildning för vuxna är en skolform som omfattar *grundläggande* och *gymnasial nivå*. Utbildningen på den grundläggande nivån ska motsvara den som ges i grundsärskolan inklusive träningskolan. På gymnasial nivå ska utbildningen motsvara den som ges på gymnasiesärskolans nationella program. För utbildningen kan det finnas såväl nationella kurser som orienteringskurser. Det är även möjligt för kommuner att ansöka om statsbidrag för att bedriva yrkes Vux och lärlingsutbildning inom särskild utbildning för vuxna. Vuxna med utvecklingsstörning eller förvärvad hjärnskada har rätt att delta i särskild utbildning för vuxna från och med andra kalenderhalvåret det år han eller hon fyller 20 år. Eleven ska sakna sådana kunskaper som utbildningen syftar till att ge, och ha förutsättningar att tillgodogöra sig utbildningen.



## 4. DEN OFFENTLIGT FINANSIERADE VUXENUTBILDNINGEN

Hemkommunen ansvarar för att de som har rätt att delta i utbildningen på grundläggande nivå och önskar det, också får delta. Varje kommun ska aktivt verka för att nå de vuxna i kommunen som har rätt till utbildning samt motivera dem att delta.

Av Skolverkets statistik som presenterades hösten 2014 kan man utläsa att det totala antalet studerande i särsvux uppgick till 4 245 elever hösten 2014, vilket var en minskning med 1 % från föregående år. Därmed har antalet elever i särskild utbildning för vuxna minskat för sjunde året i rad. Särsvux finns i 191 kommuner och har minskat från föregående år då skolformen fanns i 194 kommuner. 7 % av eleverna kommer från en annan kommun än den där utbildningen är förlagd. Flest elever läser på grundsärskolenivå vilka utgör knappt hälften av eleverna. Näst vanligast är gymnasiesärskolenivå (31 %) och minst vanligast är träningsskolenivå (29 %). En elev kan läsa på flera nivåer samtidigt. Elever i särsvux läser i snitt 3,5 timmar i veckan. Det är en ökning jämfört med föregående år då antalet timmar i snitt var 3,1. Ökningen beror främst på att arbetsplatsförlagd utbildning nu mer ingår i mätningen jämfört med föregående mätning då endast skolförlagd tid ingick. Elever som läser på gymnasiesärskolenivå läser i genomsnitt 4,7 timmar. På grundsärskolenivå läser eleverna i genomsnitt 3 timmar per vecka och på träningsskolenivå 2,2 timmar per vecka.

### 4.4 Yrkeshögskola

Yrkeshögskolan<sup>10</sup> skall tillgodose arbetslivets efterfrågan på yrkeskunnande på kort och på medellång sikt, och kan vara ett betydelsefullt bidrag till långsiktigt hållbar utveckling när det gäller regional arbetskraftsförsörjning. Tidsrytmen mellan utbildning och arbete är förhållandevis kort inom YH. När arbetslivet klagat över att en utbildning inte stämmer överens med efterfrågan, så föreligger en kulturell motsättning där det är lätt att utbildningssystemet och arbetslivet lätt dömer ut varandra – när tidsrytmen är lång. Utbildningsformens konstruktion möjliggör variation av såväl inriktning som innehåll över tid. Därmed kan YH på ett följsamt sätt svara upp mot en regions aktuella näringslivsstruktur, demografiska situation och olika satsningar. Långsiktigt måste YH:s villkor fortsatt vara att de företag och organisationer som är knutna till utbildningarna också är delaktiga när det gäller planering

---

<sup>10</sup> Se t.ex. Littke, Faurschou & Thång (2014). Lärande i arbete. En katalysator för yrkeskunnande. Tematisk kvalitetsgranskning. Myndigheten för yrkeshögskolan.

och genomförande av utbildning. Detta kan bidra till att öka medvetenheten om värdet av jämbördig samverkan för regional kompetens-försörjning.

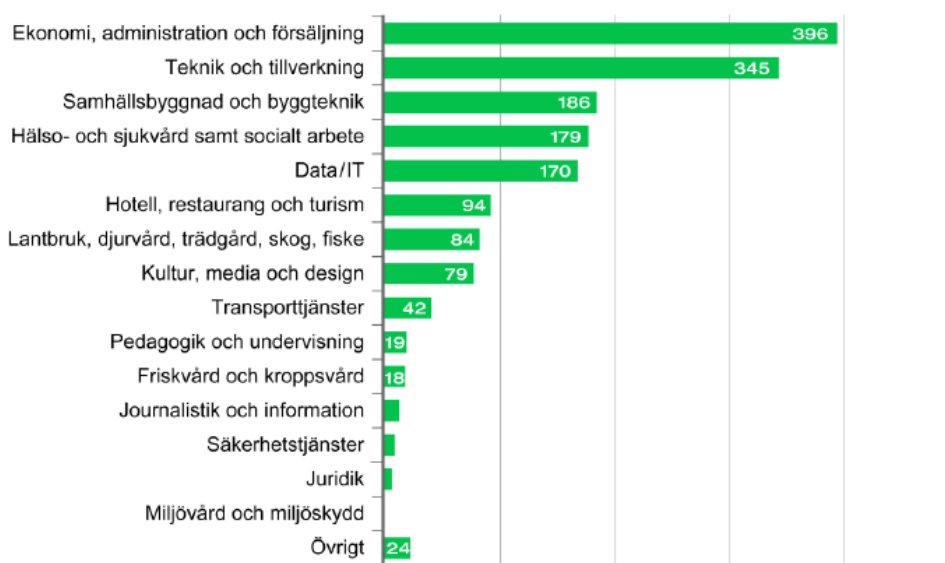
YH-utbildningar kan initieras och drivas av olika huvudmän, vilket skapar förutsättningar för brett engagemang och samverkan i arbetsmarknads- och kompetensfrågor. Trots förskjutningen från regel- till mål- och resultatstyrning inom svensk skola och högre utbildning, är all statligt finansierad utbildning i olika avseenden reglerad. Det finns också goda argument för att inte bara målstyra, utan också regelstyra såväl ungdomsskolan som den högre utbildningen. Med YH kan vi emellertid se värdet av att inte reglera verksamheten alltför långtgående, just därför att den skall möta förhållandevis kortsiktiga och tidsaktuella behov inom arbetslivet. Inom YH understryks inte bara teoretisk kunskap, utan dess komplettering av praktiskt kunnande som tar sin utgångspunkt i handling. Förtroghetskunskapen - det man ibland kallar processkänsla eller handling - får man inte på skolbänken. För den typen av kunnande är samspel mellan olika verksamheter helt avgörande. YH skall vara en brygga mellan utbildningsväsendet och arbetslivet, där inte utbildningssystemet självklart har tolkningsföreträde. Mer än någon annan samhällsligt finansierad utbildning, befinner sig YH i skärningen mellan utbildning och arbetsmarknad. Det innebär att YH skulle kunna vara ett ”instrument” för att främja lärandet i arbetslivet mer generellt. Vi har redovisat studier som visar hur arbetslivets kunskaps- och lärandefrågor kommer till korta i mötet med utbildningssystemets mål och examinationsformer. Om vi nu pläderar för återhållsamhet i regleringshänseende, så måste däremot *tydliga och villkorlösa kvalitetskriterier vara det grundläggande styrinstrumentet inom YH*. Det faktum att vi bevittnar snabba och ibland genomgripande förändringar inom arbetslivet, ställer den eftergymnasiala yrkesutbildningen inför *kravet på flexibilitet och på kvalitet*.

Det skulle vara mycket kontroversiellt att påstå att yrkeshögskolan är en del av arbetsmarknadspolitiken. Inte heller arbetsmarknadsutbildning har inkluderats i begreppet vuxenutbildning. Det senare framstår som mer problematiskt. Inte minst under senare år då den formella vuxenutbildningen alltmer fått en arbetsmarknadspolitisk motivering. Vi skall återkomma till den frågan längre fram i rapporten. Under 2013 gick 42 500 personer en yrkeshögskoleutbildning. De flesta som antogs 2013 läste en utbildning som var minst två år lång. Könsfördelningen var liksom tidigare jämn och andelen antagna födda utomlands låg stabilt kvar på 16 %. Medelåldern bland antagna 2013 var 29,7 år.

#### 4. DEN OFFENTLIGT FINANSIERADE VUXENUTBILDNINGEN

Utbildningsutbudet inom yrkeshögskolan har varit ganska stabilt över tid även om vissa utbildningsområden har ökat och andra minskat. Om man ser till antalet utbildningar har områdena data/IT och samhällsbyggnad och byggteknik ökat mest under de senaste åren. Ekonomi, administration och försäljning och Teknik och tillverkning är dock fortfarande de största utbildningsområdena inom yrkeshögskolan.

**Tabell 2:** Antal pågående utbildningsomgångar efter utbildningsområde 2013



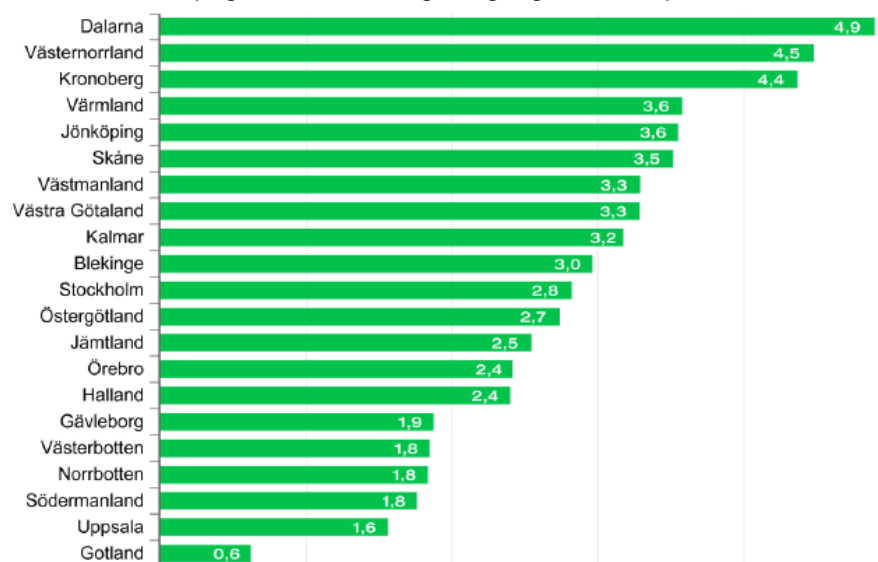
**Källa:** Årsrapport 2014 Yrkeshögskolan, kompletterande utbildningar samt tolkutbildning inom folkbildningen.

Andelen som hade arbete året efter examen var knappt 90 procent och drygt 60 procent av dessa hade ett arbete som helt eller till största delen överensstämmer med utbildningen. Ett aktuellt utvecklingsområde för MYH är att öka andelen studerande som övergår till arbete som överensstämmer med utbildningen.

I de kvalitetsgranskningar som genomförts av MYH under 2014 konstateras brister i ungefär hälften av tillsynerna. De fyra områden där det konstaterades flest brister var ledningsgruppens uppdrag, otydliga kursplaner, behörighet och urval och att utbildningsanordnare har tagit ut obligatoriska avgifter av de studerande. Andelen tillsyner som har lett till kritik är större under 2014 än under tidigare år. Detta menar MYH beror på att man på myndigheten har förbättrat sina tillsynsmetoder. Merparten av bristerna bedöms bero på okunskap och har varit lätta att åtgärda (MYH Rapport 1

2015). År 2013 pågick utbildningsomgångar i alla län och i 143 av 290 kommuner. I relation till antalet invånare hade Dalarnas, Västernorrlands och Kronobergs betydligt fler utbildningar länsvis per 10 000 invånare än övriga län. I Västra Götaland erbjuds vårterminen 2015 198 utbildningsstarter varav 122 var förlagda till Göteborgs kommun.

**Tabell 3:** Antal pågående utbildningsomgångar länsvis per 10 000 invånare 20-64 år



**Källa:** Årsrapport 2014 Yrkes högskolan, kompletterande utbildningar samt tolkutbildning inom folkbildningen.

## 4.5 Kompletterande utbildning

Kompletterande utbildning är en form av fristående utbildningar som staten stöder på olika sätt. Utbildningarna riktar sig till ungdomar och vuxna, och finns inom många olika områden - konst, musik, dans, teater, design, mode, hantverk, media, flyg, djurvård, hälsa och friskvård med flera. Det finns ungefär 300 utbildningar att välja mellan, och de flesta är inom det konstnärliga och estetiska området. Många av dem är högskoleförberedande, vilket innebär att de förbereder för vidare studier på konstnärliga utbildningar inom högskolan. Andra kompletterande utbildningar är yrkesutbildningar som leder till ett yrke, till exempel flyginstruktör, frisör, massageterapeut, florist, marknadsförare och webbredaktör. Det fanns 267 kompletterande utbildningar under 2013. Hälften av utbildningarna fanns i Stockholms län, en del fanns i södra Sverige och endast en marginell andel i norra Sverige. År 2013 fanns 10 300 deltagare i kompletterande utbildningar. Majoriteten av deltagarna var kvinnor.

### 4.6 Folkbildning

Till folkbildning räknas folkhögskolor, studieförbund och studerandeorganisationer inom folkhögskolan. Statens stöd till folkbildning har till syfte att bidra till att stärka och utveckla demokratin, vilket bygger på att folkhögskolor och studieförbund har en god spridning över landet och att de utövar en pedagogik som deltagare med olika bakgrund och förutsättningar kan tillgodogöra sig.

Antalet deltagare i studiecirklar och långa folkhögskolekurser är störst i landets glesbygdskommuner. Kvinnorna är generellt fler än männen inom folkbildningen. År 2013 var 61 % av folkhögskolornas deltagare i långa kurser och 64 % av studieförbundens deltagare kvinnor. Folkhögskolornas deltagare är i allmänhet yngre än studieförbundens och deltagarna i allmän kurs är yngst. Medelåldern var 28 år bland deltagarna i allmän kurs och 33 år bland deltagarna i särskild kurs 2013. Medelåldern bland studieförbundens deltagare samma år var nästan 48 år. Andelen utrikes födda ökar inom folkhögskolans långa kurser. På folkhögskolans allmänna kurs var 38 % av utrikes födda och på de särskilda kurserna var andelen utrikes födda 17 %. Inom studieförbundens studiecirklar var 16 % av deltagarna utrikes födda och inom annan folkbildningsverksamhet anordnad av studieförbunden var 10 % av deltagarna detta år utrikes födda.

#### Folkhögskola

Alla folkhögskolor har en egen profil som kommer till uttryck dels genom det kursutbud som skolan erbjuder, dels genom kursövergripande teman. Speciellt för folkhögskolan är den pedagogiska miljön som präglas av erfarenhetsbaserade studier, sammanhållna studiegrupper, samtalsbaserad och ämnesövergripande undervisning (Skolverket). Många folkhögskolor kan erbjuda boende i internat. Undervisningen är avgiftsfri men deltagaren måste betala för kurslitteratur, material, mat och eventuellt boende. Folkhögskolekurser berättigar till studiestöd från CSN. Folkhögskolan vänder sig till alla vuxna över 18 år. Till de allmänna kurserna har folkhögskolorna inga speciella inträdeskrav. Man kan börja på olika nivåer beroende på tidigare skolbakgrund. Till de mer specialiserade kurserna ställs det däremot ibland krav på förkunskaper eller arbetsprov. Folkhögskolan är en skolform med stor frihet och självständighet. Genom att fatta beslut i enlighet med förslagen i propositionen *Allas kunskap – allas bildning* (Prop. 2013/14:172,

Bet.2013/14:KrU8, Rskr. 2013/14:379) har riksdagen för första gången fastställt ett eget mål för folkbildningspolitiken. Det nya målet lyder: *Folkbildning ska ge alla möjlighet att tillsammans med andra öka sin kunskap och bildning för personlig utveckling och delaktighet i samhället.*

Vissa ramar anges i *Förordning om statsbidrag till folkbildningen* (1991:977; 1998:973)" och i de villkor och riktlinjer som Folkbildningsrådet har fastställt för verksamheten, t ex beträffande studieomdömen. I övrigt formulerar varje folkhögskola och dess huvudman målen för skolans verksamhet och ansvarar för utformning och innehåll.

I landet finns idag totalt 150 folkhögskolor. Hösten 2013 erbjöd folkhögskolorna långa kurser i 137 av landets kommuner. 104 folkhögskolor är knutna till olika folkrörelser, ideella organisationer, stiftelser eller föreningar. 44 folkhögskolor drivs av landsting eller regioner. I Västra Götaland finns 20 folkhögskolor och fyra folkhögskolefilialer. Allmänna kurser finns på alla skolor. Utöver det erbjuder skolorna en mångfald av kurser, såsom behandlingspedagog, resandekurs, feminism och måleri. På 15 av folkhögskolorna finns möjlighet att bo på internat. Sju av folkhögskolorna har Västra Götalandsregionen som huvudman.

Under 2013 deltog i genomsnitt 28 465 personer per termin i folkhögskolans långa kurser. Vidare deltog i genomsnitt 42 715 personer per termin i korta kurser. Av dessa var det 6 490 personer som deltog i olika slag av uppdragsutbildningar, t.ex. studiemotiverande folkhögskolekurs (Prop. 2014/15:1 )

Samtidigt som det nya målet för folkbildningen beslutades föreslog regeringen en ny modell för oberoende samlad utvärdering av folkbildningen.

## **Studieförbund**

Studieförbunden är Sveriges största mötesplats för bildning och kultur. Studieförbunden finns över hela landet. Hit söker sig människor i alla åldrar för att lära och utvecklas tillsammans med andra. En studiecirkel är en liten grupp som lär sig tillsammans. Deltagarnas intresse styr ämnet. Det finns några kännetecken för studiecirkelar:

- Det är alltid frivilligt att delta.
- Deltagarna är aktiva och söker kunskap gemensamt.
- Alla i cirkeln bidrar till att nå målen.

#### 4. DEN OFFENTLIGT FINANSIERADE VUXENUTBILDNINGEN

- Deltagarna har stort inflytande i cirkeln – inga centrala kursplaner finns.
- Studieförbunden samarbetar föreningar och anordnar cirklar.
- Många startar en studiecirkel på eget initiativ. Ofta är det en grupp människor som känner varandra och bestämmer sig för att lära sig något tillsammans.

De studiecirklar som genomförs ligger till grund för offentliga bidrag till studieförbunden. Därför finns det tydliga regler för studiecirklar. Alla studiecirklar har en ledare, en plan för vad man vill uppnå och ett studiematerial. Studiecirkeln har minst tre träffar, men pågår ofta längre. Vanligtvis deltar mellan tre och tio personer. Studieförbundens cirkelverksamhet kan genomföras i olika sammanhang: Varje år anordnas drygt 276 000 cirklar med nästan 1,8 miljoner deltagare, varav ca 664 000 är unika deltagare (varje person räknad endast en gång oavsett hur många studiecirklar personen deltagit i under året). Många fler deltar i studieförbundens kursverksamhet. Studieförbunden anordnar också kulturprogram. Det kan vara föreläsningar, föreställningar, utställningar och andra kulturella evenemang. Mycket av det som visas upp har skapats i studieförbundens cirklar och i samarbete med kulturföreningar. Många kulturprogram ger även plats för professionella kulturutövare och föreläsare.

Det finns 11 studieförbund i landet. Studieförbunden har cirkelverksamhet i alla kommuner. Under 2013 deltog 648 700 unika personer i olika former av studiecirkelverksamhet. Vidare deltog 380 500 personer i annan folkbildningsverksamhet (Prop. 2014/15:1).

### 4.6 Statlig finansiering

**Tabell 4:** Budgeterade statsbidrag angivet i miljoner kronor åren 2010-2015.

Skolform	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Vuxenutbildning <sup>11</sup>	2 945 881	3 350 142	2 251 849	2 671 505	2 908 449	2 876 654
Folkbildning	3 260 013	3 274 817	3 308 521	3 547 000	3 625 000	3 671 432

**Källa:** Regeringens budgetpropositioner 2010 - 2015

---

<sup>11</sup> Summan inkluderar statsbidrag för Kommunal vuxenutbildning och Yrkeshögskola.





## 5. Validering

Validering av individuell kompetens är att värdera, bedöma, ge erkännande åt människors kunskap och kompetens, oberoende av var, när och hur man har lärt sig. Det är när lärande och bedömning är skilda åt i tid och/eller rum. Genom validering synliggörs en individs kunnande som kan underlätta ”förflyttning” och utnyttjande av dennes kunskap och kompetens (Andersson, Fejes 2010).<sup>12</sup> De kan också tillgodoräknas i syfte att förkorta studietiden.

Begreppet validering introducerades 1996 av Kunskapslyftskommittén. Det var en viktig del av den infrastruktur som skulle etableras för att möjliggöra ett livslångt lärande. Regeringens tillsatte 1999 en utredning som bl. a. skulle lämna förslag på hur validering skulle kunna tillämpas vad det gällde tillvaratagande av invandrades kompetens (Dir. 1999:86, 2000:84, och 2001:47). I uppdraget ingick att organisera och leda tre pilotprojekt i syfte att utveckla modeller och metoder för validering av utländsk yrkeskompetens på bl.a. gymnasial nivå. Urvalet av orter gjordes mot bakgrund av dels den kännedom man vid utredningens början hade i landet om validering eller bedömning av vuxnas utbildningsstatus och nivå, dels den spridning av orter som direktiven angav. För inriktningen ”validering på nationell nivå för små målgrupper och branscher” valdes Katrineholms kommun, Södermanlands län. För inriktningen ”större län med tillväxt” valdes Skåne län med Kristianstads kommun som pilotort. För inriktningen ”typisk storstadsregion” valdes Göteborgs kommun, Västra Götalands län, då man där redan ansågs ha kommit långt i utvecklingen av valideringsmodeller. Projektet pågick till 2001.

Regeringen tillsatte 2003 en valideringsdelegation som fick i uppdrag att lämna författningsförslag rörande dels genomförande av validering, dels hur resultatet av en validering skulle dokumenteras. I författningsförslaget skulle ingå en definition av begreppet validering. Valideringsdelegationens slutförde sitt uppdrag 2007. I slutbetänkandet redovisades att man främst fokuserat sitt

---

<sup>12</sup> Se även. Andersson, P. (2008). National policy and the implementation of recognition of prior learning in a Swedish municipality. *Journal of Educational Policy*. 23:5, 515-531; Andersson, P. & Fejes, A. (2005). Recognition of prior learning as a technique for fabrication of the adult learner: a genealogical analysis on Swedish adult education policy. *Journal of Educational Policy*. 20:5, 595-613.

utvecklingsarbete på en samverkan med de organisationer på arbetsmarknaden och inom utbildningssektorn som man bedömde behövde medverka för att validering skulle få nationell legitimitet samt med de aktörer som kunde erbjuda valideringsmöjligheter som byggde på kvalitet och likvärdighet. Delegationen gav slutrapporten underrubriken *Mot en nationell struktur* då man ansåg att valideringsfrågan behövde ytterligare tid och utvecklingsinsatser för att etablera en nationell struktur för validering, som täckte både arbetsmarknaden och utbildningssektorn. Man menade dock att man var ett gott stycke på väg.

Valideringsdelegationen föreslog bl.a. följande:

- en myndighet bör åläggas det övergripande ansvaret för fortsatt utveckling inom arbetet med validering
- kommuner, arbetsförmedling och försäkringskassa ska verka för att individ ges möjlighet att valideras
- varje region bör om det är möjligt upprätta en regional samverkan kring valideringsinsatser
- staten ska stödja kvalitetsutveckling och kvalitetssäkring kring validering
- individen ska beredas möjlighet till försörjning under validering utan kostnad för individen
- validering som anordnas på initiativ av kommun, Arbetsförmedling, Försäkringskassan eller arbetsgivare ska finansieras av respektive part
- en professorstjänst bör inrättas för att fortlöpande bedriva forskning och utvärdering av valideringens effekter
- målen för lärarexamen bör förtydligas avseende förhållningssättet till informellt och icke-formellt lärande

Dessutom föreslog man följande definition av validering, som idag är antagen i Skollagen som beslutades 2010:

*”Med validering avses en process som innebär en strukturerad bedömning, värdering, dokumentation samt ett erkännande av kunskaper och kompetens som en person besitter oberoende av hur de förvärvats”.*

Enligt skollagen får validering ske inom ramen för *alla* kurser och ska utgå från elevens förutsättningar och behov.

## 5. VALIDERING

Sedan 2009 har Myndigheten för yrkeshögskolan uppdraget att samordna och stödja en nationell struktur för validering. I samverkan med andra berörda myndigheter som Arbetsförmedlingen, Universitets- och högskolerådet och Skolverket arbetar myndigheten med att ta fram modeller och riktlinjer till stöd för både branschernas och utbildningsväsendets arbete med validering.

Arbetsförmedlingen fick år 2014 ett särskilt regeringsuppdrag att utveckla metoderna för och öka omfattningen av validering av nyanlända invandrades kompetens. I åiterrapporteringen till regeringen<sup>13</sup> konstateras att andelen personer med eftergymnasial utbildning ökar inom etableringsuppdraget. Det gör att behovet av att få sin utbildning bedömd och att eventuellt kompletterad i Sverige ökar.

I sina slutsatser skriver man att en bedömning eller validering inte får stanna vid en jämförelse med innehållet i ett svenskt yrke utan måste utvecklats till att synliggöra personens hela kompetens i ett matchningsperspektiv. Det förutsätter även, menar man, att de som har behov av en kompletterande utbildning även kan erbjudas detta. Det innebär delvis ett nytt synsätt på validering som stärker det utforskande och framåtsyftande perspektivet. Kompetensen behöver identifieras ur ett bredare perspektiv än vad som görs i dagens branschmodeller. För nyanlända arbetssökande menar man att det är särskilt angeläget att synliggöra och tydliggöra kompetenser som är överförbara mellan olika yrken på arbetsmarknaden. Det ökar möjligheterna till matchning och att individens hela kompetens tas till vara.

Valideringsverksamheten i Göteborgsregionen startades i projektform inom Kunskapslyftet enligt beskrivningen ovan. År 2001 inrättades Valideringscentrum som en enhet inom Vuxenutbildningsförvaltningen i Göteborg med LO, TCO, Svenskt Näringsliv och Företagarna som anknutna samarbetsparter och med stöd av Europeiska Socialfonden. År 2004 överfördes verksamheten till Göteborgsregionens kommunalförbund, GR som bildade dotterbolaget Meritea AB. Sedan 1 januari 2012 ingår Meritea i moderbolaget GR och i samband med det bildades en arbetsgrupp som arbetade fram *Förslag till stödstruktur för validering i Västra Götaland*. Den 16 oktober 2012 beslutade *Beredningen för hållbar utveckling* i Västra Götalandsregionen att godkänna förslaget och ge arbetsgruppen fortsatt uppdrag att arbeta med genomförandet av stödstrukturen inom ramen för

---

<sup>13</sup> Arbetsförmedlingens åiterrapportering 2014, uppdrag till Arbetsförmedlingen att utveckla metoderna för och omfattningen av nyanlända invandrades kompetens (2015),

Kompetensplattform Västra Götaland. Genom det nya uppdraget övergick Meritea till dagens organisation och fick namnet Validering Väst.

Det nationella intresset för Validering Västs verksamhet är stort. Sedan juni 2014 har man haft besök av företrädare för Finansdepartementet, Näringsdepartementet, Regeringskansliet och Gymnasie- och kunskapslyftministern. Det finns dock ett antal hinder för vidare utveckling av validering som har identifierats genom arbetet i Validering Väst. Man konstaterar bl. a. att den nationella samordningen och samverkan inte är optimal och att det inte finns några gemensamma nationella riktlinjer och kriterier. Statistik, effektstudier och kvalitetssäkring av validering saknas. Vidare menar man att det inte finns några incitament för varken utförare av kommunal vuxenutbildning eller YH-utbildning att använda validering. Arbetsförmedlingen menar man i många avseenden saknar såväl ekonomiska förutsättningar som effektiva metoder för att utföra validering. Slutligen påtalar man problemet med att ”ingen vill betala”.

Regeringskansliet har uppdragit åt en utredare att kartlägga de valideringsinsatser som finns inom arbetsmarknads- och utbildningssektorn och bl.a. föreslå hur valideringssystem som är lättare att överblicka för individen än dagens system ska utformas (Prop. 2014/15:1).

## 5.1 Generella kompetenser

EU enades år 2000 om att ett europeiskt ramverk bör definiera de nya grundläggande färdigheterna som erhålls genom det livslångt lärandet. 2006 lade EU fram en rekommendation för medlemsstaterna att arbeta med nyckelkompetenserna som en del av strategierna för livslångt lärande. Nyckelkompetenserna kopplas till en så kallad referensram som ska fungera som referensverktyg för medlemsstaterna i arbetet med utveckling av utbildningssystem och annan gemenskapspolitik, som sysselsättnings-, ungdoms- och socialpolitik m.m. I referensramen beskrivs de nyckelkompetenser som medborgarna behöver för att kunna uppfylla sin personliga potential, integreras i samhället och på arbetsmarknaden, ta aktiv del i samhällslivet och lyckas på arbetsmarknaden i ett kunskapsbaserat samhälle. Nyckelkompetenserna riktar sig huvudsakligen till beslutsfattare, utbildningsanordnare och arbetsgivare (Skolverket).

## 5.2 Nyckelkompetenser som analysram

Missmatchning på arbetsmarknaden har skapat intresse för att dela in kvalifikationer i kompetensnivåer. Grundidén är att de generella kompetenserna är gemensamma inom alla branscher och att man genom att identifiera och tillvarata dem kan reducera insatsen för att göra en person anställningsbar och öka möjligheten att rekrytera personal.

*IF Metall, Teknikföretagen, Swerea IVFs Intressentförening* och *Vinnova* genomförde i slutet av 2000-talet en studie om varför vissa företag lyckas bättre än andra. En tydlig framgångsfaktor visade sig vara just att man hade identifierat och beskrivit olika kompetensnivåer och att man därmed underlättat rekrytering av ny personal, ökat möjligheten att tillvarata kompetens hos befintlig personal och blivit mer effektiv i omställning av personal. Med utgångspunkt från detta resultat har utarbetats en beskrivning av framtidens industriarbetare enligt följande:

### Kompetensnivå 1:

#### *Generella kompetenser.*

Engelska - Svenska - Matematik

Industriell organisation o arbetssätt

Produktionssystem

Översiktlig kompetens om teknikområden

I grundkompetensen ingår alla gemensamma kompetenser och krav som ställs på en anställd inom industriproduktionen

### Kompetensnivå 2:

#### *Kompetens inom teknikområden.*

Skärande bearbetning

Svetsning

Montering

Lager o Transport

Kompetens inom teknikområden omfattar breda kompetenser inom avgränsbara huvudområden

### Kompetensnivå 3:

#### *Specialkompetenser.*

- Slipning
- Maskinmontering
- Truck
- Fräsning

Specialkompetenser omfattar en stor mängd delområden inom ett teknikområde.

Även Skolverket har intresserat sig för generella kompetenser. Under 2014 har de utarbetat ett vägledande material om hur EU:s nyckelkompetenser kan användas som analysram för att beskriva en persons generella kompetenser. Nyckelkompetenserna används här som referens för att identifiera generella och beskriva överförbara kompetenser. Tillvägagångssättet bygger på självskattning och resultatet kan utgöra underlag för att föra samtal om kompetenser och färdigheter som individen saknar papper på i den fortsatta planeringen och formuleringen av framtida mål.

Generella kompetenser kallas ibland även för överförbara kompetenser då de är användbara inom olika yrken. Helena Tsagalidis (2006) har i sin forskning benämnt generella kompetenser för nyckelkvalifikationer. Nyckelkvalifikationer kallar hon dem för att hon menar att de är nycklar till arbetslivet – en kombination av kunskaper, färdigheter och attityder anpassade till yrket och som behövs för att klara av det specifika yrkesområdet, Enligt Tsagalidis kan det exempelvis handla om självständighet, planeringsförmåga, samarbete, kommunikation (även digitalt), problemlösnings- och analysförmåga, kundkontakt etc.

Initiativ har också tagits av Arbetsförmedlingens centrala utvecklingsavdelning för att utarbeta mer effektiva sätt att synliggöra och kommunicera kompetensbehov på arbetsmarknaden. Genom den ESF-finansierade förstudien *Synliggöra kompetenser i matchningen* (SKiM), som genomfördes 2014 i samarbete med Myndigheten för yrkeshögskolan (MYH) och flera andra intressenter, kom man till slutsatsen att mismatchningsproblematiken delvis orsakas av bristande generella kompetenser hos arbetskraftsutbudet men också av svårigheterna att synliggöra kompetens och tydliggöra kompetensbehov. I projektets slutrapport betonas vikten av att möjliggöra utbildningsinsatser för att stärka arbetskraftsutbudets kompetenser samt utveckla metoder för att synliggöra den erfarenhetsbaserade kunskap och kompetens som finns hos arbetssökande. SKiM-förstudien föreslår att ett framtida utvecklingsprojekt inriktar sig på:

1. Kompetensbaserad digital matchning.
2. Standard för generella kompetenser.
3. Väglednings- och valideringsstöd.
4. Utbildning i generella kompetenser.

### 5.3 En referensram för kvalifikationer för livslångt lärande

Europaparlamentet och Europarådet antog den 23 april 2008 en rekommendation om en europeisk referensram för kvalifikationer för livslångt lärande (2008/C 111/01), European Qualification Framework (EQF). EQF är en gemensam och neutral referensram med åtta nivåer som kan fungera som ett översättningsverktyg mellan olika kvalifikationssystem. Det övergripande syftet med EQF är att främja rörlighet och livslångt lärande. Den nationella referensramen föreslås innehålla åtta nivåer som var och en beskriver det resultat av lärande uttryckt i form av kunskaper, färdigheter och kompetenser som är av betydelse för respektive nivå. Det är i huvudsak kvalifikationer inom det offentliga utbildningsväsendet som avses. När det gäller de kvalifikationer som inte anges i förordningen föreslås kvalifikationens nivåer i referensramen fastställas efter ansökan från kvalifikationens utfärdare. Ansvaret för att fastställa nya kvalifikationer enligt ramverkets direktiv föreslås ligga hos Myndigheten för yrkeshögskolan (Prop. 2014/15:1).





## 6. Bakgrund

Även om en historisk överblick över svensk vuxenutbildning inte är en huvudsak i denna rapport, vill vi ge perspektiv på den övergripande frågan om villkor för hållbar vuxenutbildning.<sup>14</sup> Minnet är som bekant kort. Det gäller både det individuella och det kollektiva, och det är lätt att förlora kunskapen om vilken funktion och betydelse som vuxenutbildningen har haft under perioder av mer eller mindre genomgripande förändringar av det svenska samhället. Ett annat motiv för en kortfattad översikt är den undanskymda roll som vuxenutbildningen haft i Sverige under det senaste decenniet. Allt tal om globalisering, omställning, teknologisprång, *livslångt lärande*<sup>15</sup> etc. till trots, så är det som om både statsmakten och enskilda kommuner inte tagit vuxenutbildningen riktigt på allvar. "Det är oomtvistligt att kunskap är en viktig förutsättning för ekonomisk tillväxt. Dessutom är kunskap en viktig variabel i flera andra avseenden som sträcker sig från den individuella tillfredsställelsen av att tillgodogöra sig nya insikter till inkomstfördelningens utseende i en ekonomi. Framförallt är kunskapens utveckling och spridning nyckeln till utvecklingskraft och omställningsförmåga i en ekonomi" (Slutrapport från Globaliseringsrådet, 2009).

En helt annan aspekt av vuxenutbildning som medel för ekonomisk tillväxt och regulator för arbetslöshet, handlar om *begreppet bildning*. Bildning är inget entydigt begrepp. Det har getts olika innebörd över tid och varje tid måste ge sina svar på vad bildning är och hur bildning sker. När Wilhelm von Humboldt i början av 1800-talet gav bildningen dess moderna innebörd

---

<sup>14</sup> Se Appendix I.

<sup>15</sup> Livslångt lärande är både en politisk term och ett begrepp för utbildningsplanering. OECD diskuterade i början av 1970-talet återkommande utbildning med utgångspunkten att en människas utbildning under livstiden inte endast kan planeras till ungdomsåren, utan måste utifrån livsvillkor och övergångar under livet, spridas under hela livsfasen. Det var på 1990-talet som livslångt lärande blev ett begrepp på policynivå. Men den tanke som begreppet livslångt lärande företräder går långt tillbaka. I England lanserades t.ex. Adult Education Act 1919, och där man starkt argumenterade för att det livslånga lärandet inte var en lyx för ett fåtal, utan en nödvändighet för alla medborgare. OECD har varit pådrivande i frågor om det livslånga lärandet sedan 1970-talet. Även UNESCO och andra "governmental organisations" har policies för det livslånga lärandet. Se t.ex. OECD (1996). *Lifelong Learning for All*. OECD, Paris; OECD (2007). *Qualifications Systems. Bridges to Lifelong Learning*, OECD, Paris; OECD (2005). *Promoting Adult Learning*, OECD, Paris.

handlade det om individens emancipation. Tanken var att kunskap berikar människan och bygger upp hennes förmåga att relatera till omvärlden, och att ge henne en inre kompass. Detta begrepp har varit helt centralt inom nordisk folkbildning sedan slutet av 1800-talet. Vad som avses med bildning blir inte sällan föremål för intensiv debatt. För oss handlar bildning bland annat om selektion av information och att forma och artikulera personliga kunskaper. Människor måste mer än någonsin lära sig vad som är viktigt från vad som inte är det. Vad som är sant och vad som inte är sant. Vad som är relevant i ett visst sammanhang och vad som inte är det. Bildning förknippar vi med sådan tolkningsförmåga som hjälper oss till urskiljning. Allt är inte värt att veta. Om utbildningssystemet – inklusive vuxenutbildningen – inte hjälper människor att utveckla sin bedömningsförmåga och den kritiska blicken, så kan de få svårt att formulera kunskap som betyder något på riktigt. Det vi här kallar för bildning förfinar oss kanske inte som människor, men det *kan* utveckla vårt omdöme.

Vad som avses med vuxenutbildning är inte någon ny frågeställning. Sverige har en lång tradition av vuxenutbildning, och folkbildningen har historiskt sett varit en betydande del av den svenska vuxenutbildningen. Ibland anförs husförhören som främjade en åtminstone grundläggande läskunnighet i befolkningen. Denna historiska bakgrund kan vara en viktig del av förklaringen till att Sverige i jämförelse med andra länder redovisar betydligt högre deltagande i det livslånga lärandet bland den vuxna befolkningen. Det är sannolikt också en förklaring till de goda svenska resultaten på de internationella mätningarna av vuxnas läs-, skriv- och räkneförmåga (OECD-studierna IALS, 2000 och PIAAC 2014). När folkhögskolan introducerades i Sverige 1868<sup>16</sup> så skedde detta i ett samhälle stadd i genomgripande förändringar på flera plan. Precis som idag sågs vuxnas kunskaper och färdigheter som förutsättning för att människor skulle kunna hantera allt det nya. Även korrespondensutbildning, som efter engelsk förebild introducerades av Nils Svensson Hermod 1898, riktade sig till människor med budskapet om kunskap som medel för att kunna hantera förändring, och för att kunna ta del av den nya kunskap som växte fram. Det var huvudsakligen privata initiativ som främjade vuxenutbildningen under denna tid. Även kvällsgymnasierna under 1950-talet, och som föregick den kommunala vuxenutbildningen, startades på privat initiativ genom

---

<sup>16</sup> Den allra första var Hvilans folkhögskola.

## 6. BAKGRUND

Vuxenskolan i Stockholm. I en utredning 1952, den s.k. Smithska utredningen, SOU 1952:29, framlades förslag som skulle underlätta för studeranden att komma in på universitet och högskola. Det skulle räcka med fem gymnasieämnen, istället för en komplett gymnasial utbildning med dubbelt så många ämnen för att kunna bli antagen till högskolan. Statens kompletteringsgymnasium, som var en av de tidiga statliga insatserna för vuxnas lärande, startade 1953; men då hade redan Vuxenskolan startat året innan. De första initiativen kom redan 1934 då Stockholms högskola på initiativ av Humanistiska föreningen erbjöd kurser för arbetslösa kontorister.

Vid sidan av folkbildning och arbetsmarknadsutbildning finns sedan 1968 den formellt kompetensgivande vuxenutbildningen, Komvux, som skall ge formellt behörighetsgivande utbildning för högre studier. Vi skall inte orda så mycket mer om detta i sammanhanget, men kan konstatera att det fanns ett mycket stort och utbrett utbildningsintresse bland den vuxna befolkningen vid denna tid. Alltsedan de stora vuxenutbildningsreformerna under 1960- och 70-talen har vuxenutbildningen haft en mycket betydelsefull roll för tillförsel av ny kompetens till arbetslivet. Det gäller såväl Komvux som arbetsmarknadsutbildning och folkbildning. Under 1990-talet förändrades arbetsmarknadsutbildningen i grunden, och Komvux tog en annan riktning genom först den stora extrasatsning på vuxenutbildning 1993-2006 som en direkt följd av den djupa svenska ekonomiska krisen, och därefter Kunskapslyftet (1997-2002). Under några år i slutet av 1990-talet och en bit in på 2000-talet var debatten om vuxenutbildningen i Sverige intensiv. Det livslånga lärandet sågs av många, såväl politiker som företrädare för arbetslivet, som en av de viktigaste frågorna för samhällets positiva utveckling. Man talade inte längre om att bara kompensera brister i individens utbildningsbakgrund, utan också om att lärandet måste fortgå under hela arbetslivet, såväl inom det formella utbildningssystemet som i informella och icke formella sammanhang. Validering sågs som en möjlighet att bekräfta *tyst kunskap*, och att eftersträva individualisering av studier var en självklarhet. Regeringen satsade under fem år stora belopp på Kunskapslyftet, där 100 000 platser per år skulle tillföras den kommunala vuxenutbildningen. Målet var att så många som möjligt skulle kunna skaffa sig gymnasiebehörighet, vilket ansågs vara den grund som behövdes för att klara att tillgodogöra sig ny kunskap i det livslånga lärandet. Kunskapslyftet hade som främsta mål att främja sysselsättning och tillväxt. Ytterligare en stor och viktig uppgift var att

skapa en *ny infrastruktur*<sup>17</sup> för det livslånga lärandet där kommunernas uppdrag inte längre enbart var att erbjuda utbildning genom sitt eget Komvux, utan istället utifrån individuella studieplaner tillgodose att medborgarna tillförsäkrades den utbildning de behövde. Glesbygdsverket benämnde den kommunala vuxenutbildningens nya roller som motor, mäklare och mötesplats (Glesbygdsverket, 2004).

På grund av att arbetslösheten ökade kraftigt under denna period blev satsningens huvudsakliga uppgift att främja sysselsättningen, delvis på bekostnad av att utveckla infrastrukturen.

Ett ganska betydande antal utvärderingar och rapporter publicerades om Kunskapslyftet. En god översikt över utvärderingar och andra rapporter avseende satsningen presenteras av Nordström & Bengtsson-Sandberg (Encell 2004:2). Det finns en del studier av dess ekonomiska effekter där man drar slutsatsen att Kunskapslyftet har haft en ekonomisk vinst för såväl den enskilde individen som för samhället. Nationalekonomer inom IFAU gjorde t.ex. beräkningar av effekter på sysselsättning och löner (se t.ex. IFAU: 2004:17; 2008:1). Den starkaste effekten påvisades för dem som gick en utbildning som var två terminer eller längre.<sup>18</sup>

En annan effekt som IFAU för fram är att arbetsgivarnas rekryteringsmönster kan ha förändrats och att man i högre utsträckning krävde avslutad 3-årig gymnasieskola<sup>19</sup>. Man drog också slutsatsen att deltagande i Kunskapslyftet hade viss påverkan på mäns sysselsättning, men att det förmodligen inte innebar högre lön. Man skall emellertid komma ihåg dels att männen var i minoritet (ca 33 %) totalt sett, dels att andelen män var särskilt lågt i industrikommuner. Män rekryterades främst från storstadskommuner. De mest lågutbildade rekryterades inte heller i någon större utsträckning. Många av deltagarna hade en 2-årig gymnasial utbildning, men en betydande grupp hade en mer omfattande formell utbildning än 2-årig gymnasieskola.

---

<sup>17</sup> Ett av de begrepp som introducerades i utbildningspolitiken under 1990-talet, men vars innebörd aldrig blivit tydliggjord eller konkretiserad.

<sup>18</sup> Se t.ex. Stenberg, A. & Westerlund, O. (2008). Does comprehensive education work for the long-term unemployment? *Labor Economics* 15 p. 54-67; Stenberg, A. (2010). The impact on annual earnings of adult upper secondary education in Sweden. *International Journal of Life long education* 29, p. 303-321.

<sup>19</sup> Exempel på ett par doktorsavhandlingar med utgångspunkt i Kunskapslyftet är Karin Wass (2004), *Vuxenutbildning i omvandling. Kunskapslyftet som ett sätt att organisera förnyelse*. Göteborgs universitet; Sam Paldanius (2002): *Ointressets rationalitet. Om svårigheter att rekrytera arbetslösa till vuxenstudier*. Linköpings universitet.

## 6. BAKGRUND

Det finns anledning att i detta sammanhang även nämna ett par andra iakttagelser. Den ena handlar om relationen mellan vuxenutbildningen och det lokala arbets- och näringslivet. Trots att man från arbetslivet överlag var positivt inställd till denna omfattande satsning på vuxnas utbildning, visade det sig att intresset för att aktivt delta och medverka i t.ex. referensgrupper av skilda slag, vara svalt. ”Den arbetsgivare som hade störst påverkan på Kunskapslyftets innehåll och struktur var kommunen själv och då främst omsorgsförvaltningarna” (Nordstöm & Bengtsson-Sandberg, 2004). Den andra iakttagelsen är att det var ovanligt att klienter från Socialförvaltningen fick delta i utbildning med bibehållen ersättning, trots att man utgjorde en tydlig del av målgruppen. Motsvarande inställning visade Försäkringskassan. I Göteborg genomförde vuxenutbildningen på Hisingen ett försök under denna tid där Socialtjänst Försäkringskassa och sjukvården samverkade med goda resultat. Rubenson m.fl. (1999) drog slutsatsen att under den tidsperiod som Kunskapslyftet genomfördes, så minskade den aktiva arbetsmarknadspolitiken till förmån för en aktiv utbildningspolitik.

Efter att en statlig utredning *Frivux - Valfrihet i vuxenutbildningen* (SOU 2008:17) lades åt sidan har den kommunala vuxenutbildningens utveckling hamnat i något av ett utbildningspolitiskt vakuum. En tydlig ambition har dock varit att stärka yrkesutbildningen på gymnasial- och eftergymnasial nivå. Under 2000-talet beslutade regeringen om ökad tilldelning till yrkesinriktad vuxenutbildning. Yrkeshögskolan som inrättades 2009, föregicks av den kvalificerade eftergymnasiala yrkesutbildningen. Åtgärderna ligger i linje med regeringens mål om *fler i arbete* och avser att skapa förutsättningar för att fler fullföljer sina gymnasiestudier, och att vuxna kan genomgå yrkesutbildningar inom områden där arbetskraft efterfrågas. Det totala statliga anslaget till den kommunala vuxenutbildningen reducerades dock kraftigt då man ansåg att den i huvudsak var en konjunkturberoende arbetsmarknadsåtgärd. Till det kan läggas att regeringen 2006 beslutade att inte längre öronmärka statsbidraget till kommunal vuxenutbildning samt att inte kräva någon ekonomisk motprestation från kommunerna. De lokala politikerna började se vuxenutbildningen som en kostnad vilket ledde till att kommunernas egen satsning i många fall reducerades kraftigt. Från och med 2012 reduceras den statliga insatsen även för yrkesutbildning för att enligt nuvarande budgetering fasas ut helt efter 2014 och från 1998 och fram till 2012 (SCB,

Utbildningsstatistik årsbok) minskar antalet elever i Komvux kraftigt.<sup>20</sup> I Appendix I presenteras en överblick över den kompetensgivande vuxenutbildningens framväxt.

---

<sup>20</sup> Se Regeringens budget 2014.

## 7. Ständig strukturrationalisering

I otaliga rapporter, inte minst från EU och OECD, har kunskapsfrågan under de senaste två decennierna beskrivits, diskuterats och analyserats i ljuset av de genomgripande strukturella förändringarna av det västerländska samhället. Den formella vuxenutbildningens betydelse för strukturomvandling, arbetskraftsförsörjning och enskilda människors livsvillkor kan inte nog understrykas. Retrospektivt kan man ställa sig frågan hur det alls hade varit möjligt att klara den strukturomvandling som tog fart under 1960-talet till följd av den solidariska lönepolitiken<sup>21</sup> och de genomgripande förändringarna i svenskt arbets- och samhällsliv under 1970-talet? Hade det alls varit möjligt för uppskattningsvis en halv miljon kvinnor att träda in i yrkeslivet från slutet av 1960-talet fram till början av 1980-talet om inte vuxenutbildning i olika regi - kommunal och statlig vuxenutbildning, arbetsmarknadsutbildning och folkbildning - hade kunnat erbjudas? Vilken betydelse hade vuxenutbildningen under 1990-talets mycket djupa svenska lågkonjunktur, först i form av den s.k. extrasatsningen<sup>22</sup> under åren 1993 till 2006 då kommunerna fick extra statsanslag för särskilda utbildningsinsatser mot arbetslösheten, och senare genom Kunskapslyftet åren 1997-2002? Frågorna är delvis kontrafaktiska på grund av brist på kvalificerade effektstudier, men indicierna är många på vuxenutbildningens stora betydelse för det svenska samhällets och arbetslivets omdaning och förnyelse.

Det är uppenbart att tiden framåt är osäker, och att den kan ta olika riktning. Hultman & Fölster (2014) driver tesen att arbetsmarknaden står inför en dramatisk omvälvning där dator- och robotsystem kan ersätta många arbeten som hittills bara människor kunnat utföra.<sup>23</sup> Man har funnit att mer än vartannat arbete skulle kunna automatiseras i en inte alltför avlägsen framtid. Slutsatsen vilar på en granskning av arbetsmoment i 702 yrken. Även

---

<sup>21</sup> LO-ekonomerna Meidner, R. & Rehn, G. utvecklade sin ekonomiska modell, efter Kenyansk ekonomisk teori, redan 1951. Modellen föreskriver aktiv arbetsmarknadspolitik och statliga interventioner. De fyra huvudmålen var låg inflation, full sysselsättning, hög tillväxt och jämlikhet med avseende på inkomst.

<sup>22</sup> Inom Vuxenpedagogiska forskningsgruppen, Linköpings universitet och Kollegiet för vuxnas lärande, Göteborgs universitet, genomfördes en rad studier om betydelsen av Komvux för arbetslösa.

<sup>23</sup> Se t.ex. Brynjolfsson & McAfee, 2014.

om detta framtidsscenario inte till fullo kommer att inträffa, så sker en utveckling i den riktningen. Hur som helst, så kommer reformer att krävas inom bland annat utbildnings- och arbetsmarknadspolitiken. Teknikskiften kan upplevas som ett hot, men kan också bli betydelsefulla för välfärden. En baksida av automatiseringen är en växande inkomst och sysselsättningsklyfta.<sup>24</sup> Sverige anses vara ett av de länder som lyckats kompensera för teknikutvecklingen, åtminstone efter den svenska 1990 krisen. Unga människor som nu och framöver avslutar sina gymnasiestudier har anledning att fundera över vilka yrken som kommer att dra nytta av teknikutvecklingen, och vilka som inte kommer att göra det. Andra färdigheter, kunskaper och kompetenser ställs redan idag; analytisk förmåga, utvecklade kommunikativa färdigheter och samarbetsförmåga, och att kunna skilja mellan vad som är relevant och viktigt i ett sammanhang från vad som inte är det (jfr begreppet bildning ovan).<sup>25</sup> Det sociala samspelets viktigaste resurs är språket. Medvetandets utveckling hos människan är intimt förbunden med språkets utveckling, och ett utvecklat språk möjliggör nya erfarenheter (Thång, 2015).

Avslutningsvis vill vi uttrycka en viss förundran över bristen på lokal och regional uppföljning av alla insatser som riktas mot vuxnas utbildning och lärande. En av de senaste ”reformerna” är Yrkesvux, och svårigheten att få en samlad beskrivning av denna vuxenutbildningsform, som är en temporär satsning i projektform, är utomordentligt stor. Ett annat exempel är SFI, där det kan vara omöjligt att få svar på den ultimata frågan om resultat och effekter på individ-, organisations- och samhällsnivå. Vi har ställt frågan till lokala företrädare för SFI och fått till svar att man inte vet något om deltagarnas språkliga förmåga i vardagslivet efter avslutad SFI. Det finns inga uppföljningsstudier av det slaget.

---

<sup>24</sup> Den ökande differentieringen framgår bland annat av PISA-resultaten för olika länder. 2015 kommer PISA även att mäta samarbetsförmåga, som en av nyckelkompetenserna, och fler förändringar planeras för att bättre kunna fånga framtidens nyckelkompetenser. Finland, Singapore och Australien är länder som redan mäter nyckelkompetenser på samma sätt. Organisationen ATC21S har under tre år arbetat med att definiera nyckelkompetenser och hittills har man tagit fram metoder för att mäta samarbetsförmåga och digital kompetens.

<sup>25</sup> I Sverige studerar analysföretaget Kairos Future kontinuerligt ungas attityder till olika företeelser, såsom utbildning och arbete.



## 8. Dagens och framtidens arbetsmarknad

Blir arbetet mer kvalificerat?<sup>26</sup> Fråga har länge debatterats och varit föremål för forskning. Den enkla sammanfattningen skulle kunna lyda: både och. Den amerikanske forskaren och tidigare arbetsmarknadsministern, under Clintonadministrationen, Robert Reich (1991) delade för ett kvart sekel sedan in de förvärvsarbetande i fyra kategorier: Den första kallade han symbolmanipulatorer, dvs. människor som skapar nya idéer och gör dem säljbara. Det är den elit som har analytisk-symbolisk kunskap, och som i hög grad styr utvecklingen. Den andra kategorin var arbeten med personliga tjänster (försäljning, vård, omvårdnad etc.), den tredje avser arbeten som reproducerar arbetskraften, t.ex. lärare och tjänstemän i välfärdsstaten, och den fjärde kategorin var rutinarbeten av olika slag där man arbetar med långt drivna standardiserade tjänster och produkter.<sup>27</sup> Från 1990-talet ökade de symboliskt-analytiska arbeten kraftigt i USA, men samtidigt ökade även andelen rutinarbete och enklare servicetjänster. Reich argumenterade för att den globala ekonomin är beroende av, eller rent av styrs av, den elit som har symbolisk-analytisk kunskap. Det handlar om kapaciteten att skapa, designa, manipulera och översätta idéer och förflytta dem över språk och ”audiences” (Farrell & Fenwick, 2007). En motsvarande svensk kategorisering har varuproduktion (arbetsintensiv- resp. kapitalintensiv) och tjänsteproduktion (kunskaps-, arbets- resp. människointensiv) som huvudkategorier. Trenden är

---

<sup>26</sup> Diskussionen längre tillbaka handlade snarare om hur arbetsdelningen skulle påverka arbetsmarknaden och utbudet av arbeten. Den tyska kvalifikationsforskningen var framträdande under 1970-talet. En arbetsvetenskaplig klassiker är H. Bravermans bok om Arbetet och monopolkapital. Arbetets degradering i det tjugoförsta århundradet. Den första am. utgåvan kom 1974.

<sup>27</sup> I boken *The second Machine Age: Work Progress, and Prosperity in a time of Brilliant Technologies* skriver Brynjolfsson & McAfee (2014) att uppgifter som är triviala för människor kan vara näst intill omöjliga att hantera för en robot. Detta kallas Moravec's paradox. Som exempel tar författarna att vika en handduk, som kan ta upp till ett dygn för en robot att klara av. I Wikipedia står att läsa: Moravec's paradox is the discovery by artificial intelligence and robotics researchers that, contrary to traditional assumptions, high-level reasoning requires very little computation, but low-level sensorimotor skills require enormous computational resources. The principle was articulated by Hans Moravec, Rodney Brooks, Martin Minsky and others in the 1980s. As Moravec writes, "it is comparatively easy to make computers exhibit adult level performance on intelligence tests or playing checkers, and difficult or impossible to give them the skills of a one-year-old when it comes to perception and mobility."

att allt fler arbetar med tjänsteproduktion av något slag. Det gäller hela den industrialiserade västvärlden, där över hälften av alla yrkesverksamma finns på arbetsställen som ger direkt eller indirekt service åt konsumenter. En lika tydlig trend är ökade krav på effektivitet och ständig effektivisering. Det är i detta sammanhang som kravet på social kompetens blir viktiga i förhållande till andra slags kvalifikationer.

Det finns ingenting som motsäger att trenden är den samma inom VG-regionen under 2010-talet. Gapet växer mellan enklare servicejobb och avancerade uppdrag. Vilka förhållanden och villkor ger förutsättningar för att de anställdas kompetens tas tillvara och kontinuerligt utvecklas på arbetsplatsen? Det finns en kompetensparadox nämligen att den generella utbildningsnivån förbättras samtidigt som människors kunskaper, förmåga och vilja att bidra till arbetet inte tillvaratas – låter våra företag och offentliga organisationer anställda använda sin fulla kapacitet? Hur ska arbetslivet organiseras för att människors kompetens fortlöpande ska kunna utvecklas, tillvaratas och föras vidare?

En återkommande fråga har varit den äldre arbetskraften, och kravet på att befolkningen måste arbeta längre och i högre åldrar om inte välfärden skall hotas (SOU 2003:91). Vilken roll skulle vuxenutbildningen kunna spela i det sammanhanget? Det finns säkert flera faktorer som har betydelse för vilja och förmågan att arbeta upp i åren. Balans mellan arbetskrav och arbetsförmåga måste föreligga (Ilmarinen, 2006a, 2006b). En slutsats av de finska studierna är att arbetet måste organiseras så att de anställdas hälsa bevaras och deras kompetens utvecklas. Här är det särskilt intressant att följa vad som hänt inom arbetslivet efter departementspromemorian (Ds 2000:49) om kompetensparadoxen, som tar upp frågan om hur arbetskraftens kompetens tillvaratas i ekonomin. "Förändringen mot allt högre kvalifikationskrav har alltså varit ganska långsam och det syns inget trendbrott under 1990-talet" (Ds 2000:49, s. 17). Åberg (2013) analyserar i en artikel i Ekonomisk Debatt (2013:2) hur den svenska arbetsmarknaden utvecklats efter år 2000. Den bild som framträder är fortsatt jobbpolarisering, snarare än generellt ökad kvalificering av kvalifikationskraven. Bland annat framgår av analysen att låglönearbeten ökar (särskilt inom vård och omsorg, restaurang och städning), samt att "De kvalificerade höglönejobben /.../ nästan upphört at växa efter 2008" (s. 14). Den slutsats som Åberg drar är att det kan vara rimligt att anta att det är en mer djupgående och bestående förändring som observerats.

## 8. DAGENS OCH FRAMTIDENS ARBETSMARKNAD

Det finns en återkommande föreställning debatten om att Sverige har en i det närmaste överutbildad arbetskraft. Med utgångspunkt i *Education at a Glance* (OECD, 2013) kan de resurser som Sverige avsätter för utbildning jämföras med andra jämförbara länder. I en sådan jämförelse framstår inte Sverige som exceptionell, även om man kan säga att vi fortfarande hävdar oss väl. När det gäller den totala utgiften för utbildning ligger Sverige något över genomsnittet för OECD, men framstår inte på något sätt som exceptionellt i något avseende när det gäller resurstilldelning till utbildningssektorn i sin helhet.

Hur arbetslivet tillvaratar människors kapacitet och kompetens är av minst lika stort intresse som utflödet av humankapital från utbildningssystemet och dess olika nivåer. Detta blir särskilt intressant i ljuset av aktuella OECD-studier som avser att mäta ungdomars och vuxnas kunskaper och färdigheter. I sammanhanget aktualiseras begreppet validering, särskilt i tider av strukturella förändringar med kompetensväxling som följd. Att tillvarata det livsvida (vardagliga) lärandet ger ökade möjligheter för den som vill och kan arbeta, och som även kan bidra till att arbetsgivare under längre tid kan dra nytta av anställdas kompetens och erfarenheter.



## 9. Matchningen på arbetsmarknaden och det regionala ansvaret

Näringsdepartementet skriver i en rapport att en annalkande arbetskraftsbrist blir särskilt tydligt om enskilda regioner och yrkesgrupper studeras. Arbetskraftsbristen är inte enbart resultat av den demografiska utvecklingen, utan också en följd av bristande matchning av kompetens på arbetsmarknaden. För att mildra framtida effekter av den demografiska utvecklingen behöver matchningen mellan utbud och efterfrågan fungera väl, vilket ställer krav på ett fungerande utbildnings- och kompetensförsörjningssystem (DS 2009:69 s 11-12). I denna rapport är utgångspunkten Västra Götalandsregionen. Detta speglar delvis den förändring i politiken som genomfördes efter den ekonomiska krisen hösten 2008, då den regionala styrningen stärktes. Regeringen tillsatte regionala samordnare inom ramen för Kompetensplattformen (2009) med avsikt att belysa och samordna regionala resurser för vuxenutbildning och för den lokala och regionala kompetensutvecklingen.

Den s.k. Palmekommissionen (2014)<sup>28</sup> skriver att Komvux fyller en viktig funktion för att lyfta utbildningen för dem som fortfarande saknar gymnasial utbildning, och tillägger att det just var i denna grupp som arbetslösheten ökade allra mest efter den ekonomiska nedgången efter finanskrisen. Man måste samtidigt hålla i minnet att ca 20 % av varje årskull för närvarande inte når målen för gymnasieskolan, och får därmed inte heller något slutbetyg. Gymnasial utbildning idag är inte i första hand en rättighet, utan obligatorisk för att alls komma in på arbetsmarknaden och få ett arbete (Olofsson, 2006). Detta är en grupp med hög arbetslöshet, och därtill ökar skillnaderna. För människor i den här gruppen finns inte så många utvägar utöver vuxenstudier för att förbättra sina kunskaper och färdigheter och därmed positionen på arbetsmarknaden. ”Befintlig forskning visar överlag positiva effekter av Kunskapslyftet och vuxengymnasieutbildning i allmänhet” (Holmlund m.fl.,

---

<sup>28</sup> Den s.k. Palmekommissionen: Arbetsmarknadsreformer för jobb och välfärd. Holmlund, B., Mörk, E., Palme, M. & Östling, R. (2014) Arbetsmarknadsreformer för jobb och välfärd. Rapport från socialdemokraternas forskningskommission.

2013). Den samlade bilden av nationalekonomiska studier av effekter av vuxenutbildning är god avkastning genom minskad arbetslöshet eller behörighet för eftergymnasiala studier.

Riksbanken belyser i en studie matchningen<sup>29</sup> på den svenska arbetsmarknaden efter den ekonomiska krisen (Håkansson, 2014). I artikeln argumenterar man för att sammansättningen av gruppen arbetslösa förändrats, och att gruppen idag består av alltfler vuxna med sämre anknytning till arbetsmarknaden. Ju sämre matchningen på arbetsmarknaden fungerar, desto högre blir arbetslösheten och tiden i arbetslöshet. Även om långtidsarbetslösheten sjunkit under senare tid, skriver Håkansson att den dock är väsentligt högre än före krisen 2008/09. Fyra grupper omnämns som särskilt utsatta. Det är vuxna med endast förgymnasial utbildning (oförändrad nivå på ca 25-30 % sedan början av 2000-talet), de som är födda utanför Europa (arbetslösheten i gruppen ökar kraftigt efter 2008/09 till ca 30 % 2014), de äldre (55- år och däröver, vars arbetslöshet steg mot slutet av 1990-talet och ligger 2014 på ca 15 %) eller som har ett funktionshinder som påverkar arbetsförmågan (ca 20 % 2014 och har ökat något under senare år). Gruppen unga vuxna (16-24) räknas inte till en av de utsatta grupperna, men vi vet att en betydande andel av unga vuxna inte fullföljer den obligatoriska ungdomsutbildning (och dit räknar vi gymnasieskolan) med godkända betyg.

En snabb översikt av aktuell statistik över arbetslöshetens sammansättning<sup>30</sup> för samtliga kommuner i Västra Götaland visar att den generella arbetslösheten bland personer i åldrarna 16-64 år är knappt 18 % för gruppen med förgymnasial utbildning, knappt 8 % för gruppen med gymnasial utbildning och ca 5 % för gruppen med eftergymnasial utbildning. Några kommuner har uppseendeväckande hög arbetslöshet, i synnerhet bland dem med låg formell utbildning. Att det föreligger ett tydligt samband mellan formell utbildningsnivå och villkor på arbetsmarknaden är oomtvistat.

Den demografiska utvecklingen har också bidragit till att grupper med svagare anknytning till arbetsmarknaden ökat under senare år. Samtidigt har arbetskraftsdeltagandet utvecklats positivt, vilket tyder på att vissa grupper befinner sig i en än svårare situation. Vuxenutbildning som insats för att stärka de utsatta gruppernas situation på arbetsmarknaden diskuteras inte av

---

<sup>29</sup> Se även den s.k. Palmekommissionen: Holmlund, B., Mörk, E. Palme, M. & Östling, R. (2014) Arbetsmarknadsreformer för jobb och välfärd. Rapport från socialdemokraternas forskningskommission.

<sup>30</sup> Genomsnitt av kvartal 4 2013 och 1 kvartal 2014.

Håkansson (och är sannolikt inte heller avsikten), men en del av de förändringar i arbetslösa människors beteenden som diskuteras, skulle kunna påverkas genom mer omfattande vuxenutbildningsinsatser. Det handlar om bristande självförtroende och sviktande motivation, och att långtidsarbetslösa uppfattas som mindre produktiva än andra människor. Kraven på den långtidsarbetslöse ökar ytterligare, och den så kallade matchningseffektiviteten minskar rimligtvis. Fler rapporter från Riksbanken pekar mot att arbetsmarknadens funktionssätt förändrats sedan den ekonomiska krisen 2008/09. En viktig slutsats av Håkansson (2014) är: "Sedan slutet av 2009 har antalet lediga arbeten i förhållande till antalet arbetslösa stigit utan att chansen för arbetslösa att komma i arbete återhämtat sig i samma utsträckning. Det är i och för sig naturligt med en viss nedgång i matchningseffektiviteten i samband med en konjunkturedgång, men sannolikt har även andra faktorer spelat roll" (s. 67).

Hur vuxenutbildningen styrs är en väsentlig fråga. Vilka ambitioner har VG-regionen, de fyra kommunalförbunden och enskilda kommuner med sin vuxenutbildning?

Förutsättningar för arbetsmarknad, näringsliv, regionala utvecklingsmöjligheter och vuxenutbildning varierar i olika delar av landet. Den regionala tillväxtpolitiken och enskilda insatser behöver därför anpassas till regionala och lokala förutsättningar. Individer och företag måste tillvarata den utvecklingskraft och dynamik som finns där de lever och verkar.

I regeringsuppdraget 2009 till landets regionförbund och motsvarande om att etablera regionala kompetensplattformar var målsättningen att man regionalt skulle öka kunskapen och översikten inom kompetensförsörjnings- och utbildningsområdet, öka samordningen av analys av kompetens- och utbildningsbehov samt öka samverkan inom kompetensförsörjning och utbildningsplanering (Regleringsbrev N2009/9378/RT).

Ytterligare en avgränsning i debatten har varit den mellan (formell) vuxenutbildning och kompetensutveckling inom arbetslivet, eller vad som allt oftare benämns lärande i arbetet. Detta förhållande speglas också inom den alltmer fragmentiserade forskningen om vuxnas lärande. Uttrycket lärande i arbetet har en dubbel innebörd. Dels avser det den kunskap människor tillägnar sig som en del av sitt yrkesarbete och genom mer eller mindre riktade insatser från arbetsgivaren, dels som ett kursplanestyrt inslag, inom vuxenutbildningen. Men, som vi skall återkomma till, blir den formella gränsdragningen och rågången mellan olika former och sammanhang för

vuxnas utbildning och lärande alltmer porös. Därtill har statsmakten hänvisat till att kommunerna fått riktade statsbidrag för yrkesutbildning av vuxna (Yrkesvux). En tanke bakom Yrkesvux har varit att kommunerna skall samarbeta med andra intressenter och parter i kommunen, t ex Arbetsförmedlingen, för att identifiera behov av yrkesutbildning. Arbetsmarknadsutbildning, som kraftigt har minskats under senare år, räknas inte till det offentliga utbildningssystemet. Arbetsmarknadsutbildningen är en del av arbetsmarknadspolitiken, som inte har utbildning som huvudsakligt mål, utan att ge stöd i olika former till den enskilde för att få fotfäste på arbetsmarknaden, och att bidra till en bättre matchning på arbetsmarknaden.<sup>31</sup>

Den regionala utvecklingsplanen *Västra Götaland 2020* sätter ramarna för arbetet med tillväxt och utveckling för åren 2014-2020, som ligger till grund för visionen om *Det goda livet* där ekonomisk, social och ekologiskt hållbar utveckling utgör grund för arbetet. Målet är att *Invånarna i Västra Götaland ska ha bästa möjliga förutsättningar att utvecklas*.

För att komplicera bilden ytterligare, så upphandlar även Försäkringskassan vuxenutbildning i rehabiliteringssyfte. Vuxenutbildning handlar om ekonomisk tillväxt, sysselsättning, integration, jämställdhet, bildning, lust att förkovra sig etc. Vuxenutbildningen berör i sin bredaste bemärkelse många andra politikerområden än just utbildning.

---

<sup>31</sup> Vuxenutbildningen administreras på central nivå mycket annorlunda idag än för knappt ett kvarts sekel sedan under dåvarande Skolöverstyrelsen (SÖ) med en särskild vuxenutbildningsenhet med samlat ansvar för folkbildning (Byrå V1), kommunal och statlig vuxenutbildning (Byrå V2) och arbetsmarknadsutbildning (Byrå V3). Det var hösten 1990 som dåvarande statsminister Göran Persson tillkännagav att han avsåg att avveckla SÖ, ett av Sveriges största och äldsta centrala ämbetsverk. En väsentligt mindre myndighet, Skolverket, etablerades och med radikalt annorlunda uppgifter.



## 10. EU och vuxenutbildningen

På EU-nivå bedöms vuxenutbildningen ge alla en möjlighet att förvärva nyckelkompetenser. Ett av de viktigaste budskapen är dock att traditionella system måste stöpas om för att bli mer öppna och flexibla, så att medborgarna får tillgång till individuella utbildningsvägar som passar deras behov och intressen, och därigenom i verklig mening får få lika möjligheter under hela livet. (KOM, 2007, 558 s.2) Vidare skriver man att vuxenutbildning inte alltid har fått det erkännande den förtjänar i form av synlighet, politiska prioriteringar och resurser, trots att livslångt lärande är ett område som lyfts fram politiskt de senaste decennierna. Denna klyfta mellan politisk retorik och verklighet är ännu mer slående med tanke på de stora utmaningar EU står inför (KOM, 2006, 614 s.3).

Förordet till den europeiska strategin för hållbar tillväxt, *EU 2020*, inleds med uppmaningen: *2010 måste bli en nystart för EU.*<sup>32</sup> Strategin formulerades efter två års ekonomisk kris där miljoner människor blev arbetslösa och skuldbördan i många länder hastigt ökade. Krisen beskrivs som en varningssignal: ”ett ögonblick då vi inser att om vi fortsätter i samma spår som tidigare blir resultatet en stegvis tillbakagång och vi hamnar i andra ledet i den nya världsordningen”. Det beskrivs också som ett sanningens ögonblick för EU. ”Det är nu vi måste vara djärva och sikta högt. EU måste komma på rätt spår igen, och sedan stanna där”. Strategin handlar om att skapa fler arbetstillfällen, bättre livskvalitet och hållbar tillväxt för alla, med fler nya jobb och en tydligare riktning för samhällsutvecklingen. Därefter har mycket fortsatt precis som tidigare.

---

<sup>32</sup> Detta ter sig från ett 2015 års perspektiv lätt ironiskt.



## 11. Västra Götalandsregionen

Rapporten avser primärt villkoren för vuxenutbildning i VG-regionen, och det finns därför anledning att kortfattat relatera till regionen och dess profil i några avseenden. Företrädesvis avses sysselsättning, arbetslöshet och utbildningsfrågor, men även en kortfattad analys av styrkeområden.<sup>33</sup> Sysselsättning och arbetslöshet är två mått på hur många människor i vissa åldersgrupper som befinner sig i eller utanför arbete. Tillsammans med en beskrivning av regionens strukturomvandling, analys av styrkeområden och demografi, kan arbetsmarknads- och utbildningsdata ge en uppfattning om en regions grad av sårbarhet. Den för oss underliggande frågan är vilken roll och funktion vuxenutbildning skulle kunna ha som ett verksamt instrument för att dels parera ogynnsamma förändringar, dels bidra till en positiv utveckling.

Under åren 1968 till 2010 har befolkningen i regionen vuxit med 19 %, vilket motsvarar befolkningsökningen i riket som helhet. Men ett antal kommuner inom regionen har en negativ befolkningsutveckling. Oavsett vilken data som granskas finns en centrum-periferidimension; inom regionen i stort och inom respektive kommunalförbund.

Om vi kortfattat studerar sysselsättningen i regionen och enskilda kommuner sedan mitten av 1980-talet, kan några generella slutsatser dras. Vid den tidpunkten låg sysselsättningsgraden för befolkningen i åldrarna 20-64 år på över 80 %, vilket måste anses vara en mycket hög nivå, inte minst ur internationell jämförelse. När lågkonjunkturen slår till i början av 1990-talet sjunker sysselsättningen kraftigt och ökar först under perioden 1998-2008. Då drabbas regionen av den internationella finanskrisen och en ny lågkonjunktur inträffar med minskad sysselsättning som följd. Regiondata för år 2010 visar emellertid att sysselsättningen aldrig riktigt återhämtade sig till 1980-talets siffror när den internationella lågkonjunkturen inträffade 2008. Om vi granskar enskilda kommuner inom regionen, så är det knappast någon kommun som helt återhämtar sig, i betydelsen att man återfår 1980-talets höga sysselsättningstal. Skillnaden mellan enskilda kommuner är dock betydande. Om man jämför kommuner som klarat sig bäst igenom de två djupa

---

<sup>33</sup> Se Karta över demografisk sårbarhet 2011, baserad på tio indikatorer. Västra Götalandsregionen. Källa: NORDREGIO; Nordic Centre for Spatial Development.

lågkonjunkturerna (t.ex. Kungsbacka, Stenungsund, Lerum) så handlar det om en minskad sysselsättningsgrad på ca 4 % från mitten av 1980-talet och år 2008 innan krisen är ett faktum. De kommuner som haft svårast att uppnå återhämtning (t.ex. Gullspång, Lilla Edet) minskar sysselsättningen under perioden med ca 7-8 %. Efter den akuta krisen 2008/09 har det åter skett en återhämtning av sysselsättningsgraden.

Arbetslösheten speglar förändringen i sysselsättningen. Arbetslösheten ökade dramatiskt 1992/93, efter den ekonomiska kris som Sverige skapade på egna meriter. Återigen är variationen mellan enskilda kommuner betydande. I Dals Ed, som exempel på en sårbar kommun, steg arbetslösheten till hela ca 16 %. Arbetslösheten sjunker kraftigt under den mellanliggande högkonjunkturen och är som lägst ca 2 % i enstaka kommuner. I Dals Ed, för att återknyta till exemplet ovan, är arbetslösheten ca 4 % år 2006. För inte så länge sedan ansågs 4 % arbetslöshet vara en hög siffra, idag är nivån snarare 7-8 %. Vi anpassar oss snabbt till nya förhållanden. Det finns anledning att i detta sammanhang erinra om debatten om jämviktsarbetslöshet, dvs. den arbetslöshet som förutsätts för att inte inflationen skall stiga över viss nivå till följd av för stor efterfrågan på arbetskraft. Den bakomliggande teorin säger att stor efterfrågan på arbetskraft, i kombination med lågt utbud, driver upp lönenivån, som i sin tur driver prisutvecklingen och därmed inflationen. Idag anges jämviktsarbetslösheten till ca 7.5 %, och för två mandatperioder tillbaka i tiden till ca 4 %.

Studier genomfördes 2012 av de demografiska utmaningar som många regioner och kommuner står inför när andelen av befolkningen i arbetsför ålder minskar, allt fler blir äldre och bristen på kompetent arbetskraft antas växa. ([www.nordregio.se](http://www.nordregio.se)). En granskning av de databaser som finns tillgängliga för VG-regionen visar på utomordentligt stora skillnader mellan enskilda kommuner. En sammanfattande beskrivning av dessa skillnader framgår också av den *demografiska sårbarhetskartan* som tagits fram utifrån tio indikatorer. Bland kommuner med hög sårbarhet finns, inte helt överraskande, Dalslandskommunerna, som kännetecknas av hög arbetslöshet under såväl den ekonomiska krisen 1992/93 som under den senaste internationella finanskrisen. Men även 2003/04 hade dessa kommuner och ytterligare ett antal andra förhållandevis hög arbetslöshet, vilket tyder på en relativt stor konjunkturkänslighet. Andra kommuner som hör till den här gruppen är exempelvis Gullspång, Töreboda, Karlsborg i Skaraborg och några kommuner i Sjuhärad som t.ex. Svenljunga och Ulricehamn. Av regionens 49 kommuner

## 11. VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

bedöms hälften enligt analysen ha hög eller mycket hög demografisk sårbarhet. Övergången till högre utbildning är i många av dessa kommuner låg eller till och med mycket låg. Lägst är övergången till högre utbildning i Grästorps där endast 16 % av männen läser vidare vid högskola eller universitet mot 32 % för kvinnorna. Endast var fjärde kommun bedöms ha låg demografisk sårbarhet. Dessa kommuner ligger väl samlade runt Göteborg med omnejd. Det är här som övergångsfrekvensen till högre utbildning är störst. I Lerum, för att ta ett exempel på en kommun med låg demografisk sårbarhet, är övergången till universitet och högskola 46 % för männen och drygt 50 % för kvinnorna. Den genomsnittliga övergången i VG-regionen är knappt 36 % för männen och knappt 47 % för kvinnorna. Kvinnor söker sig till högre utbildning i betydligt större utsträckning än vad män gör; en utveckling som sker på många håll i världen. I en del kommuner är skillnaderna mellan könen betydande. I Bengtsfors är andelen kvinnor som läser vidare drygt 47 %, men andelen män är 22 %. I Dals-Ed läser drygt 54 % av kvinnorna vidare inom högskolan, men endast 28 % av männen.

Ytterligare ett sätt att visa på de regionala skillnaderna är att använda betyg och studieresultat från gymnasieskolan läsåret 2010/11. I Tibro uppges att i stort sett samtliga 20-åringar har fullföljt sin gymnasiala utbildning detta läsår och i Herrljunga och Stenungsund uppgick andelen till 89 respektive 88 %. Essunga, å andra sidan, var en av fyra kommuner där 60 % eller färre av 20-åringarna fullföljde gymnasieutbildningen. Om gränsen i stället sätts vid 70 %, så hamnar sammanlagt 15 av regionens 49 kommuner under denna gräns. Genomsnittliga värden för VG-regionen var 74 % av 20-åringarna fullföljde gymnasieskolan 2010/11, 64 % hade grundläggande behörighet till universitet och högskola, och 43 % övergick till högskolestudier inom 3 år efter avslutad gymnasieutbildning.

Det mest tydliga när det gäller strukturomvandling är att den privata tjänstesektorn ökar i betydelse. Under åren 1993-2010 var denna ökning markant i VG-regionen. En hel del tjänster är emellertid knutna till industrin. I regionen finns alljämt mycket industri och tillverkning. Exempel på kommuner med en förhållandevis hög andel tillverkning är Stenungsund, Lidköping, Bengtsfors, Tranemo och Skövde. Men kommunerna skiljer sig inbördes i hög grad. Stenungsund har både en hög andel tillverkning och en hög andel privata tjänster. Tranemo har en stor del av arbetskraften inom tillverkning, men få som arbetar inom privata tjänster.

Sammanfattningsvis kan man ändå säga att VG-regionen är mindre sårbar idag än för ett par decennier sedan och att det finns mycket erfarenheter av omställning. Detta visar inte minst det mycket omfattande omställningsarbetet i Trollhättan efter SAAB konkursen. Anslaget från Globaliseringsfonden var viktigt, och visar på betydelsen av minskad central regelstyrning när en problematisk arbetsmarknadssituation skall hanteras. I Trollhättan fick man fria händer, och den enda restriktionen var att insatsen skulle omfatta fler än 500 personer. I övrigt var det öppet för åtgärder och insatser som kunde underlätta för den enskilde att direkt eller efter mer eller mindre omfattande utbildningsinsatser återvända till arbetslivet. Tillräckliga resurser avsattes för kartläggning och validering och man hade möjlighet att bevilja utbildningar på alla nivåer inom utbildningssystemet (och även olika nivåer för en och samma individ). Samarbetet med vuxenutbildningen stärktes och långtgående individualiserade utbildningar som passade enskilda individer kunde genomföras, eller utbildningsåtgärder som passade enskilda grupper. Men kostnaderna var stora och skulle kanske vara svåra att finansiera om ytterligare en företagsnedläggelse av denna omfattning skulle inträffa i närtid. När det gäller Yrkesvux så uppger 55 % (Skolverket Dnr: 2014:113) att man inte haft tillräckliga resurser för att tillgodose alla deltagares individuella önskemål.

Generellt sett har människor bättre utbildning och lättare att ställa om i olika skeden i livet, än bara för ett par decennier sedan. Men det föreligger brist på akademiskt utbildad arbetskraft, och alltför många unga lämnar gymnasieskolan med svaga resultat. Den generella utbildningsnivån är av stor betydelse. Dels för förmågan till omställning, dels på grund av de stora svårigheterna att prognostisera utvecklingen på arbetsmarknaden. Förutsättningarna för att prognostisera framtida arbetskraftsbehov inom olika branscher och yrken är ytterst begränsade. Lite drastiskt kan man säga att alla prognoser bortom ett halvt till ett år är högst osäkra.<sup>34</sup> Därefter avtar prognoser träffsäkerhet med avståndet till den tidpunkt man vill förutsäga. Vilken efterfrågan som kommer att finnas framöver på företags varor och tjänster, och var investeringar sker som skapar tillväxt är ovisst. Men vilka utbildningspolitiska slutsatser kan och bör vi dra av den begränsade förmågan att skåda in i framtiden? Av beskrivningen ovan framgår att Dalsland och delar av Skaraborg är särskilt sårbar.

---

<sup>34</sup> Se Thång, P-O., Holmer J. & Olsson, (2010). Se även The Futures Toolkit: Tools for strategic futures for policy-makers and analysts. HM Government, U.K. 2014.

## 12. Utbildnings- och arbetsmarknadsprognos för VG-regionen fram till 2020

Utifrån den regionala kompetensplattformen har en rapport skrivits fram om prognostiserade utbildnings- och arbetsmarknadsbehov. Avsikten med prognosen är att förbättra den s.k. matchningen på arbetsmarknaden och bättre planeringskunskaper. I samarbete med SCB skall en modell för regionala prognoser utarbetas. Som alltid vid prognoser är det den tidsaktuella situationen som är utgångspunkten för någon form av trendframskrivning. Två problem är gemensamma för många regioner i Sverige under kommande år. Det ena avser befolkningens demografiska förändringar, och det andra fortsatt övergång från industri- till tjänstesektor. Denna successiva strukturomvandling har inneburit att alla branscher blivit mer kunskapsintensiva än vad de varit. Detta gäller Göteborgsregionen i högre grad än övriga delregioner. Kraven på kompetensförsörjningen förändras. Fler personer med såväl kort som längre högskoleutbildning efterfrågas. Personer med enbart grundskola efterfrågas i allt lägre utsträckning. Kraven på formell utbildning skärps. Även efterfrågan på människor med gymnasial utbildning förväntas öka. Inte minst med en yrkesinriktad gymnasial utbildning eller yrkeshögskoleexamen. Förvärvsarbetande med arbeten som kräver yrkesutbildning på gymnasial nivå kommer att lämna arbetslivet under de närmaste åren med ålderspension. Som väl känt minskar intresset för gymnasial yrkesutbildning bland ungdomar, och avbrotten är alldeles för stora. Detta är emellertid något som vi delar med våra nordiska grannländer. Vuxenutbildning blir successivt allt viktigare för yrkesutbildning på gymnasial nivå. Bristen på tillgång på yrkeslärare bedöms vara fortsatt hög. Regionens universitet och högskolor med yrkeslärarutbildning kan uppenbarligen inte heller tillgodose behovet. Den administrativa styrningen av yrkeslärarutbildningen vid Göteborgs universitet uppvisar brister.





## 13. Vision Västra Götaland i retrospektivt perspektiv - 2008-2013

Här presenteras en sammanfattning av den tidigare regionala verksamhetsplanen. Avsikten är dels att sammanfatta de mål som formulerades, dels att undersöka vuxenutbildningens roll och funktion i sammanhanget. I en översiktlig diskussion om hållbar vuxenutbildning har vi funnit ett värde i att blicka tillbaka på visionsdokumentet *Det goda livet* för perioden som startade 2005 och avslutade 2013. Inledningsvis kan vi konstatera att man understryker att regioner med välutbildade människor är attraktiva regioner, och att detta i sin tur innebär förutsättningar för en hållbar välfärd. Vidare slår man fast att den snabba samhälls- och arbetslivsomvandling som vi befinner oss i är teknikutveckling är en stark och drivande faktor. En tredje slutsats är att hög utbildningsnivå och kvalificerad forskning är bland de långsiktigt viktigaste betingelserna för den regionala utvecklingen.

Alla tidsaktuella värdeladdade ord och uttryck finns med i dokumentet: stimulerande lärmiljöer där inga begränsningar föreligger i form av geografiska, sociala eller kulturella hinder. Skolan är öppen för intryck och impulser utifrån, och eleverna är väl rustade för sin framtid. Elevens behov står självklart i centrum, och det individuella kunskapssökandet tillgodoses. Alla skolformer, dvs. grundskola, gymnasieskola och vuxenutbildning, organiseras för att främja övergången till högre utbildningsnivåer.

Utbildningsskillnaderna mellan regionerna skulle ha utjämnats under perioden, och varannan vuxen skulle ha någon form av högskoleutbildning. Det är oklart om yrkeshögskolan ingår här, men det är en rimlig tolkning att så är fallet. Idén om det västsvenska universitetet understryks. Detta betyder långtgående samverkan mellan dels regionens universitet och högskolor sig emellan, dels internationell samverkan. Internationell samverkan, som har en lång historia i regionen, understryks. Samtidigt har ett antal moderna språk avvecklats vid Göteborgs universitet.

Kvalificerad kompetensutveckling för yrkesverksamma är en självklarhet. Allt skall vara lätt tillgängligt och jämställdhet och integration skall främjas.

Västra Götaland skall vara en region där yrkeskompetens, erfarenheter och utbildningsresultat verkligen tillvaratas, och lärandeklimatet skall ständigt stimulera till nya intellektuella prestationer. Med tidens opportuna terminologi skulle man kunna säga att VG är en feministisk region som inte känner några skillnader mellan män och kvinnor. Alla medborgare skall ha kompetens som möjliggör att var och en kan bidra till det gemensammas bästa och samtidigt hävda sina individuella behov. Alla människor skall komma till sin rätt, och var och ens förmåga skall måste tas tillvara. Regionens utveckling skall vara sammanhållen, och alla verksamheter bör kännetecknas av nyskapande. Det är en region som oavbrutet befinner sig i en positivt dynamisk rörelse framåt i harmoni med sig själv och sin omvärld.

Om vi granskar de prioriterade programmålen, så måste vi konstatera att vuxenutbildningen inte intar någon framträdande roll. Det gör inte gymnasieskola eller högre utbildning heller. Ett program mål handlar om att stimulera nyskapande med aktiva, kreativa och delaktiga medborgare samt ett näringsliv och offentlig sektor som präglas av innovation och förnyelse. Insatserna handlar det om systematiskt arbete med entreprenörskap genom hela utbildningsystemet och att bygga plattformar mellan arbetsliv och utbildningsystem. Graden av konkretion är låg.

I programmålet om att tillvarata mänskliga resurser får utbildningsystemet en mer framträdande roll. Validering av kunskaper skall fungera, nyanlända skall garanteras arbetslivserfarenhet, folkbildningen skall stärkas, alla arbetsgivare inom regionen skall garantera alla anställda kompetensutveckling, utbildningsystemet skall vara flexibelt, yrkesutbildningen skall vara kvalificerad och arbetsmarknadsutbildningen strategisk. Virtuella universitet skall finnas, liksom distansutbildning och kunskapscentra för små och medelstora företag. Redskapet i detta stora och genomgripande arbete heter kompetensråd, och visionen om det livslånga lärandet skall förverkligas. Det mest konkreta i framställningen är att särskilda regionala medel skall avsättas för att ”stärka processen”.

Sjuhärads kommunalförbund har *mötet* som ledord och skriver i sitt tillväxtprogram för 2013 att den långsiktiga utvecklingskraften skall stärkas genom innovationer, humankapital och kulturell förnyelse. Ord som hållbar, gränsöverskridande, innovation, entreprenör, energieffektiv, skapa samverkande styrka etc. bär upp tillväxtprogrammets prioriterade insatser.

Tillväxtprogrammet kännetecknas av ett abstrakt språk med knapphändiga och oprecisa formuleringar. Två huvudrubriker – Stimulerande system

respektive Stimulerande möten – får antas ge idéer om hur de övergripande målen skall kunna infrias. Den kanske mest konkreta framställningen handlar om en underrubrik till Stimulerande system, nämligen Livslångt lärande. Här framgår i klartext att kontinuerlig kompetensutveckling för alla är av största betydelse, för att såväl individer som näringsliv skall kunna bevaras men också utvecklas. Ytterligare två konkreta aspekter handlar om att validering av människors erfarenheter skall utvecklas och att en inventering av kommande och framtida behov skall prioriteras.

Fyrbodal inleder sitt tillväxtprogram med en kortfattad regional historieskildring. Man konstaterar att förutsättningarna väsentligen skiljer sig mellan delregionens olika geografiska områden. Näringslivet har en bas i den industritekniska traditionen. Den maritima sektorn är stark, och har visat sig ha god omställningsförmåga. En av de svagheter man nämner i tillväxtprogrammet är den förhållandevis låga utbildningsnivån och den demografiska utvecklingen, men även den smala branschstrukturen och brister i infrastrukturen. Också i Fyrbodal är entreprenörskap en framträdande välgångsfaktor, tillsammans med attraktivitet för boende och besökande samt energi- och miljöteknik. Inom samtliga tre prioriterade områden finns samverkan mellan utbildning och arbetsliv samt pedagogisk utveckling som medel för att nå målen, och därmed också vuxenutbildning kan man anta. Högskolan Väst har stor betydelse för Fyrbodal.

Fyrbodal har låtit en extern part utvärdera sitt tillväxtprogram efter de första tre åren. Sammanfattningsvis kan man med ledning av denna utvärdering säga att det går sakta framåt, men att man har formulerat en del mål med låg grad av relevans i förhållande till de prioriterade insatserna. Till exempel satsade Fyrbodal mycket pengar på besöksnäringen trots att detta inte prioriteras i det övergripande programmet. Utvärderarna skriver att berednings- och beslutsprocesser i Fyrbodal respektive VG-regionen inte går helt i takt med varandra. Den enskilt största budgetposten under de tre inledande programåren riktades till målområdena Attityder, Nya företag, Affärsutveckling befintliga företag, Industrinäringen och Maritim näring.

I tillväxtprogrammet för Skaraborg, som utarbetats utifrån rekommendationer från den tidigare programperioden, söker man *det skaraborgska*. För att identifiera det skaraborgska har analysavdelningen vid VG-regionen tagit fram en rapport om delregionens förutsättningar för

utveckling.<sup>35</sup> Huvudresultatet är intressant och manar till eftertanke. De grundläggande strukturella förhållanden i Skaraborg som helhet beskrivs som svaga i förhållande till kunskapsekonomins krav. Den ekonomiska basen är diversifierad, men spets saknas och kunskapsbasen är förhållandevis låg, vilket utbildningsnivån också återspeglar. Skaraborg kännetecknas av befolkningsmässig homogenitet, snarare än av mångfald. Den tydligaste tillgången är en befolkningsrik lokal arbetsmarknad. De lokala arbetsmarknaderna i regionen har emellertid vuxit samman alltmer. Tillgänglighet till såväl Göteborgs som Stockholm anges också som en styrka.

Utifrån en översikt över delregionen decenniet innan rapporten kan man dra slutsatsen att konkurrenskraften mot omvärlden blivit svagare. Även om såväl produktion som produktivitet inom kärnverksamheterna jordbruk, livsmedel och fordonsindustri ökade, så hade Skaraborg svårt att öka sina marknadsandelar i en omfattning som resulterade i fler arbeten. I en utvärdering av Skaraborgsprogrammet konstaterar man emellertid att alltför stor tyngd lagts på industritunga och mansdominerade branscher. Även om utbildningsnivån ökade, så skedde denna ökning i långsammare takt än för omvärlden. En i sammanhanget viktig uppgift är att nettoutflyttningen av personer i åldersgruppen 18-29 år minskat. Detta antogs vara en effekt av de två högskolorna i regionen.<sup>36</sup> Dock kom man fram till att kunskapsutvecklingen i mötet mellan högskola och samhället i övrigt behöver öka. Övergripande för tillväxtprogrammet var att göra Skaraborg till en sammanhållen internationellt konkurrenskraftig region genom en långsiktigt kunskapsdriven utveckling. Med väl sammanhållen avsågs bland annat lokala marknader för utbildning, arbete och fritid. En åtgärd för att nå målet är hållbara system för FoU och kompetensförsörjning, samt jämställdhet och integration.

Programmet följdes upp av ett konsultföretag<sup>37</sup>, som visade att det finns ett stort stöd för programmet och dess handläggning. Kommunalförbundet har emellertid, enligt utvärderingen, varit något passiv och inflödet av nya projektidéer för svagt, även om Skaraborg som turistregion förstärkts. Att skapa en långsiktigt hållbar infrastruktur med ökad tillgång och tillgänglighet till utbildning uppvisade svårigheter. Det man strävar efter är ett flexibelt

---

<sup>35</sup> Skaraborg och kunskapsekonomin. En utredning av Skaraborgs utvecklingsförutsättningar, 2007.

<sup>36</sup> SLU och Högskolan i Skövde.

<sup>37</sup> Kontigo AB.

### 13. VISION VÄSTRA GÖTALAND I RETROSPEKTIVT PERSPEKTIV

utbildningsystem med inslag av distansburen undervisning och näringslivsanpassat innehåll.

Göteborgsregionen tillväxtprogram utarbetades av Business Region Göteborg (BRG) med stöd i forskningen om den nya ekonomiska geografin.<sup>38</sup> I rapporteringen konstaterar man att utvecklingen i regionen avtagit under den aktuella perioden. Finanskrisen 2008 anges som en av förklaringarna. Nyföretagandet har varit för lågt, relativt andra regioner. Offentlig sektor växer, och den privata tjänstesektorn måste växa mer. Samtidigt är omvandlingstrycket stort inom flera av de regionala kunskapsbranscherna, t.ex. fordon och energi. BRG framhåller att kreativa och innovativa regioner kännetecknas av öppenhet, tolerans och tillit till myndigheter och mellan människor. Kunskapsutvecklingen och människors kompetens pekas ut som en nyckelfaktor för tillväxt och regional utveckling. Arbete med att skapa tydligare övergångar mellan formell utbildning och arbetslivet pågår, skriver BRG. Visionen är att bidra till hållbar tillväxt i Göteborgsregionen och att regionen skall vara en av de mest attraktiva i norra Europa att leva i. Det är en god vision, om än föga originell. I två av fem punkter presenteras Göteborg 2021. Två berör kunskap och kompetens. Den ena handlar om att attrahera och behålla kompetens, och den andras vilja och förmåga till nytänkande i innovativa miljöer i skärningen mellan akademi, företag och samhälle. Nya affärsidéer som attraherar internationellt kapital är målet. Av sju strategiska mål, handlar ett om kunskap, nämligen att ”Göteborgsregionen rankas bland världens 20 främsta kunskapsregioner”.<sup>39</sup>

VG-regionen finansierar på egen hand eller i samverkan med andra finansiärer ett stort antal projekt för utveckling och tillväxt. I en övergripande utvärdering<sup>40</sup> av ett fristående konsultföretag har 48 insatser granskats, med fler än 55 analyser. Av dessa 48 insatser är det en enda som berör vuxenutbildning, nämligen valideringsföretaget Meritea. Det är svårt att dra slutsatser utifrån meta-utvärderingen. Skälen är att programmen är lösligt sammanhållande utan gemensamma mål. Ett annat skäl är att de enskilda insatserna är av så vitt skilda karaktärer. Gemensamt för flera av utvärderingarna är att man framhåller att de enskilda insatsernas

---

<sup>38</sup> Den nya ekonomiska geografin är ett uttryck som lär ha myntats av amerikanska ekonomer under 1980-talet, bl.a. Paul Krugman. Denna nya ekonomi innebär att man beaktar lokala och regionala villkor och betingelser för den ekonomiska utvecklingen. Grundtanken är att ekonomisk utveckling inte är platsberoende.

<sup>39</sup> Enligt: World Knowledge Competitiveness Index.

<sup>40</sup> Kontigo AB.

sammanlänkning med regionens utvecklings- och tillväxtstrategi är svag. Därmed inte sagt att enskilda insatser inte varit betydelsefulla för de deltagande individerna och organisationerna. I flera fall har de bidragit till nya nätverk, konstruktivt erfarenhetsutbyte och därmed till nya kunskaper. Insatser där efterfrågan från näringslivet varit styrande förefaller gett de bästa resultaten. Utvärderingen konstaterar att man inte kan dra några konkreta slutsatser om resultat och effekter av insatserna i form av t.ex. nya arbetstillfällen, nya företag, eller nya affärer. Tiden kan ha varit för kort eller så fångar inte utvärdering eventuella utfall.

Sammanfattningsvis förelåg stor variation mellan programmen, och det kan vara svårt att känna igen de prioriterade områden som redovisas i VG-regionens vision och i de delregionala tillväxtprogrammen. Man skulle kunna förvänta sig att mål, insatser och indikatorer för måluppfyllelse skulle bli mer konkreta på kommunalförbunds nivå, men de tenderar att vara mer generell hålla och mer diffusa än de regionalt formulerade målen. En tydligare struktur skulle kunna underlätta. Om de delregionala prioriteringarna inte återspeglar de regionövergripande, kan det bli svårt att arbeta i riktning mot uppsatta mål inom ramen för tillväxtprogrammet. I förlängningen kan det ju också bli svårt att beviljas regionala projektmedel. Vuxenutbildningen nämns inte i de delregionala programmen, men finns tydligt omnämnd i VG-regionens verksamhetsplan.

## 14. Vuxenutbildning i Västra Götaland – en empirisk undersökning

Som ett led i kartläggningen distribuerades en enkät till ett urval företrädare för Komvux inom regionen. Samtliga svarande är tjänstemän med ansvar för vuxenutbildningen på rektors- eller förvaltningschefsnivå. Därutöver har ett antal tjänstemän inom andra utbildningsformer, till vuxenutbildningen angränsande ansvarsområden samt politiker intervjuats. På det stora hela har samma frågor ställts i såväl enkät som intervjuer. Det handlar om vilka frågor som förs om vuxenutbildning i kommunens centrala politiska fora, vilka viktiga planeringsunderlag som finns, vad som styr och påverkar utbudet av utbildning, om behoven av vuxenutbildningen i kommunen kan tillgodoses – och om inte, vilka behov som man inte kan tillgodose, eventuell förekomst av s.k. hybridutbildningar och hur man erbjuder utbildning och undervisning samt frågor om uppföljning och resultat. Man har också fått delge sin bild av den lokala och delregionala arbetsmarknadssituationen och vilka idéer som finns för en långsiktigt hållbar utveckling av vuxenutbildningen. Avslutningsvis har intervjupersonerna fått reflektera över vad som skulle hända om vuxenutbildningen inte fanns. I intervjuerna diskuteras även de övriga utbildningsformer som ingår i vuxenutbildningen. Enkäten besvarades av företrädare för 12 kommuner (av 20 utskick). Sammanlagt har 35 personer intervjuats enskilt eller i grupp.

### **Vuxenutbildningens uppdrag**

Den inledande enkätfrågan handlade om vuxenutbildningens övergripande uppdrag. Mål för vuxenutbildningen formulerades redan under 1970-talet av dåvarande Skolöverstyrelsen. Under åren har en förskjutning mellan olika mål inträffat till och från och som påverkats av olika samhällsförhållanden. I maj 2001 beslutade Riksdagen om de mål och strategier för utvecklingen av den samhällsstödda vuxenutbildningen vid sidan av högskolan<sup>41</sup>, som gäller än

---

<sup>41</sup> Proposition 2000/01:72, bet. 2000/01: UbU15, rskr. 2000/01:229

idag. Vuxenutbildningens och därmed också kommunernas uppdrag vidgades betydligt.

Målet är att alla vuxna ska ges möjlighet att utvidga sina kunskaper och utveckla sin kompetens i syfte att främja personlig utveckling, demokrati, jämställdhet, ekonomisk tillväxt och sysselsättning samt en rättvis fördelning av tillgång till utbildning.

Nedan redovisas hur de 12 kommuner som besvarade enkäten angett respektive område som Komvux viktigaste uppdrag.

**Tabell 4:** Komvux viktigaste uppdrag

Antal svarande kommuner	12
Personlig utveckling	10
Ekonomisk tillväxt och sysselsättning	7
Rättvis fördelning	6
Demokrati	3
Jämställdhet	2

Komvux uppdrag anses primärt handla om individens utveckling. Därefter kommer ekonomisk tillväxt och sysselsättning. Hälften av kommunerna svarar även att rättvis fördelning av tillgång till utbildning är ett demokrati- respektive jämställdhetsuppdrag.

Lilla Edet anger särskilt betydelsen av vuxnas utbildning för att föräldrar skall kunna stödja sina barns skolgång, vilket framstår som en långsiktigt rimlig ambition i ljuset av den generella utbildningsnivån i kommunen. Lilla Edet (12 800 inv.) är en av kommun som avviker från regionen som helhet med lägre utbildningsnivå och förhållandevis hög ungdomsarbetslöshet. Kommunen tillskriver vuxenutbildningen stor betydelse genom att den kan ge individen de kunskaper och färdigheter som krävs för att utvecklas och öka möjligheten att få ett bra liv. De tre kommuner i Skaraborg (Hjo, Skövde och Skara) som besvarat enkäten anger samstämmigt såväl personlig utveckling som ekonomisk tillväxt och sysselsättning som det huvudsakliga uppdraget för vuxenutbildningen. Två av kommunerna anger även rättvis fördelning när det gäller tillgång till utbildning som ett vuxenutbildningsuppdrag. Detta mål knyter an till idén om *equity of opportunity* som växte fram under 1960-talet, och



## 14. VUXENUTBILDNING I VÄSTRA GÖTALAND

som innebär att människor skall ha lika livschanser, inte att resultat eller utfall skall vara lika. Göteborgsregionen har i huvudsak sin uppmärksamhet riktad mot individen och dennes utveckling. Av de två kommunerna i Sjuhärad anger Ulricehamn enbart ekonomisk tillväxt och sysselsättning som det primära uppdraget. Svenljunga, som är den kommun med lägst utbildningsnivå inom regionen, och som även ligger lägst av samtliga kommuner i landet, anger samtliga områden som prioriterade för vuxenutbildningen. Arbetslösheten i kommunen är förhållandevis låg, medan antalet förtidspensionerade är högt (ca 9 %, 2012).

Den kommunala vuxenutbildningen beskrivs av flera av de vidtalade som en flexibel aktör som har förmåga att snabbt ställa om utifrån samhällets behov. Sedan 2006 har vuxenutbildningen genom riktade statsbidrag utvecklats främst vad det gäller yrkesutbildning med syfte att tillgodose arbetsmarknadens behov och att få fler människor i arbete. Ansvarsfördelningen mellan de olika formerna för vuxenutbildning har därmed i praktiken blivit porösare. Att bedriva arbetsmarknadsutbildning är statens ansvar och att genomföra vuxenutbildning är kommunernas ansvar, men kommunerna måste själva ta krafttag för att möta arbetslösheten bland olika grupper. I realiteten är det kommunerna som drabbas och inte staten. En slutsats av de genomförda intervjuerna med företrädare för vuxenutbildningen i regionen är att det i hög grad handlar om utbildning för arbetsmarknaden. Ytterligare en parallell till arbetsmarknadsutbildning är den ofta korta framförhållningen från t.ex. Regeringen, departement och Skolverket. Detta bottenar sannolikt i frånvaron av långsiktig planering, vilket kan vara begripligt, men man kan samtidigt se problem av skilda slag. Den långsiktiga planeringen är enligt styrdokumentet tänkt att vara kommunernas ansvar till vilken det utgår medel till den kommunala vuxenutbildningen genom det generella statsbidraget. Beslutsfattare i många kommuner har dock ofta huvudsakligt fokus på frågor som gäller grund- och gymnasieskola och har enligt uppgifter från Skolverket reducerat sin ekonomiska insats till vuxenutbildningen de senaste tio åren med 40 %.

Verksamheten har också svårt att utifrån ett samhälle i ständig rörelse, veta med någon större grad av precision vad man skall inrikta satsningarna mot. Kunskapslyftet (1997-2002) var till stora delar ett utslag av detta, och ett skäl till att utbildningarna i hög grad inriktades mot allmänna ämnen, snarare än yrkesinriktade utbildningar. Ett annat motiv var att den dåvarande regeringen önskade höja den generella utbildningsnivån hos befolkningen vilket också

skedde genom denna stora insats. ”En vision är att alla människor skall kunna varva mellan arbete och utbildning: att föda utbildningen med motivation. Levnadsvillkoren måste förbättras för många människor. Många drabbas av arbetslöshet och detta påverkar även barnen”. Flera av dem vi intervjuat berör just denna fråga, hur vuxenutbildning inte bara påverkar den enskilde deltagaren, utan också kan få direkta återverkningar på familjen. I den vidare diskussionen med intervjupersonerna betonar de utbildnings betydelse i föräldrarollen.

I samtal med personer med lång erfarenhet av arbete inom fackföreningsrörelsen och folkbildningen framhålls betydelsen av att stärka människors bildning och inte bara tillföra kunskaper. De betonar även vikten av en sund överföring av kompetens mellan generationer och betydelsen av äldres möjlighet att lära nytt. Människor födda under 1940-talet anser man har stor kompetens och god kunskap. De vet mycket om hur samhället fungerar och om demokratins förutsättningar, varför det är viktigt att stimulera dem att vara kvar i arbetslivet.

Den dominerande målgruppen för Komvux beskrivs av flera av de vidtalade idag vara invandrare. Det ställer krav på utbildning om hur samhället byggs upp. Invandrare måste bli bärare av våra värderingar, men vi måste även bli bättre på att tillvarata deras erfarenheter. Goda exempel på lokala initiativ tagna i invandratäta områden i Göteborg beskrivs. Ett exempel är från Hjällbo, en invandratät och socioekonomiskt utsatt förort i Göteborg, där Hyresgästföreningen ställde sig frågan vad det är som ska till för att människor med utländsk bakgrund och med erfarenheter och referensramar som i stor utsträckning skiljer sig från de traditionellt svenska, ska kunna bli tillräckligt delaktiga i det svenska samhället för att kunna påverka sin egen vardag och sina egna liv. Och hur Hyresgästföreningen som folkrörelse kunde mobilisera de boende och därmed ge dem en kanal genom vilken de kunde påverka sin situation. Projektet, som pågick åren 1998–2011 har utvärderats av forskare vid Institutionen för arbetsvetenskap, Göteborgs universitet. Studien<sup>42</sup> visar att bestående resultat har uppnåtts inom områden som boendes mobilisering och aktiva deltagande i att driva egna frågor, kunskap och insikter om värdet av demokratiska arbetsmetoder, föreningskunskap och kunskap om det svenska samhället som behövs för att kunna påverka och integreras i samhällslivet. Studien pekar vidare på att projektledarens arbete med inre

---

<sup>42</sup> Tiger, A., Jordan, T., (2011) Att mobilisera boende i invandratäta storstadsförorter, Hyresgästföreningen i Västra Sveriges projektarbete i Hjällbo 1998 - 2011.

processer hos boende – enskilda individers självförtroende, kunskap, motivation, etc., liksom gruppernas kollektiva värderingar, normer, gruppidentiteter, gemensamma mål, osv. – bidragit till långsiktigt hållbara resultat som även manifesterats i konkreta och mätbara resultat både på samhälls- och individnivå.

Tillit är ett begrepp som nämns av flera av intervjupersonerna. Ett samhälle som präglas av tillit menar man blir ett effektivare samhälle. Någon beskriver att det var detta som kännetecknade Gnosjöandan, att människor litade på varandra, vilket uppfattas vara mer tillväxtfrämjande än vad Tillväxtverket kan åstadkomma. Lokalsamhällets tillit menar man får idag stå tillbaka för en omfattande byråkratisering och kontroll. I förhållande till denna reflektion från ett par av intervjupersonerna kan ställas vuxenutbildningens kortsiktiga planeringshorisont och styrning.

Det skall tilläggas att flera av de intervjuade önskar att vuxenutbildningen skall ha en större och vidare ambition än att i huvudsak ha sysselsättnings- och tillväxtmål. ”Det får inte bara handla om anställningsbarhet”. ”Lagen styr mot SFI och grundläggande vuxenutbildning. Även de som misslyckats med gymnasiet har rätt till vuxenutbildning, men det är svårt att leva upp till detta, även om man verkligen vill. Man måste få en andra chans och en tredje”. Någon annan säger ”Hade världen varit fredligare hade det sett annorlunda ut”.

### **Arbetsmarknadssituationen**

Vuxenutbildningen är idag starkt knuten till arbetsmarknaden. I många kommuner har företrädare för vuxenutbildningen återkommande samtal med representanter för Arbetsförmedlingen, Näringslivsenheten, en eller flera andra kommuner etc. om arbetsmarknadssituationen. Redogörelsen nedan är en sammanfattning av de förutsättningar man anser föreligger på den lokala arbetsmarknaden med betydelse för vuxenutbildningens verksamhet.

Samtliga kommuner nämner behovet av utbildning inom vård- och omsorg. Man menar att det idag finns en stor andel utbildad arbetskraft inom vården och att kommunerna inte skulle klara sin försörjning av personal inom området om inte vuxenutbildningen erbjöd sådan utbildning. Förutom arbetskraftsbehov inom vården varierar kompetensbehovet stort mellan kommunerna. De lokala behoven avviker till stora delar från den regionala analysen och intervjupersonerna påpekar att den behöver kompletteras med

analyser på kommunnivå. Arbetsförmedlingen och vuxenutbildningen anses behöva ha större kännedom om arbetsplatsernas faktiska behov för att kunna matcha individ med ledigt arbete. Unga vuxna utan komplett gymnasieutbildning beskrivs ha svårt att ta sig in på arbetsmarknaden.

I Fyrbodal är pappersindustrin fortfarande en viktig näring och två av kommunerna nämner arbetskraftsbehov inom processindustri och automation på gymnasial nivå. I Trollhättan bedöms det största behovet av arbetskraft framöver finnas i den offentliga sektorn. Efter SAAB-konkursen valde många av de uppsagda männen att omskola sig och arbeta vidare inom vården. I övrigt beskrivs efterfrågan av arbetskraft mest ligga på en mer kvalificerad nivå som kräver eftergymnasiala studier som ingenjörer, tekniker på mellannivå och lärare inom vissa ämnen. Trots SAAB:s nedläggning finns en del underleverantörer kvar, som har etablerat nya marknader. I Trollhättan har några ingenjörer från SAAB utvecklat nya teknikföretag till vilka de söker välutbildad arbetskraft. De rena produktionsjobben har inte kommit tillbaka. Beslutsfattare i kommunen tror att det kommer att behövas fler i produktionen men menar att Innovation och utveckling av nya företag är viktiga första steg. Verksamhet inom servicesektorn, besöksnäringen med kringsservice, tillverkande industri och handel ökar. En del av dessa uppdrag bedöms dock inte vara nya utan är till viss del en avknoppning av tjänster som tidigare funnits inom industrin. Norge nämns som en betydande del av arbetsmarknaden inom hantverk, service och sjukvård. Cirka 20 % av totala inkomsten för förvärvsarbete i Fyrbodal beräknas komma från arbete där. I Dals Ed har arbetslösheten sjunkit rejält under det senaste året och ligger under riksgenomsnittet både totalt och för ungdomar. Här har närheten till Norge spelat stor roll. Baksidan av detta mynt är att det lokala näringslivet har fått allt svårare att rekrytera kompetent arbetskraft. I enkätsvar och intervjuer redogörs för hur utbildningar som motsvarat lokala kompetensbehov tillkommit i dialog med näringslivet. Samtidigt förmedlas bilden av att utbildningar som erbjuds generellt stämmer dåligt överens med det lokala arbetslivets behov. Högskolan Väst beskrivs ha betytt mycket för Fyrbodal och den utbyggda infrastrukturen mellan Trollhättan och Göteborg gör att såväl studenter som arbetskraft nu pendlar åt båda håll.

I Göteborgsregionen är spridningen av arbetslösheten stor. Störst är den i Göteborg och bland invandrare. Av all SFI inom GR genomförs 90 % i Göteborg, vilket speglar relationen i flyktingmottagandet mellan kommunerna. I GR räcker det inte alltid med gymnasiala kurser och utbildningar för

anställning. Inom storföretagen har man successivt höjt kraven på kompetens vilket till viss del kan bero på det stora utbudet av arbetskraft.

Arbetslösheten i Skaraborg har i många år legat mellan 7-8 % men ökar nu snabbare än i andra delar av länet. För ungdomar under 25 år är den betydligt högre. Utbildningsnivån bland pojkar sjunker och de ligger sämst till i arbetslöshetsstatistiken. Särskilt illa är det i kommunerna Töreboda och Gullspång. Traditionens makt anses styra regionens huvudnäringar och företagen är inte alltid så avancerade. Industrin har dock generellt genomgått en omfattande modernisering som har minskat efterfrågan på personal. Det gäller t.ex. Scan i Skara, ASKO och Tibro möbler. En sjunkande efterfrågan på arbetskraft märks också tydligt i bemanningsföretagens verksamhet. Skara kommun har av resursskäl lagt ned utbildning till maskin- och lastbils-mekaniker trots att det är ett bristyrke i kommunen och närområdet. Arbetsmarknadssituationen och dess utmaningar varierar mellan kommunerna. Skövde och Tibro har förhållandevis goda förutsättningar genom en stark industri. De två stora Volvoföretagen och Tibros olika möbelindustrier nämns som viktiga arbetsgivare. Andra kommuner saknar i det närmaste helt industriföretag. Konkurrensen om arbetskraft är stor. I Skövde finns det ungefär lika många arbetslösa som det finns lediga tjänster. Organisation för matchning av kompetens och validering är därför områden som behöver vidareutvecklas. Högskolan i Skövde är och har varit mycket viktig för kommunerna i Skaraborg. Satsningen på dataspelsutveckling ger nu utdelning och utbildningarna inom detta område har sökande från hela landet. Flera företag har etablerats i kommunen och branschen företräder områden som idag betraktas ha nationell betydelse. I kommunen finns en inkubatorsverksamhet och många av de företag som etablerats där har vuxit. Ett exempel är *In Exchange* som idag har ca 100 anställda. Företag som erbjuder e-tjänster och utveckling av simulatorer är framträdande. Simulatorer används idag ofta inom ambulanssjukvården, sjukvården och försvaret.

Skillnaden i storlek mellan kommunerna i Sjuhärad är betydande. Borås är störst med 106 000 invånare. Därefter kommer Marks kommun med 33 000 och Ulricehamns kommun som har 23 000 invånare. Övriga kommuner Bollebygd, Herrljunga, Svenljunga, Tranemo och Vårgårda har vardera ca 10 000. Vad det gäller kommuninvånarnas utbildningsnivå återfinns Borås och Bollebygd i mellanskiktet av länets 49 kommuner och resterande kommuner bland dem med lägst nivå. Vårgårda, Herrljunga och Svenljunga har lägst utbildningsnivå och Svenljunga ligger på bottenplats även i riket. Många har

tvåårigt gymnasium och i den delregionala planen finns mål om att höja nivån och att reducera avhoppet från gymnasieskolan. Ungdomsarbetslösheten är trots det förhållandevis låg i jämförelse med resten av VG-regionen och riket, vilket troligen beror på bygdens tradition att trots ofullständigt gymnasieutbildning få anställning i släktingars företag. Denna möjlighet bedöms dock minska allt eftersom kompetenskraven i arbetslivet ökar. Man beskriver att det finns sedan länge en attityd i Borås (Sjuhärad) av att man inte behöver någon hjälp utifrån. ”Allt har alltid löst sig”. En bild som förmedlas är att beslutsfattare har ansett att koppling till Göteborg inte ger något mervärde. Man har därför inte lagt någon kraft på att marknadsföra allt positivt som händer i Borås och Sjuhärad. Till det positiva hör den starka utvecklingen av textil- och konfektionsbranschen med flera stora klädmärken, högskolans textila profil samt en kraftigt ökande e-handel inklusive den avancerade logistik som den kräver. Det bedöms idag finnas ett nyvaknat intresse från Göteborg avseende Borås pga. den s.k. *Europakorridoren* där infrastrukturen byggs ut mellan Stockholm och Malmö. Göteborgs naturliga anknytning till denna är via Borås. Borås kan därmed utvecklas till en viktig nod i infrastruktursatsningen.

Arbetsmarknadspolitik bedrivs idag både av Arbetsförmedlingen och av kommunerna. De senare inriktar sig på personer med försörjningsstöd. Palmekommissionen (2014) skriver att denna uppdelning är olycklig av flera skäl. Man anser att arbetslösa måste erbjudas åtgärder efter individuella behov och inte finansieringsform. Man pekar på risk för dubbelarbete och att enskilda personer skall ”hamna mellan stolarna”, och att den kommunala arbetsmarknadspolitiken är dåligt dokumenterad, vilket försvårar utvärdering.

## **Vuxenutbildningens lokala förhållanden**

Intresset för vuxenutbildning skiljer sig stort mellan kommunerna. Vuxenutbildningen betraktas av vissa svarande ha en politisk färg och leva ett anonymiserat liv. Någon kallar vuxenutbildningen för den glömda och den gömda skolan. En generell tendens är att kommunala vuxenutbildningen minskar i omfattning genom att både statsbidrag och kommunala medel reduceras. SFI och grundläggande vuxenutbildning slukar i stort sett alla resurser och utbudet av gymnasiala kurser minskar.

Endast två av elva svarar att kommunen har en politiskt fastställd plan för vuxenutbildningen. Flera av dem som intervjuats efterlyser ett tydligare

engagemang och intresse bland politikerna för vuxenutbildning. Det finns en viss motsägelse och spänningsförhållande i flera svar mellan å ena sidan den enskildes efterfrågan som utgångspunkt för verksamhetsplaneringen, och å den andra sidan behov av bättre arbetsmarknadsprognoser och analys av den lokala arbetsmarknadens behov av kompetens.

Vid arbetsmarknadsutbildning<sup>43</sup> är det arbetsmarknadens behov som skall styra, och inom vuxenutbildningen är det individens. Men det går knappast att tänka bort arbetsmarknaden då individens utbildningsbehov skall fastställas då ekonomisk tillväxt idag är det övergripande motivet för all kompetensgivande vuxenutbildning. Men arbetsmarknad och individbehov måste synkroniseras. Kommunala och statliga medel måste hållas isär, men det är svårt att tänka bort tanken att medlen inte skulle kunna samordnas på ett mer ändamålsenligt sätt. I Göteborg har helt nyligen vuxenutbildning och arbetsmarknad förts samman till Nämnden för arbetsmarknad och vuxenutbildning (NAV). Liknande organisation har införts i Skövde kommun och Sotenäs kommun. En fråga som kom att diskuteras i några samtal var om den kommunala vuxenutbildningen kan lägga anbud vid Arbetsförmedlingens upphandlingar. Beskeden har varit motstridiga, men efter kontakt med Arbetsförmedlingen visar sig detta vara möjligt, vilket öppnar nya möjligheter för arbetet med att överbygga de båda utbildningsformerna. I intervjuerna med företrädare för Fyrbodals kommun har framkommit att i samband med nedläggningen av SAAB, då man genom medel från Globaliseringsfonden kunde bortse från många av de i andra sammanhang för samverkan hindrande regelverken, fick vuxenutbildningen inga utbildningsuppdrag då de bedömdes vara för dyra. Den efterföljande analysen visar att det hade krävts en rationellare hantering genom kommunövergripande samverkan för att bli konkurrenskraftig. Folkuniversitetet fick vid samma upphandling uppdrag att genomföra ett flertal utbildningar inom språk, IT och *Lean production*.

De flesta kommunerna är idag tydligt upptagna av SFI och integrationsfrågor, vilket riskerar att tränga undan uppmärksamheten från andra målgrupper. Samarbete med flyktingmottagning, socialtjänst men även kommunens arbetsmarknadsenhet bidrar till planeringsunderlaget.

---

<sup>43</sup> Effekter av arbetsmarknadsutbildning, som är en kostnadskrävande utbildningsform, har diskuterats mycket. Generellt sett har man funnit goda resultat, med undantag för 1990-talet. Ett skäl som anges är att det var svårt att under den ekonomiska krisen identifiera yrkesutbildningar som kunde leda till arbete. Ett annat att deltagande i arbetsmarknadsutbildning kvalificerade för ytterligare en period för a-kassa.

Man saknar en långsiktig lokal politisk vision för vad kommunen vill med vuxenutbildningen och efterfrågar ett politiskt uppdrag med mål och aktivitetsbeskrivning. Dessutom saknar flertalet av de svarande en kontinuerlig analys av den lokala och regionala arbetsmarknaden och dess behov såväl i det korta som i det något längre tidsperspektivet. Vissa intervjupersoner beskriver att de politiska direktiven mest handlar om en ekonomi i balans.

I hög grad planeras vuxenutbildningen utifrån vad de sökande efterfrågar, men kommunens behov av personal inom vård och omsorg är en framträdande planeringsfaktor.

Antalet nyanlända flyktingar är en omständighet som i hög grad styr verksamhetsplanering. Budgeten, som i de flesta kommuner saknar en tydlig koppling till en politisk plan eller en lokal behovsanalys, sätter tydliga gränser för vilken verksamhet som är möjligt att planera och genomföra. En del kommuner tar fortlöpande del av prognoser från Arbetsförmedlingen, VG-regionen och Myndigheten för yrkeshögskolan för sin verksamhetsplaneringen. Två kommuner i Fyrbodalen nämner att man i dialog med andra kommuner får hjälp med att tydliggöra vilka utbildningar som behövs och efterfrågas, vilka utbildningar som kommunen själv ska erbjuda och vilka man skall erbjuda i samarbete med annan kommun. Sotenäs är en av de kommuner som tydligt anger näringslivets kompetensbehov som utgångspunkt för planeringen av den kompetensgivande vuxenutbildningen.

En viktig fråga är om kommunerna upplever att de kan tillgodose lokala behov och efterfrågan. Frågan kan egentligen inte besvaras på något enkelt eller entydigt sätt utifrån svaren. En kommun kan t.ex. svara att man i stort sett kan tillgodose efterfrågan, men berättar samtidigt att man inte arbetar aktivt med rekrytering. Främst är det SFI som man erbjuder, och yrkesinriktad vuxenutbildning saknas kanske helt. Flera kommuner svarar att man har svårt att tillgodose efterfrågan på yrkesutbildning, utöver vård och omsorg. Ett hinder är ekonomin, samtidigt som det finns kommuner som uppger att man inte kan förbruka det tilldelade anslaget för Yrkesvux. Anledningen är den korta planeringshorisonten och att beviljade medel inte kan föras över från ett kalenderår till ett annat. ”Den mer långsiktiga planeringen av Yrkesvux och Lärlingsvux är svår på grund av sena och kortsiktiga besked vad gäller statlig finansiering”. För andra kommuner handlar det om att man inte kan arrangera vissa yrkesutbildningar. Åtminstone inte i egen regi. Ekonomin sätter gränser. På frågan om behoven av utbildning kan tillgodoses varierar svaren från kommunerna enligt följande.



## 14. VUXENUTBILDNING I VÄSTRA GÖTALAND

**Tabell 5:** Antal kommuners uppfattning i respektive kommunalförbund om hur väl behovet av utbildning kan tillgodoses.

Inte alls	till viss del	i huvudsak	helt	kommunalförbund
	2		1	Skaraborg
1	1	1		Göteborgsregionen
1			1	Sjuhärad
1			3	Fyrbodal

På frågan om vad som inte kan tillgodoses svara de flesta yrkesutbildningar. Hybridutbildningar används oftast genom att samordna delar ur SFI med grundläggande vuxenutbildning och gymnasial vuxenutbildning. Bara en kommun svarar att de inte alls erbjuder sådan möjlighet. Enligt intervju svaren finns behov av utbildningar för såväl enskilda individer som grupper där man t ex kombinerar Yrkesvux med YH-utbildning. I Göteborg finns exempel på lyckade försök, där dessa båda utbildningsformer kombinerats med utbildningsinslag förlagda till Volvo. Här var målgruppen såväl arbetslösa som anställda inom industrin.<sup>44</sup> Ett annat exempel på hybridutbildning vände sig till bilbyggare. Ytterligare exempel avser arbetsledare inom byggbranschen. Efterfrågan var emellertid inte så stor som man hade förväntat sig. För- och nackdelar med hybridutbildningar redovisas bland annat i den danska rapporten ”Hybrid qualifications. Increasing the value of Vocational Education and Training in the context of Lifelong Learning” (Helms Jörgensen, 2010). Det som talar för hybrida utbildningsformer är att utbildningsinsatser i många fall måste vara riktade mot enskilda personer eller grupper och insatserna måste vara selektiva i större utsträckning än vad de är idag. Människor föds olika, och blir alltmer olika under livets skiftande skeden. Utbildningsinsatser måste effektiviseras och tiden måste användas väl. Det gäller inte minst de mycket stora kostnaderna för studiestöd och studiefinansiering. Det kan inte vara rimligt att människor som hunnit etablera sig på arbetsmarknaden och bildat familj skall återgå till studier på gymnasial nivå som finansieras med studielån. Detta speglas kanske också i att medelåldern bland Yrkesvux deltagare är förhållandevis låg, och detsamma gäller studeranden inom yrkeshögskolan.

Flera uppger att avbrotten inom vuxenutbildningen är ganska stora, och att en del av dem som erbjudits en plats inte alls kommer till utbildningen. Vad

---

<sup>44</sup> Detta påminner om en del av den arbetsmarknadsutbildning som genomförs i Österrike och där arbetslösa möter redan anställda som deltar för kompetensutveckling inom samma utbildning.

det gäller resultatuppföljning svarar samtliga kommuner att så sker. Framförallt är det Yrkesvux man följer upp. Det vanligaste är uppföljning direkt vid kursslut och 6 månader efter avslutad utbildning. Vad som efterfrågas framgår inte, men förmodligen handlar det om huruvida individen fått arbete, bedriver fortsatta studier eller är i annan verksamhet. Troligen är det den utvärdering Skolverket kräver för Yrkesvux som avses och där svarsfrekvensen generellt varit låg. Göteborgsregionen genomför en för kommunerna gemensam effektstudie av de avtalsreglerade utbildningarna en gång per halvår, för kommunens egna utbildningar en gång/år. För yrkeshögskolan genomförs en uppföljning ett halvår efter avslutad utbildning. Det handlar då om man fått arbete inom relevant yrkesområde, arbete inom annat område eller inte alls. Den enda kommun som svarar att man har en bra bild av vad vuxenutbildningen uppnår för resultat är Dals Ed. Kommunerna är själva inte tillfreds med den bristande uppföljningen av vuxenutbildningens resultat och effekter.

Bristen på studier som belyser resultat och effekter av vuxenutbildning är överraskande stor (se t.ex. IFAU). ”Vi granskar bara måluppfyllelsen, om effekter vet vi uppriktigt sagt ingenting”. När vi själva ställer frågan om faktiska effekter av SFI till beslutsfattare på olika nivåer inom vuxenutbildningen, så svarar man att man helt enkelt inte vet och att studier saknas. Trots väl utvecklade kvalitetssäkringssystem kan vi inte besvara den ultimata frågan om hur t.ex. invandraren som lämnas SFI hanterar det svenska språket i vardagslivet eller i arbetet. LYSA-projektet, som beskrivs längre fram i rapporten, belyser problemet, men ger inget tydligt svar på frågan.

Kommunerna försöker tillgängliggöra utbildning på olika sätt. Lösningarna varierar. Det vanligaste är att gymnasiala teoretiska kurser erbjuds på distans genom avtal med extern utbildningsanordnare. Yrkesutbildningarna genomförs ofta genom interkommunala avtal mellan kommuner. Utbildningar erbjuds på kvarts-, halv- eller helfart. Endast en kommun uppger att den erbjuder utbildning kvällstid. Utbildning genomförs både i form av traditionella lektioner och genom handledning. Någon kommun har studieverkstad och någon anlitar lärcentrum samt närliggande folkhögskola. Ytterligare någon svarar att de erbjuder utbildning hela året och det bara har stängt verksamheten två veckor under sommaren.

Genom intervjuerna beskrivs Fyrbodal erbjuda en mycket dynamisk verksamhet som snabbt kan ställas om efter lokala behov. Uddevalla lyfts fram som ett gott exempel. Politikerna har där under lång tid varit mycket

väl villigt inställda till vuxenutbildningen och inser vilken betydelse den har. Ett problem där är att ansvaret för analys av kompetensbehov ligger på Högskolecentrum Bohuslän och Tillväxtförvaltningen, vilket medför att uppdraget inte har någon koppling till Barn- och utbildningsnämnden, som ansvarar för kommunens vuxenutbildning. Av intervjuerna framgår att även Trollhättan bedriver en väl fungerande vuxenutbildning. Ledande politiker som intervjuats anser att ledningen är bra på att identifiera utbildningsbehov, och att det finns en politisk medvetenhet och kunskap om vuxenutbildningens uppdrag och betydelse. Vuxenutbildningen anses vara mycket viktig för ungdomar som saknar gymnasiebehörighet, för det livslånga lärandet och möjligheten att byta yrke. Arbetsmarknadsperspektivet dominerar och SFI tar även här en stor andel av resurserna. Politiskt inser man att det skulle behövas mer resurser men att det inte går att skapa större utrymme i förhållande till annat kommunalt ansvar. En önskan finns om att regeringen ska skjuta till medel för SFI och integration. Som politiker gäller det att vara tidigt ute när något händer på arbetsmarknaden. ”Alla kriser som varit i kommunen har lärt oss en del”.

Göteborgsregionen organiserar Yrkesvux för de 13 medlemskommunerna. Intresset för vuxenutbildning skiljer sig stort mellan kommunerna. Arbetsförmedlingen deltar i diskussioner om vilka utbildningar som ska erbjudas men det är svårt att på motsvarande sätt engagera branschföreträdare. Utbildningar förläggs så långt det går där behovet finns. En diskussion har inletts om att vissa smala utbildningar kan erbjudas fler kommuner utanför GR. Små utbildningsvolymerna kan redan idag organiseras genom Lärlingsvux.

Borås dominerar och samordnar vuxenutbildningen i Sjuhärad. Enligt ansvariga för kompetensplattformen har samverkan mellan kommunerna lyckats väl. Tillsammans har man etablerat en fungerande process för inventering av behov, matchning av utbildning och utvärdering av resultat. Sjuhärad har i dessa avseenden lyfts fram som förebild av Skolverket. Huvuddelen av de kommunala medlen går dock även här till SFI och grundläggande vuxenutbildning. Gymnasial vuxenutbildning erbjuds enbart i behörighetsgivande syfte. De mindre kommunerna har problem med kostnader för gymnasieskolor med vikande elevunderlag vilket får negativa återverkningar på vuxenutbildningens verksamhet. Vuxenutbildning beskrivs som färskvara, och frågan ställs hur man rustar människor långsiktigt? Aktuella utmaningar för direktionen i Sjuhärad är: (1) Medel till den kommunala vuxenutbildningen. (2) Hur få till stånd fler YH-utbildningar? Av

20 ansökningar i senaste ansökningsomgången beviljades endast fyra. Skolledningen för vuxenutbildningen har arbetat självständigt i många år och politiker och förvaltningsledning har inte behövt engagera sig. Nu är situationen annorlunda och bättre kunskap och mer engagemang krävs från kommunledningarna. Det gemensamma arbetet på rektorsnivå bedöms fungera mycket bra och en framgångsfaktor för Sjuhärads vuxenutbildning anses vara att man valt att behålla en sammanhållen vuxenutbildning.

Vuxenutbildningen i Skövde är störst av kommunerna i Skaraborg. Här finns en medveten politisk satsning. Ansvarig chef har enligt en av kommunens beslutsfattare många goda idéer och förstår vikten av att reducera stuprörstänkandet, samarbeta med företrädare för andra kommunala ansvarsområden och att knyta externa kontakter. Verksamheten erbjuder ett brett spektra av möjligheter för det studerande med bl. a praktik, lärlingsutbildning, handledning kvällstid etc. Utbildning inom SFI är omfattande med 430 studerande och omvårdnadsprogrammet i Skövde är störst i landet. Många med invandrabakgrund utbildas. Kulturell och språklig kompetens är viktig då kommunens äldreomsorg får hantera allt fler äldre med ursprung från andra länder. Kommunens vuxenutbildning driver också YH-utbildningar som inom demenssjukvård, omsorgsverksamhet, medicinsk sekreterare, ambulanssjukvård och fastighetstekniker. Arbeta för att etablera ett valideringscentrum för Skaraborg har inletts. Trots allt positivt som görs bedömer en av kommunens ansvariga politiker att vuxenutbildningens verksamhet fortfarande är anonym. Många beslutsfattare och andra nyckelpersoner för arbetsmarknads- och utbildningsfrågor anses ha en föråldrad bild. Företrädare för Skara lyfter fram en lyckad YH-utbildning inom automation där alla som utbildats fått arbete. En diskussion pågår om Högskolan i Skövde ska arbeta med YH-utbildningar. Högskolan har också försökt att möta behov inom arbetslivet genom att anordna kurser om en till tre högskolepoäng samt att öppna kurser ur ordinarie program. Teknikcollege är omfattande och välfungerande i regionen.

### **Rekrytering**

Fyra av tolv kommunföreträdare svarar att man har identifierat riskgrupper. Vuxenutbildningen bedöms vara aktuell för komplettering av ofullständig gymnasieexamen, för att ge behörighet för vidare studier samt som resurs vid arbetslöshet, karriärbyte, integration av invandrare och vid validering.

Deltagarna rekryteras i samråd med Arbetsförmedlingen och genom socialförvaltning och arbetsmarknadsenhet i den egna kommunen. I övrigt verkar kommunerna vara aktiva i varierande grad i sitt rekryteringsarbete. I svaren nämns marknadsföring genom hemsida, broschyrer, annonsering, rekryteringsmöten och mässor. Någon kommun bedriver uppsökande verksamhet.

Lagen om tillträde till vuxenutbildning där längst från arbetsmarknaden först ska få tillträde till utbildning anses av vissa av intervjupersonerna vara problematisk. Det förekommer ofta att elever med denna prioritering går kurs efter kurs utan att det leder till ökade möjligheter för dem på arbetsmarknaden. Försörjningen ses av många av de svarande som ett betydande hinder för de studerande. För många som deltar i vuxenutbildningen är det svårt att prestera i den takt som CSN kräver.

### **Organisation**

Vuxenutbildningen organiseras på en rad olika sätt i de aktuella kommunerna. Till viss del är organisationsformen avhängig kommunens storlek. I de mindre kommunerna samordnas vuxenutbildningen oftast med annan verksamhet. Det kan vara samordning med ungdomsgymnasial utbildning, grundskola och folkhögskola. Ofta samordnas även undervisande personal och lokaler med grund- eller gymnasieskola. I ett par av de minsta kommunerna finns tvärsektoriell samordning och samlokalisering med verksamheter som arbetsförmedling, försäkringskassa, arbetsmarknadsenhet, Integrationsenhet samt individ och familjeomsorg. Exempel på samlingsnamn för sådan samordnad verksamhet är Utvecklingscentrum och Arbetsmarknadsavdelning. I en av de mindre kommunerna finns ingen annan verksamhet än handläggning av ansökningar, budgetuppföljning och studie- och yrkesvägledning. Uppdragen hanteras av en och samma person med titeln verksamhetssamordnare. Rektor med ansvar för externa gymnasieplatser har där det övergripande ansvaret. I de något större kommunerna kan vuxenutbildningen och ansvar för eventuell yrkeshögskola utgöra en egen organisation. I vissa fall finns en beställarenhet med studievägledning och en utförarenhet. Flera av de tillfrågade anser emellertid att en väl fungerande vuxenutbildning kräver en basorganisation i egen regi.

## Styrning

I fem av kommunerna styrs vuxenutbildningen av en utbildningsnämnd som också ansvarar för övriga obligatoriska skolformer. Ledningen varierar beroende på kommunens storlek. Oftast finns det på förvaltningschefsnivå en ansvarig chef för samtliga skolformer medan det på enhetsnivå kan finnas en rektor med specifikt ansvar för vuxenutbildningen. I fyra kommuner ligger vuxenutbildningen direkt under kommunstyrelsen. I en av dessa har man helt nyligen inrättat en ny sektor, Medborgare och samhällsutveckling, som leds av en sektorchef. Den har förutom vuxenutbildningen ansvar för arbetsmarknadsavdelningen, näringslivsenheten m.m. I en av de mindre kommunerna styrs vuxenutbildningen tillsammans med Individ- och familjeomsorg av Individnämnden.

Vissa kommuner samordnar organisation och styrning av vuxenutbildningen. Kunskapsförbundet Väst är ett kommunalförbund som ägs av Vänersborgs kommun och Trollhättans stad. Förbundet arbetar för att utveckla och stärka de frivilliga skolformerna i både Vänersborg och Trollhättan. Kunskapsförbundet är med sina 6000 studerande en av Västsveriges största utbildningsorganisationer. Cirka 600 personer är anställda i förbundet och ytterst ansvariga är en politisk direktion med 14 ledamöter från ägarkommunerna. Det finns en förbundsdirektör, en gymnasiechef och en vuxenutbildningschef. Vuxenutbildningen i Kunskapsförbundet Väst består av både kommunal vuxenutbildning och yrkeshögskola. I tre av de fyra kommunalförbunden samordnas vissa delar av vuxenutbildningen genom förbundsövergripande avtal. Skaraborgs kommunalförbund har tecknat ett kommungemensamt avtal som möjliggör för kommunerna att samordna utbud och genomförande av utbildning. Götene, Vara och Lidköping har dessutom en gemensam ledningsorganisation för vuxenutbildningen i de tre kommunerna.

Göteborgsregionen organiserar Yrkesvux för sina medlemskommuner. Statsbidraget för de 13 kommunerna rekvirerats av Göteborg då GR som organisation inte kan ta emot statliga medel. Statsbidraget administreras av GR och fördelas mellan kommunerna utifrån behov. GR upphandlar all utbildning, och driver inga utbildningar i egen regi. Man ser sig som kompetensmäklare eller intermediär, en mellanhand som stimulerar förändring som små aktörer inte mår med. Samarbetet regleras i ett kommungemensamt avtal som den regionala utbildningsnämnden har att hantera. I

huvudsak gäller också avtalet mellan kommunerna de lagstadgade utbildningarna. Antagningen genomförs i respektive kommun. Lärlingsutbildningen samordnas av Kungälv kommun för elva av de tretton kommunerna. Göteborg och Kungsbacka har valt att ha egen antagning.

I Sjuhärad leds regionen av en direktion. Under den finns en beredningsgrupp för utbildning och kompetens. Ärenden från gruppen behandlas fyra gånger per år. Kommunerna har även här tecknat ett avtal på kommunalförbunds nivå som reglerar samverkan om inom Yrkesvux. Borås är den enda kommunen i Skaraborg där vuxenutbildningen har en egen förvaltningsledning. Där finns också gemensam vägledning med 6 vägledare. I övriga kommuner har förvaltningschefen ansvar för samtliga skolformer. Frågor om grundskola och gymnasium får ofta företräde. Rektorer beskriver ta ett stort eget ansvar för verksamhetens utveckling.

### **Finansiering**

Samtliga kommuner finansierar sin verksamhet genom en kombination av kommunala medel och öronmärkta statsbidrag för Yrkesvux och Lärlingsvux. En kommun svarar att den även får intäkter genom uppdragsutbildning. Svaren ger ingen uppgift på omfattningen av den kommunala satsningen eller vilka utbildningsområden som finansieras av de kommunala medlen. Företrädarna för Skövde kommun uppger att de har goda ekonomiska villkor för sin vuxenutbildning.

På frågan om verksamheten bör finansieras på annat sätt framförs synpunkter om att budgeten bör vara relaterad till kommunens behov. Det gäller såväl den kommunala som den statliga finansieringen. Svarande i tre kommuner anser att det behövs öronmärkta statsbidrag för att det ska vara möjligt att erbjuda likvärdig tillgång till vuxenutbildning i hela landet. En av dem menar att verksamheten bör finansieras helt av staten och en annan att utbildningar inom bristyrken bör ha en långsiktig statlig finansiering.

Många av intervjupersonerna beskriver att det är en stor ryckighet i verksamheterna beroende på den ojämna och kortsiktiga tilldelningen av statsbidrag till vuxenutbildningen. Dessutom nämner flera av de svarande kommunernas egen minskande ekonomiska satsning. Sedan öronmärkningen av statsbidragen togs bort 2007 har kommunerna, enligt uppgift från Skolverkets, minskat sin egen finansiering med 40 %. Från Skolverket har uttryckts en viss irritation över att kommunerna dessutom verkar finansiera

sina redan etablerade omvårdnadsutbildningar med statsbidrag, vilka man anser att de i högre grad borde finansieras med egna medel. Tilldelningen av statsbidrag har i vissa fall meddelats så sent att det ibland har varit svårt för kommunerna att hinna effektuera utbildningsinsatserna och därmed använda sig av hela anslaget. När nu statsbidraget för Yrkesvux upphör framförs farhågor om att det saknas politisk beredskap för framtida finansiering.

I Göteborgsregionen respektive i Sjuhärads kommunalförbund satsar varje kommun 33 kr respektive 23 kr per kommuninvånare i en gemensam pott i det för respektive förbund gemensamma vuxenutbildningsavtalet för yrkes- och Lärlingsvux. Därtill kommer statsbidraget. De gemensamma medlen administreras av Göteborgs respektive Borås kommun och kommunerna rekviderar utifrån genomförd utbildningsvolym. Det kan innebära att medlen kan omfördelas mellan kommunerna och att respektive kommun kan få mer eller mindre medel från den gemensamma potten än vad den har satsat. Skaraborg har ännu inget gemensamt avtal om kommunal finansiering men statsbidragen för Yrkesvux och Lärlingsvux samordnas för övriga kommuner av Skövde kommun.

## Samverkan

Kommunerna i Skaraborg, Sjuhärad och Göteborgsregionen lyfter alla fram samverkan inom Yrkesvux genom respektive kommunalförbunds kommun-gemensamma avtal som mycket viktigt för en väl fungerande samverkan. Skaraborg har sedan årsskiftet tecknat ett motsvarande avtal om *Sambällsorientering för vissa nyanlända*. Där finns också *Utbildning Skaraborg*, som är benämningen på ett kommunövergripande samverkansarbete mellan förbundets 15 kommuner med målsättningen att genom samverkan optimera användandet av resurser för utbildning. Varje kommun tar här ställning till hur den på bästa sätt kan tillgodose kommuninvånarnas behov av vuxenutbildning genom samverkan med andra kommuner respektive i egen regi. Avtalen gör det möjligt för kommunerna att genom interkommunal ersättning köpa och sälja utbildningsplatser och därmed hjälpas åt med det totala utbildningsutbudet. I Fyrbodal finns inget förbundsövergripande avtal, men samverkan finns mellan geografiskt närliggande kommuner i tre olika områden. Uddevalla samarbetar med bohuskommunerna. Mellerud, Bengtsfors och Dals Ed samarbetar i den norra delen och Åmål har utvecklat samarbete med Värmland. Här nämns också samverkan med Norge som viktig. Efter att



infrastrukturen mellan Trollhättan och Göteborg byggts ut söker sig Trollhättan och Vänersborg allt mer söderut mot Göteborg. Samverkan mellan kommunerna i Fyrbodalsområdet stärktes i samband med SAAB-konkursen och det beskrivs idag finnas en ärlig ambition och vilja att samverka. För att fortsätta utveckla en kommunövergripande samverkan i förbundet bedömer man att det behövs ett politiskt uppdrag och därefter personella resurser för att skapa struktur och ge administrativt stöd för samverkan.

I samtliga kommunalförbund finns nätverk av rektorer med ansvar för vuxenutbildningen och för planering av samverkan, gemensamma bidragsansökningar och erfarenhetsutbyte. Samarbetet beskrivs av flera som otvunget och konstruktivt. Ett övergripande mål med samverkan är att alla skall få tillgång till yrkesutbildning oavsett i vilken kommun man bor. Företrädare för en av de mindre kommunerna i Sjuhärad betonar betydelsen av den gemensamma satsningen på Yrkesvux för de små kommunerna i förbundet. Av arbetsmarknadspolitiska skäl sprids utbildningarna geografiskt. I Göteborgsregionen flyttas en del utbildningar ut från Göteborg till övriga kommuner i förbundet. Tidigare låg merparten av utbildningarna i Göteborg med inresande deltagare. Idag ligger 60 % av utbildningarna i kranskommunerna och deltagare från Göteborg reser dit. Detta har inte påverkat rekryteringsmönstret och man gör därför bedömningen att målet och motiven för utbildningen är det avgörande. ”Människor är beredda att resa om de kan få den utbildning som de söker och att den leder till ett yrke”.

Samarbetet mellan kommunalförbunden utvecklas positivt och diskussioner har inletts om möjligheten till ett konkret utbyte av studerande och samordning av utbildningsutbud. En del yrkesutbildningar är mycket dyra och möjligheten att dessa kan erbjudas fler kommuner i regionen skapar förutsättningar för att utbildningarna kan bli av. Två av intervjupersonerna menar att enskilda kommuner inte är en bra indelning för vuxenutbildning men betonar att en sammanhållen kommunal vuxenutbildning ger möjlighet till ett större gemensamt utbud. En fråga som diskuteras i detta sammanhang är att delregionerna inom Västra Götaland inte har lika utbildningsbehov och att det räcker med att vissa utbildningar erbjuds på någon plats i regionen. Ett exempel som nämns är textila utbildningar i Borås.

Flertalet kommuner uppger att de samverkar med myndigheter som Arbetsförmedlingen och Försäkringskassan samt med andra kommunala verksamheter som arbetsmarknadsenhet, näringslivsenhet, integrationsenhet och socialtjänst. Av svaren framgår att avstämningen mot Af ibland handlar

om att säkerställa att samma utbildning inte erbjuds inom de båda verksamheterna. Detta vittnar om hur nära Yrkesvux ligger de statligt finansierade arbetsmarknadsutbildningarna. Exempel ges på att identiska utbildningar erbjuds inom vård och omsorg. Skillnaderna är att Arbetsförmedlingen inte sätter betyg, att den studerande genom Arbetsförmedlingen får sin försörjning under studietiden och att ersättningen till utbildningsanordnaren är betydligt högre för arbetsmarknadsutbildning än den som utgår till motsvarande utbildning inom ramen för den kommunala vuxenutbildningen.

Tre kommuner beskriver annan extern samverkan. Skövde samverkar om validering av kontraktsanställda soldater inom Försvarmakten, Färjelanda kommun med Dalslands folkhögskola och Dals Ed direkt med näringslivet om yrkesutbildningar. Samverkan med näringslivet beskrivs av övriga bedrivs via kommunens näringslivsenhet. Flertalet kommuner nämner även samverkan genom avtal med externa utbildningsanordnare från vilka de köper nätbaserade utbildningar. I Skaraborg har initiativ tagits för att utveckla ett valideringscentrum.

I samband med SAAB-konkursen beviljades regeringen medel från Europeiska Globaliseringsfonden, som tillkom 1 januari 2007 och syftar till att underlätta omställningen av arbetstagare som blivit arbetslösa till följd av genomgripande strukturförändringar i världshandeln. För att kunna söka stöd ur Globaliseringsfonden måste en rad kriterier uppfyllas, däribland att minst 500 arbetstagare sägs upp. Med dessa medel åsidosätts det ordinarie regelverk som av många upplevs som hinder. Det gäller bl.a. möjligheten att samordna den statliga respektive den kommunala ekonomin för utbildningsinsatser, frångå den ordinarie prioriteringsordningen vid antagning och möjligheten att genomföra individuellt anpassade studieupplägg där man fritt kan samordna delar av olika utbildningsformer. De hinder som regelverket i ordinarie verksamhet utgör berörs i några av samtalen. I ett av rektorsnätverken talar man om att man ibland använder sig av ”informella lösningar” för att kringgå hinder i regelverket bl. a vad det gäller hur medel kan användas över kommungränserna.

När ett par av intervjupersonerna beskriver arbetet efter uppsägningarna vid företaget ASKO 2013 blir skillnaden mot möjligheterna som fanns i globaliseringsprojektet tydliga. Här framgår alla de hinder som det ordinarie regelverket medför och där resultatet blev att uppsagda personer med kompetens som efterfrågades i närområdet inte kunde få ta del av

kompletterande yrkesutbildning för anpassning av sin spetskompetens till den lokala arbetsmarknadens behov. De utbildades till helt andra yrken inom bristyrken där Arbetsförmedlingen hade upphandlad utbildning.

### **Exempel på goda initiativ**

Ett gott exempel beskrivs i samverkan mellan Komvux och folkhögskola vad gäller "byte" av elever samt genom samverkan om personal och gemensamt arrangerade studiedagar. För övrigt gäller de initiativ som nämns i huvudsak möjligheter att förbättra arbetet med nyanlända, effektivisering av SFI-undervisningen och att möjliggöra för personer med låg utbildning att komma in på arbetsmarknaden.

I Dalsland har tagits initiativ för att samordna olika myndigheter och kommunala ansvarsområden och erbjuda *en dörr in* för medborgarna så att de slipper skickas runt mellan olika instanser.

Uddevalle beskrivs ha klarat övergången från tiden med de stora industrierna till dagens arbetsliv med många SME-företag bra och kommunens sårbarhet bedöms därmed ha minskat väsentligt. Kommunen har en omfattande gymnasial utbildning för såväl ungdomar som vuxna men ingen "progressiv" högskoleutbildning. Att uppmärksamma betydelse av en sådan i politikens strategiska planering anses vara en viktig målsättning för framtiden.

Även i Trollhättan har man dragit viktig lärdom efter flera år av osäkerhet på arbetsmarknaden. Här menar beslutsfattare att man som politiker behöver vara väl insatt i vad som händer på den lokala arbetsmarknaden och att man engagerar sig i ett tidigt skede för att lindra eventuellt negativa effekter och styra om i en mer positiv riktning.

*Westum*, som är en organisation bestående av 36 kommuners vuxenutbildningar i Västra Götaland och Halland har samarbetat i gemensamma utvecklings-frågor genom projekt *SkanKomp – skandinaviskt kompetensutvecklingsnätverk*. Projektet ingår i EU-programmet Interreg 4 A – Kattegatt – Skagerack. Syftet är om att förbättra utbytet av regionens samlade kompetensutveckling och att utveckla metoder för bättre överensstämmelse mellan utbud och efterfrågan. I arbetet har ingått att förbättra samarbetet mellan utbildningsinstitutioner och företag samt att förbättra företagens beställarkompetens. Genom utbyte av erfarenheter och *best practice* har skapats förutsättningar för gemensam metodutveckling. Projektet har involverat tre

länder och engagerar 24 partners i Sverige, Norge och Danmark. En ny ansökan lämnades in i mars 2015 där erfarenheter från det genomförda projektet utgör grund för vidare utveckling. För de sökta projekten är målsättningen att:

1. Utveckla uppdraget som kompetensmäklare.
2. Vidareutveckla former för kompetensbehovsanalys för såväl individer som det lokala arbetslivet.
3. Tillgängliggöra utbildning.

Dessutom har man i det svenska partnerskapet ansökt om medel för utveckling av regional struktur för validering. Kompetensmäklarens primära uppgift är att inventera kompetensbehov i det lokala arbetslivet. Befattningen finns redan i t.ex. Uddevalla, Kungsbacka och Linköping. Danmark, där det finns s.k. utbildningskonsulenter, har varit förebild. Näringslivsavdelningen i kommunen är en viktig samarbetspart. Deras kontakter med företagen handlar dock oftast om "hårda" frågor.

I Göteborgsregionen pågår ett EU-projekt, *GRINT-projektet*, för att följa upp resultatet av SFI-utbildningen i regionen. Inom GR har också genomförts lyckad utbildning i lokalvård för lågutbildade personer med utländsk bakgrund. Där har också prövats att genomföra yrkesutbildning med språkstöd med gott resultat. Man har haft akademikerspår och branschspår där olika kommuner har bidragit för att erbjuda bra utbildningsutbud. Tydlighet med målen för en utbildning har här visat sig vara viktig för att attrahera studerande. Inom GR har erbjudits utbildning till busschaufför och undersköterska kombinerad med SFI. Utbildningarna arrangeras av Mölndals kommun och Stenungsunds kommun.

På skolor i Borås pågår sedan tre år ett omfattande arbete med formativ bedömning. Normalt är det läraren som vet hur man bedömer kvaliteten i elevernas arbeten men genom formativ bedömning får även eleverna lära sig att bedöma vad de kan och vad de behöver förbättra. Därigenom kan den studerande lära sig att uppmärksamma sitt eget lärande, och förstå vilka strategier som behövs för att tillägna sig ny kunskap. Att enligt en av EU:s åtta nyckelkompetenser *lära att lära*

Anordnare av utbildning inom vård och omsorg i Borås har lång och gedigen erfarenhet av validering. De tankar om framtida utveckling som förmedlas genom intervjuvaren antyder att validering, arbetsplatslärande och skolförlagd utbildning kommer att vävas samman och att relationen mellan de

olika arbetssätten kommer avgöras av individens behov, arbetsplatsernas möjlighet osv.

I Skaraborg presenteras samarbete inom IDC, som är ett nationellt nätverk av regionala industriella utvecklingscentra som en stark och viktig part i Skaraborg, IDC West Sweden<sup>45</sup> har utvecklat ett Tripel Helix-samarbete med Högskolan i Skövde, HiS. Senast genom det s.k. Skaraborgsprogrammet 2,0. Skaraborgsprogrammet 1.0 var en storsatsning under lågkonjunkturen. HiS, Gothia Science Park och näringslivet i Skaraborg ordnade utbildningar som gjorde att företagen kunde utnyttja nedgången i arbetsmängd åt utbildning i stället för utfasning av arbetskraft. Extra kraft lades på att hjälpa nya företag komma igång. Skaraborgsprogrammet 2,0 inleddes våren 2012 och sträcker sig över tre år. Det syftar, som föregångaren, till att höja takten för näringslivsutvecklingen i Skaraborg för att öka områdets attraktionskraft. Programmets inriktning är främst att utveckla infrastrukturen mellan utbildning och forskning och samverkan mellan utbildningssystemet och näringslivet. Högskolan i Skövdes ambition är att skapa ett system för kunskapsöverföring som ska innefatta ett mentorprogram som bland annat syftar till att kvalitetsmässigt förbättra kontakten mellan studenter och arbetsmarknaden i Skaraborg.

### **Framtiden**

Här följer inledningsvis en i punktform sammanställd lista över förslag som framförts för vidare utveckling av vuxenutbildningen. Samtliga punkter som redovisas har framförts av två eller flera personer oberoende av varandra.

1. Öka den regionala samordningen av resurser. Kraftsamla för att tillgodose behovet av spetskompetens. Vissa frågor kan hanteras lokalt, andra delregionalt medan ytterligare andra bör samordnas regionalt. Delat ägarskap som på Volvo, SKF och Scania är goda exempel på samverkan om kompetensförsörjning.
2. Förlägg utbildningar för svagare grupper lokalt.
3. Differentiera arbetet med olika invandrargrupper. Det är stor skillnad mellan behoven hos människor från olika länder.
4. Satsa på arbetslösa ungdomar. Insatserna måste följas av krav på att arbetstillfällen finns inom det område där stödet ges.

---

<sup>45</sup> <http://idcab.se/>

5. Lyft fram betydelsen av folkbildning. Modernisera studieförbundens regelverk och ramverket för folkbildningen.
6. Utveckla samverkan med forskare. Synliggör publikationer som berör vuxenutbildningens verksamhet och arrangera riktade utbildningsdagar. Förstelärares roll i yrkesutbildning kan vara ett intressant forskningsområde.
7. Inför stabilare och mer långsiktig finansiering av vuxenutbildningen
8. Utarbeta bättre anpassade studiestödssystem för vuxenutbildningen. Timstudiestöd, som fanns på 1980-talet fungerade bra.
9. Öka det politiska engagemanget för vuxenutbildningen. Ge berörda en aktuell bild av verksamheten.
10. Förbättra uppföljningen av vuxenutbildningens effekter som kan bidra till bättre underlag för politiska beslut. Bli bättre på att tala om det som görs bra. Värdera betydelsen av vuxenutbildning för barnens skolgång och välbefinnande.
11. Utveckla en flexiblare arbetsförmedling. Den kan behöva avregleras. Kommunerna kan ta över delar av Arbetsförmedlingens ansvar. Statliga och kommunala medel bör samordnas.
12. Öka antalet YH-utbildningar. Samordna YH-ansökningar/utbildningar samt marknadsföring regionalt av beviljade utbildningar.
13. Möjliggör tillgång till samtliga skolformer. Utveckla validering. Vidareutveckla digitala lösningar för utbildning.
14. Utveckla studie och yrkesvägledning ”on line”.
15. Utveckla dialogvägar till arbetsgivare. Gör det möjligt att tillgodose identifierade kompetensbehov. Förbättra matchningen av individ och praktik-/utbildningsplats. Stöd små företag på exportmarknaden.
16. Öka näringslivets engagemang och ansvar för kompetens- och utbildningsfrågor.
17. Ta tillvara erfarenheterna från arbetet med globaliseringsmedel i samband med SAAB:s konkurs.

Därutöver har diskuterats hur vuxenutbildningen kan utveckla samverkan med näringslivet, hur samverkan med högskola och universitet kan utvecklas för att skapa innovationssystem för utbildning och hur man kan intressera beslutsfattare i kommunerna för det livslånga lärandet. Lokala politiska mål och uppdrag för vuxenutbildningen efterfrågas.

Nätverk inom näringslivet, t.ex. IUC, som är ett nationellt nätverk av industriella utvecklingscentra, menar man kan ha en roll som intermediär för kompetensförsörjningsfrågor. Det s.k. Anställningskontoret, som etablerades i

samband med nedläggningen av SAAB nämns också som en intressant verksamhetsform som hjälpte till med finansiering för nyföretagande, ägarbyten av företag och kompetensförsörjning. Utifrån resonemang om näringslivets medverkan ges bilder av många företag idag har en ägarstruktur med ägarskap långt ifrån verksamheten, vilket bidrar till att de inte tar samma lokala ansvar. Den idag ofta förekommande kvartalsrapporteringen kan också bidra till att reducera intresset för långsiktig planering.

Begreppet infrastruktur, som var centralt under Kunskapslyftet används av intervjupersonerna i diskussionen om framtida system för samverkan, matchning, kartläggning av behov, system för upphandling och tillgängliggörande av utbildning. I detta sammanhang diskuteras även vikten av arbetslivets beställarkompetens avseende kompetensförsörjning. Det framförs också synpunkter om att såväl Arbetsförmedlingen som Komvux behöver ha bättre kännedom om arbetsplatsernas faktiska behov av kompetens för att kunna matcha individ med utbildningsplats alternativt ledigt arbete. Diskussionen ligger snubblande nära den som fördes under Kunskapslyftets senare del där vuxenutbildningens framtida roll beskrevs som motor, mäklare och mötesplats för det livslånga lärandet. Dessa roller anses behöva bekostas av offentliga medel då de bör utgöra en del av den grundläggande strukturen för ett långsiktigt hållbar samhälle. Lärcentrum som etablerades i ett antal kommuner runt 2006, och i vilka det har gjorts betydande investeringar, är fortfarande användbara och kan samordna och tillgängliggöra utbildningsinsatser. Kompetensutveckling av anställd personal ses som en viktig fråga såväl inom privat som offentlig sektor där det kan behövas politiskt engagemang för att förhindra att det uppstår andra kostnader i samhället.

Diskussion förs också om relationen mellan de olika former av vuxenutbildning. Man anser att det finns en otydlighet mellan folkbildningens, vuxenutbildningens och arbetsmarknadsutbildningens uppdrag. Man diskuterar även i detta sammanhang YH och den idag obefintliga kopplingen mellan YH och universitet och högskola. Man ser det som en brist att högskolans inte ingår i samordningen av behov och utbud i den regionala kompetensplattformen.

Studieförbundens verksamhet ska vara frivilligt och tillgängligt för alla. Den bygger på engagemang men har idag tagit en annan form där det handlar mer om ensaksfrågor med upprop via t.ex. Facebook. Studieförbundens regelverk och ramverket för folkbildningen behöver moderniseras utifrån dagens förutsättningar.

Ett ideal, eller en vision som framförs är att människor skall kunna varva mellan arbete och utbildning; att föda utbildningen med motivation. Vuxenutbildningen skall ha en högre ambition än att bara vara en arbetsmarknadsutbildning. Det får inte bara handla om anställningsbarhet.

Den 2:a och kanske även den 3:e chansen är viktig och vuxenutbildningen skall komplettera med ämnen som individen saknar i sin utbildning. SFI är viktigt för alla grupper av invandrare för att fungera i ett demokratiskt samhälle.

Vuxenutbildningen bedöms också ha en mycket viktig roll som tredje part för att få regeringens satsning på yrkesintroduktion att fungera. Det gäller upprättande av utbildningsplan, utformning av kompetensbevis och introduktionsutbildning.

### **Kontrafaktisk fråga**

I såväl kommunenkäten som vid genomförda intervjuer ställdes den kontrafaktiska frågan om vad det skulle betyda om vuxenutbildningen, och där särskilt Komvux, inte alls fanns. Konsekvenserna menar man skulle vara betydande. Det handlar om integration av invandrare, hantering av strukturella förändringar på arbetsmarknaden, att möjliggöra högskolestudier för fler. Möjligheterna till karriärbyte, vidareutbildning eller komplettering skulle försvinna, vilket skulle leda till inläsningseffekter och ett mer sårbart och mindre flexibelt samhälle. Det skulle försvåra rekryteringen av "rätt" kompetens för arbetslivet och arbetsmarknaden skulle behöva mycket omfattande resurser för internutbildning.

Ett samhälle utan vuxenutbildning skulle leda till högre arbetslöshet, minskad tillväxt och större strukturella problem i ekonomin. Avsaknad av vuxenutbildning skulle innebära ett minskat rekryteringsunderlag för universitet och högskolor. För att ta ett exempel kan nämnas att i Dals Ed går närmare 80 % av de som går en gymnasiekurs vidare till en högskoleutbildning.

I ett annat svar berörs hur människosyn skulle påverkas i samhället om inte samhället erbjuder både en andra och en tredje chans till utbildning. Livslång möjlighet till utbildning är lika lite en lyx som det livslånga lärandet, utan nödvändigt för ett dynamiskt samhälle. I en mindre kommunerna med låg utbildningsnivån befarar man att människor skulle kunna bli olyckliga om möjligheten att förkovra sig inte skulle finnas. Det handlar således inte bara



om ekonomisk tillväxt, anställningsbarhet och sysselsättning, utan en grundläggande kvalitet i livet. Lusten till studier kan vakna senare i livet. Men utan tillgång till vuxenutbildning skulle möjligheten till personlig utveckling, och att kunna komplettera och kompensera för upplevda brister, radikalt försämrats eller helt tillintetgöras. Någon av de svarande befarar att klassmotsättningar i samhället skulle kunna skärpas. Integrationen av utrikes födda skulle bli än sämre, och leda till ökat utanförskap och ökade behov av försörjningsstöd.

En av de svarande säger att efterfrågan på vuxenutbildning är så omfattande att om den inte skulle finnas i offentlig regi, så skulle den fortleva genom privata initiativ.

### **Övriga synpunkter**

Arbetsförmedlingens regelsystem försvårar möjligheten att fortbilda sig på hemmaplan. Detta gäller speciellt i de små kommunerna där Arbetsförmedlingens utbildningsanordnare inte är intresserad att bedriva någon verksamhet. Att Arbetsförmedlingen endast upphandlar validering inom bristyrken upplevs också som ett problem.

Statsbidragen kommer inte att kunna förbrukas helt i regionen under t 2015. I storstaden Göteborg går de åt, men vissa utbildningar med inriktning mot industrin har rekryteringssvårigheter. Detta beror på att besluten kommer för sent och att medel inte kan föras över från ett år till ett annat. En annan aspekt, som en av de intervjuade nämner, är den stora svårigheten att skåda in i framtiden. Det går inte ens att föreställa sig hur arbetsmarknaden kommer att se ut om 2-3 år.

Många av dem vi samtalat med understryker betydelsen av samverkan mellan enskilda kommuner; både mindre och större kommuner. Man är enig om att kommunerna i VG-regionen med få undantag är för små för att kunna möta vuxnas varierande behov av utbildning och arbetslivets efterfrågan på kompetens.

Att utbildning saknas för lärare inom vuxenutbildningen, bortsett från utbildningen till folkhögskollärare vid Linköpings universitet, påtalades också. Vuxenutbildningen hade en egen läroplan fram till början av 1990-talet, då den togs bort av dåvarande regeringen. Det var ett stort misstag. ”Det är en återvändsgränd att gymnasial yrkesutbildning generellt inte leder till högskolebehörighet”.

## Sammanfattning

Svaren visar samstämmighet i vad som är den kommunala vuxenutbildningens främsta uppdrag framöver. Fyra områden lyfts fram: Integration, matchning på arbetsmarknaden, gymnasiekompetens för i första hand unga vuxna samt behörighetsgivande kurser för högskolestudier. I kommuner med erfarenhet av stora varsel och nedläggning av för arbetsmarknaden viktiga företag, betonas vuxenutbildningens betydelse för det livslånga lärandet och för möjligheten att byta yrke. Kommuner med sådan erfarenhet tar ett större politiskt ansvar för vuxenutbildningen och är mer kunniga om vuxenutbildningens uppdrag, verksamhet och möjligheter. I övrigt framstår merparten av vuxenutbildningen som anonym och beslutsfattare och andra nyckelpersoner har en otydlig och ibland föråldrad bild av verksamheten. Flertalet kommuner saknar politiska mål för sin vuxenutbildning och budgeten för verksamheten är endast i undantagsfall baserad på kommunens faktiska utbildningsbehov. Utbildning inom vård- och omsorg dominerar. Övriga utbildningar som erbjuds stämmer på flera håll dåligt med det lokala arbetslivets behov. Man vittnar om svårigheten att på ett bra sätt få kunskap om övriga behov. De regionala analyserna räcker inte till utan behöver kompletteras med lokala analyser. En annan aspekt, som nämns, är den stora svårigheten att skåda in i framtiden. Det går inte ens att föreställa sig hur arbetsmarknaden kommer att se ut om 2-3 år. Den kommunala vuxenutbildningen beskrivs av flera av de vidtalade som en flexibel aktör som har förmåga att snabbt ställa om utifrån samhällets behov.

Uppföljningen och utvärdering av resultat har på flera håll stora brister. Samtliga kommuner finansierar sin verksamhet genom en kombination av kommunala medel och öronmärkta statsbidrag för Yrkesvux och Lärlingsvux. En generell tendens är att kommunala vuxenutbildningen minskar i omfattning genom att både statsbidrag och kommunala medel reduceras. SFI och grundläggande vuxenutbildning slukar i stort sett alla resurser och utbudet av gymnasiala kurser minskar. Beslutsfattare i många kommuner har huvudsakligt fokus på frågor om grund- och gymnasieskola och har enligt uppgifter från Skolverket reducerat sin ekonomiska insats till vuxenutbildningen de senaste tio åren med 40 %. Många av intervju-personerna beskriver att det är en stor ryckighet i verksamheterna beroende på den ojämna och kortsiktiga tilldelningen av statsbidrag.

## 14. VUXENUTBILDNING I VÄSTRA GÖTALAND

Ansvarsfördelningen mellan de olika formerna av vuxenutbildning har blivit allt mer porös och samtliga utbildningsformer har till innehåll och karaktär närmat sig arbetsmarknadsutbildning. Arbetsförmedlingens arbetsmarknadsutbildningar och utbildningar inom Yrkesvux beskriva ibland vara närmast identiska. Från vissa intervjupersoner påtalas bristen på bildningsperspektiv i dagens vuxenutbildning. De betonar även vikten av en sund överföring av kompetens mellan generationer och av äldres möjlighet att lära nytt. Människor födda under 1940-talet menar man vet mycket om hur samhället fungerar och om demokratins förutsättningar, varför det är viktigt att stimulera dem att vara kvar i arbetslivet. Betydelsen av vuxnas utbildning för föräldraskapet och för att stödja sina barns skolgång betonas av företrädare för kommuner med låg utbildningsnivå.

Regelverken mellan de olika utbildningsformerna och mellan statens och kommunernas olika ekonomier för vuxenutbildning är hindrande. Man anser att arbetslösa måste erbjudas åtgärder efter individuella behov och inte efter finansieringsform. Vid SAAB-konkursen sattes dessa hindrande regelverk ur spel genom medel från EU:s globaliseringsfond och erfarenheter från det arbetet har gett värdefull kunskap för planering av långsiktigt hållbar vuxenutbildning i länet. I arbetet efter uppsägningarna vid företaget ASKO 2013 blir skillnaden mot möjligheterna som fanns i globaliseringsprojektet tydliga. Här framgår alla de hinder som det ordinarie regelverket medför och där resultatet blev att uppsagda personer med kompetens som efterfrågades i närområdet inte kunde få ta del av kompletterande yrkesutbildning för anpassning av sin spetskompetens till den lokala arbetsmarknadens behov. De utbildades till helt andra yrken inom bristyrken där Arbetsförmedlingen hade upphandlad utbildning.

Kommun är i vissa fall för liten enhet för att själv kunna erbjuda den vuxenutbildning som krävs. Genom Yrkesvux, och med stöd av kommunalförbunden har kommunerna utvecklat värdefull kommunövergripande samverkan kommunalförbundsvis och/eller mellan närliggande kommuner. Från flera håll lyfts kommunalförbundens rektorsnätverk fram som värdefulla och väl fungerande.

Ett övergripande mål med samverkan är att alla skall få tillgång till yrkesutbildning oavsett i vilken kommun man bor. En fråga som diskuteras i detta sammanhang är att delregionerna inom Västra Götaland inte har lika utbildningsbehov och att det räcker att vissa utbildningar erbjuds på någon plats i regionen.

Utbildningarna erbjuds på en rad olika sätt genom utbildning i egenregi och genom upphandlad utbildning. Här finns dock behov av mer utvecklingsarbete t.ex. genom samordning med andra kommuner, användande av digital teknik och samverkan med arbetslivet. Hybridutbildningar används oftast genom att delar ur SFI samordnas med grundläggande och gymnasial vuxenutbildning. I Göteborg har gjorts lyckade försök att kombinera kurser från Yrkesvux med delar av YH-utbildning med utbildningsinslag förlagda till Volvo.

Att utbildning saknas för lärare inom vuxenutbildningen, bortsett från utbildningen till folkhögskollärare vid Linköpings universitet, påtalas.

Tillit är ett begrepp som nämns av flera av intervjupersonerna. Ett samhälle som präglas av tillit menar man blir ett effektivare samhälle. Kanske är detta en reaktion på ökad byråkratisering och kontroll och en önskan om att öka tilltron till olika professioner och människors egen inre drivkraft och vilja till utveckling.

Det finns ett rad goda utvecklingsinitiativ i kommuner och kommunalförbund som kan vara värdefulla även för andra delar av länet. Utöver det som redan görs finns en rad idéer om hur vuxenutbildningen kan utvecklas. Tankarna är i hög grad samstämmiga mellan de tillfrågade från olika kommuner och kommunalförbund samt ligger väl i linje med förslag i utredningar och i centrala direktiv. Bland annat vill man öka den regionala samordningen av resurser, förlägga utbildning för de svagare grupper lokalt, utveckla validering, differentiera arbetet med olika invandrargrupper, lyfta fram betydelsen av folkbildning, öka samverkan med forskare m m. Dessutom ser man behovet av att öka antalet YH-utbildningar och av att samordna YH-ansökningar och -utbildningar.

Insikten om vad som behöver göras är god men för att det ska kunna förverkligas krävs ett större politiskt engagemang, samordning av resurser samt nationellt och regionalt utvecklingsstöd.

På den avslutande kontrafaktiska frågan vad som skulle hända om vuxenutbildningen inte fanns svarade man att det skulle leda till högre arbetslöshet, minskad tillväxt och större strukturella problem i ekonomin. Livslång möjlighet till utbildning menar man är lika lite en lyx som det livslånga lärandet, utan nödvändigt för ett dynamiskt samhälle.

## 15. Vuxenutbildningens förutsättningar

Vuxenutbildning och vuxnas lärande kan diskuteras, beskrivas och analyseras med skilda utgångspunkter: (i) människors livssituation och där en myndighet tar initiativ till vuxenutbildning som en åtgärd på ett definierat problem som härrör från att en människa befinner sig under särskilda omständigheter (att vara invandrare, arbetslös etc.), (ii) den fria individen som söker kunskap och som tar eget initiativ (kan handla om kompetensgivande vuxenutbildning, yrkeshögskola, för personlig tillfredsställelse, av nyfikenhet etc.), (iii) att ingå i ett kollektiv som hamnat i en speciell situation. Det kan handla om att företag går i konkurs och där samhällsinsatser sätts in efter kanske massmedial uppmärksamhet,<sup>46</sup> (iii) skattefinansierad utbildning och andra kompetenshöjande insatser riktas till arbetslivet (ESF). Ett annat sätt att formulera frågan är: när blir vuxenutbildning aktuellt i en människas liv?<sup>47</sup> Vilka deltar i vuxenutbildning idag (Komvux, studieförbund, folkhögskola, arbetsmarknadsutbildning, SFI etc.)?

Vilka får ta del av vuxenutbildningen? Vilket ansvar läggs på individen? Vad erbjuds? Vad erbjuds inte? Utbudsstyrning eller efterfrågestyrning? Hur matchar man arbetslivets aktuella och förmodade framtida behov? På vilka tider erbjuds utbildning för vuxna i regionen, och hur många arbetar skift eller under andra former av förskjuten arbetstid. Vilken roll spelar Yrkeshögskolan för den lokala och regionala kompetensförsörjningen? Frågorna kan bli många.

---

<sup>46</sup> T.ex. SAAB Automobils konkurs och Askos avveckling 2014.

<sup>47</sup> Se t.ex. Larsson, S., Alexandersson, C. Helmstad, G. & Thång, P-O (1986). Arbetsupplevelse och utbildningssyn hos icke facklärd.



## 16. Vuxnas literacy färdigheter och vuxenutbildningen

Stora skillnader föreligger, som framgått, med avseende på befolkningens utbildning inom VG-regionen. För att belysa frågan finns dels regional statistik över utbildningsnivå, dels data från OECD:s studier om vuxnas läs-, skriv- och räknefärdigheter. När det gäller andelen av befolkningen med lägst 3-årig gymnasial utbildning, så stiger den markant från 1998 som en effekt av gymnasiereformen 1993, men också som en effekt av det nationella kunskapslyftet (1997-2002). Men förändringen av utbildningsnivån sker snabbare i en del kommuner än i andra.

Generellt har kraven på formell utbildning höjts under lång tid.<sup>48</sup> Det förs återkommande en diskussion om att kompetens- och kvalifikationskraven successivt ökar. De krav som ställs på avslutat grundutbildning har förändrats och det är alltmer uppenbart att vuxna med endast den obligatoriska 9-åriga skolan har svårt att etablera sig på arbetsmarknaden. Allt färre arbeten står till förfogande för människor som saknar fullgjord gymnasieutbildning, och allt fler arbeten ställer krav på eftergymnasial utbildning. Levnadsnivåundersökningarna (SCB) visar att under perioden 1975-2000 ökade de formella kraven för tillträde till arbetslivet.<sup>49</sup> Omvandlingstrycket i arbetslivet är allestädes närvarande, samtidigt som brist på arbetskraft löpt parallellt med överskott på arbetskraft. Det är här debatten om den bristande matchningen på arbetsmarknaden blir giltig. Såväl den internationella studien PIAAC som tidigare OECD-studier handlar om att utifrån testuppgifter ge en samlad beskrivning och analys av vuxnas färdigheter i bestämda avseenden. Det är snart två decennier sedan OECD genomförde International Adult Literacy Survey (IALS). En av de bakomliggande frågorna är på vilket sätt informationsteknologin slagit igenom när det gäller vuxnas.

---

<sup>48</sup> Låginkomstutredningen under 1960-talet hade emellertid visat att reformeringen av skola och utbildningssystem inte infriat förväntningarna på jämlikhet och allas lika chanser. Utredningen lades ner endast efter att ha publicerat ett fåtal rapporter.

<sup>49</sup> Den omfattande och genomgripande reformeringen av svensk skola och svenskt utbildningssystem inleddes med Skolutredningen 1940 och Skolkommissionens 1946.

Läsförmåga.<sup>50</sup> Traditionellt relaterar literacy till språkliga kunskaper och färdigheter <sup>51</sup>. Det engelska begreppet literacy har dock en bredare betydelse än motsvarande svenska uttryck. Idag talar man också om ”health literacy”, ”scientific or science literacy”, ”mathematical literacy” ”visual literacy”, ”technical literacy” och ”computer literacy”.<sup>52</sup> En slutsats är att läsning och skrivning inte kan frikopplas från de sammanhang där förmågorna används och kommer till uttryck (Scribner & Cole, 1999). Det finns med andra ord ett antal skilda skriftspråkliga perspektiv som anläggs inom forskningen. Literacy uppfattas alltmer som ett situerat begrepp, där det handlar om att läsa och skriva i relation till de sammanhang man ingår i. Man kan vända något på problematiken och ställa frågan vilka färdigheter man faktiskt använder inom arbetslivet.

## 16.1 PIAAC

Det är en fundamental fråga hur väl det svenska utbildningssystemet, såväl ungdomsskolan som vuxenutbildningen, kognitivt förbereder människor för ett framtida arbetsliv. Utbildningssystemets förmåga att förbereda för samhällslivet och privatlivet är självklart lika angeläget. Generellt är det sällsynt med analyser av detta slag därför att data saknas. Genom de internationella kunskapsmätningarna PISA<sup>53</sup> och PIAAC möjliggörs emellertid en del analyser, och då särskilt avseende yngre vuxna som deltagit i båda dessa undersökningar. Akronymen PIAAC står för *Programme for the International Assessment of Adult Competencies*.<sup>54</sup> Ett av OECD:s huvudargument för denna internationella kunskaps- och färdighetsmätning av läsförmåga, räknefärdigheter och förmåga att lösa problem med IT bland vuxna är globaliseringen samt informations- och kommunikationsteknologins utveckling. *Key information-processing competencies* är ett samlande uttryck för dessa färdigheter. Man söker svar på frågan om hur väl kognitivt rustade människor är för den tid vi lever i. PISA och PIAAC avser således inte att i första hand mäta kunskaper, utan färdigheter och kognitiv kapacitet. Man skulle kunna

---

<sup>50</sup> Se t ex OECD/Statistic Canada, 2000.

<sup>51</sup> Se t.ex. Litteraturutredningens basfärdighetsdel.

<sup>52</sup> Att literacy som begrepp och företeelse har stor internationell uppmärksamhet visar bland annat FN som under åren 2003-2012 utlyste United Nations Literacy Decade.

<sup>53</sup> PISA: Programme for International Student Assessment.

<sup>54</sup> I PIAAC 2008-2013 deltog 24 länder. Ytterligare 9 deltar under perioden 2012-2016. En tredje omgång planeras 2014-2018. Våren 2015 kommer en nordisk PIAAC rapport att publiceras.



säga att vi lever i ett kognitivt samhälle snarare än i ett kunskapssamhälle.<sup>55</sup> Ytterligare en grundläggande idé är att PIAAC skall mäta sådana färdigheter och förmågor som går att påverka genom politiska initiativ, t.ex. genom vuxenutbildning.

PIAAC är ett inslag i en företeelse som går tillbaka till 1930-talets försök att skapa internationella prov som mäter kunskaper. När Sovjetunionen 1957 blev först med att skicka upp en rymdfarkost, sputniken med hunden Laika, så ökade intensiteten i den internationella kunskapskapplöpningen. Året därefter (1958) bildades IEA<sup>56</sup> med avsikt att jämföra olika länders skolsystem och resultatet av dessa. När OECD bildades 1961 hade redan grunden lagts till de internationella kunskapsmätningarna, som fått allt större uppmärksamhet och genomslag. År 2000 genomfördes den första PISA undersökningen, som därefter har fått ett stort genomslag såväl internationellt som nationellt. Detta kan knappast ha undgått någon. De senaste resultaten från 2013 har fått en enorm massmedial genomslagskraft, och en svärm av reformer. Förskjutningen från att mäta kunskaper till kognitiva färdigheter och kunskaper har vuxit fram från tidigare kunskapsmätningar. PIAAC har sina rötter i denna tradition. Från början handlade dessa internationella mätningar om den obligatoriska ungdomsskolan, men under åren 1994-1996 startade den första internationella mätningen av vuxnas läsfärdigheter genom IALS (International Adult Literacy Survey, 2003-2004), följt av ALL (Adult Literacy and Life skill survey, under åren 2003-2004). Dessa tre internationella studier är utomordentligt betydelsefulla, då de utgör de enda studier som genomförts för att mäta vuxnas färdigheter och kompetens. Det är endast PIAAC som innehåller data och analyser av utbildning och arbetslivserfarenhet. Dessutom innehåller PIAAC inte bara kvantitativa data, utan även viss kvalitativ information om villkor och omständigheter under vilka arbetslivserfarenheterna har vunnits. Sverige deltog i IALS tillsammans med 20 andra länder, men inte i ALL. Resultaten från IALS kan sammanfattas på följande sätt. Tre av fyra svenska deltagare klarade testet på en nivå som motsvarar åk 9 i grundskolan. Men samtidigt var det en av fyra som hade tillräckligt stora problem med att läsa, och säker också med att skriva, för att göra vardagen problematisk. PIAAC 2013 har inte förändrat den generella resultatbilden.

---

<sup>55</sup> S.k. meta-kognitiva färdigheter. Se även James Flynn: Den kognitiva revolutionen.

<sup>56</sup> International Assessment for the Evaluation of Educational Achievement.

Det är således OECD som varit drivande i dessa internationella mätningar av vuxnas kunskaper och färdigheter i literacy. Efterhand har begreppet literacy vidgats från läsförståelse till att i PIAAC även omfatta matematik och IT-kunnande. Studien ger kunskap om i vad mån vuxna har sådana grundläggande färdigheter som krävs för arbete och samhällsliv. Det bör påpekas att i analysen har man beaktat invandringen så till vida att första generationens invandrare uteslutits då de i allmänhet inte fått sin grundläggande utbildning i Sverige.

De resultat som föreligger visar att de kunskapsförsämringar som PISA påvisat också återfinns bland den vuxna befolkningen. PISA-resultaten kvarstår åtminstone oförändrade upp till 12 år efter att grundskolan avslutats. Detta betyder att unga vuxna som lämnar grundskolan med svaga prestationer i matematik, läsning och skrivning, även presterar svagt 12 år senare. ”Resultaten av PISA-studierna 2000-2012 visar på en accelererande negativ resultatutveckling i skolresultaten för 15-åringar i Sverige” (Gustafsson m.fl., s. 9).<sup>57</sup> Om försämrade PISA-resultat återspeglas i PIAAC data betyder det att svaga läsresultat som 15-årig har en kvardröjande effekt in i vuxenlivet.<sup>58</sup> Man kan dra slutsatsen att vuxenutbildningen har en stor uppgift framför sig.

Resultatförsämringen i PISA,<sup>59</sup> och som kan spåras i PIAAC, kan ha inletts då generationen födda 1973-1981 avslutade sin obligatoriska skola.<sup>60</sup> Samtidigt skall sägas att PIAAC visar att den vuxna befolkningen i Sverige presterar på en generellt sett god nivå i de färdigheter som undersökningen mäter. Men det är medelvärden som avses, och när olika spridningsmått presenteras nyanseras bilden avsevärt. Precis som för PISA gäller för PIAAC att skillnaderna mellan de deltagande länderna är betydande, men att dessa skillnader bleknar när skillnaderna inom ett och samma land lyfts fram. Sverige är verkligen inget undantag. I samtliga länder finns det utomordentligt stora skillnader inom den vuxna befolkningen när det gäller färdigheter i att läsa, räkna och lösa problem med hjälp av IT/dator.

---

<sup>57</sup> Gustafsson, J-E., Lind, P., Mellander, E. och Myrberg, M. (2014). *Lära för livet? Om skolans och arbetslivets avtryck i vuxnas färdigheter*. SNS förlag.

<sup>58</sup> Det man avser att mäta hur svenska befolkningen står sig i internationell jämförelse med avseende på de tre områden eller dimensioner som testen mäter. Resultaten ställs mot en del andra förhållanden som skillnader i färdigheter mellan åldersgrupper, mellan män och kvinnor och social bakgrund; formell utbildning; födelseland och individens situation på arbetsmarknaden.

<sup>59</sup> Se den danske sociologen Gösta Esping Andersens analys: *Att investera i barn och utjämna livschanser. Tankeverksamheten inom arbetsrörelsen i Göteborg*, Den 1 november 2011.

<sup>60</sup> Se: *Lära för livet*, 2014.

Läsfärdigheter definieras som förmåga att förstå, värdera och använda skriven text för att delta i samhället, nå sina mål och utveckla sina kunskaper. Läsfärdigheter omfattar ett brett spektrum av kompetens från att kunna läsa enkla ord och meningar till att förstå, tolka och analysera enkla texter. Förmågan att räkna definieras som förmågan att använda, tolka och kommunicera numerisk information för att hantera kraven i en rad olika situationer i vardagslivet. Därmed innebär räknefärdighet att kunna hantera situationer eller att lösa problem med numeriskt innehåll i ett verkligt sammanhang.<sup>61</sup> Problemlösning med dator beskrivs på följande sätt: ”Digital kompetens innebär säker och kritisk användning av informationssamhällets teknologi i arbetslivet, på fritiden och för kommunikationsändamål. Den underbyggs av grundläggande IKT-färdigheter, dvs. användning av datorer för att hämta fram, bedöma, lagra, producera, redovisa och utbyta information samt för att kommunicera och delta i samarbetsnätverk via internet”.<sup>62</sup> Utan att gå in i detalj, så mäter man läs- och räknefärdigheter utifrån en femgradig skala, där fem är det högsta värdet. Nivå fem i läsning innebär mycket avancerad läsfärdighet med förmåga söka och integrera information från mycket sammansatta texter. Nivå ett å andra sidan innebär att man kan läsa enkla texter om sådant man redan känner till, och söka information som är synonym med den information som ges i frågan. Nivå ett i räknefärdighet innebär att man kan utföra enkla räkneoperationer och förstå enkla procentuttryck. På nivå fem handlar det om abstrakta matematiska eller statistiska resonemang som är inlagda i sammansatta texter. Problemlösning med IT-färdigheter har fyra nivåer; under ett, ett, två och tre.

”Sverige hör till de länder som har störst skillnader mellan låg och högpresterande. Trots att Sverige hamnar högt upp i den internationella jämförelsen när det gäller genomsnittliga grundläggande färdigheter, så är det en förhållandevis stor andel av den svenska befolkningen som har låga färdigheter inom samtliga kunskapsområden” (SCB, 2013, s. 31).<sup>63</sup> Redan den tidigare internationella kunskapsundersökningen IALS, som Sverige deltog i (1994-1996), visade att cirka var fjärde vuxen inte klarade av att läsa och förstå artiklar i svensk dagspress om ett ämne man inte redan var bekant med. Denna andel har inte minskat i de senaste mätningarna. PIAAC, vars resultat

---

<sup>61</sup> Skolverket genomför under perioden 2012-2016 matematiklyftet, en s.k. lärportal för matematik, och som rymmer en särskild satsning på lärare i matematik inom vuxenutbildningen.

<sup>62</sup> Utdrag ur EU:s rekommendation, december 2006 om nyckelkompetenser för livslångt lärande.

<sup>63</sup> SCB (2013). Den internationella undersökningen av vuxnas färdigheter.

redovisades i december 2013, kommer till samma resultat. När IALS presenterades första gången vid 1990-talets mitt så kom Sverige i stort sett ut bäst bland deltagande länder. Vad gäller PIAAC kommer Sverige fortfarande väl ut i internationell jämförelse, även Sverige om halkat ner några steg på rankingskalan. Men att komma väl ut i en internationell jämförelse behöver inte betyda att resultaten är tillräckligt goda för de krav som samhällslivet och det nya arbetslivet ställer. Det kan betyda att andra länder presterar så mycket sämre.

Gustafsson (2014) sammanfattar de svenska läsresultaten i PIAAC och skriver att de låg på en hög internationell nivå för de grupper som lämnade grundskolan fram till de första åren av 1990-talet, men att resultaten därefter visar en tydlig försämring. Motsvarande slutsats för matematik lyder att de svenska resultaten ligger en bra bit över den internationella nivån för de flesta åldersgrupperna, men att de åldersgrupper som lämnat grundskolan några år in på 2000-talet och därefter tydligt har försämrade resultat. Kunskapsförsämringen tycks ha startat ca 10 år tidigare i läsning jämfört med matematik. Gustafsson skriver: ”Det finns dock anledning att tro att PIAAC-resultaten för de äldsta åldersgrupperna inte endast återspeglar skolresultat. De är även effekter av *vuxenutbildning* (vår kursivering) och andra tillfällen att utveckla matematikkunskaper, exempelvis i arbetslivet, som Sverige kan ha erbjudit i större utsträckning än andra länder” (s. 44). Den enskilt största vuxenutbildningssatsningen i svensk historia är Kunskapslyftet (1997-2002) och det finns även motsvarande satsningar i Norden på vuxenutbildning. I rapporten *Effektive strategier for livslang laering i de nordiske lande* (Tema Nord 2011:561)<sup>64</sup> ges en god överblick över vuxenutbildningen i Norden. Det kanske mest bestående intrycket från studien är avsaknaden av nationella strategier för vuxnas livslånga lärande, inte minst i Sverige. Det svenska Kunskapslyftet, tillsammans med andra nordiska satsningar, är internationellt sett unika.<sup>65</sup> Mycket tyder också på att stora grupper som deltog i

---

<sup>64</sup> Se även: Nyfikna sinnen. Nordisk vuxenutbildning i jämförelse. Nord 2001:20. Köpenhamn: Nordiska Ministerrådet.

<sup>65</sup> Finland genomförde NOSTE-programmet 2003-2009. Målet var att erbjuda utbildning till alla vuxna i åldrarna 30-54 år och som saknade formell utbildning utöver grundskola eller som var i behov att komplettera sin yrkesutbildning. Boken *The Joy of Learning: a National strategy for Lifelong Learning* fick stor uppmärksamhet. I Norge genomfördes med start 2009 Kompetensreformen. Staten ökade sina insatser i samverkan med arbetsmarknadens parter. Ibland beskrivs detta som en arbetslivsreform, snarare än en utbildningsreform. Danmark lanserade redan 1984 ett 10-punktprogram för vuxenutbildningen, som både skulle stå till en enskildes tjänst och tillgodose arbetsmarknadens behov.

Kunskapslyftet stärkte sin position i arbetslivet. Albrecht, van den Berg & Vroman (2004) kommer fram till att unga män som drabbades av arbetslöshet under 1990-talskrisen drog tydliga fördelar av utbildningen för att kunna återkomma till arbetsmarknaden. När man jämför effekten för äldre kvinnor, så är den inte lika positiv.

Arbetslivserfarenheter och kortare personalutbildning spelar generellt sett – med avseende på att utveckla bristfälliga literacyfärdigheter – en mer begränsad roll. En slutsats av de internationella kunskapsmätningarna är emellertid tydlig, nämligen att det spelar stor roll vad vi gör efter avslutad skolgång. Vi kan instämma med den danske forskaren Rosdahl (i Malin et al, 2014), att kunskaper och färdigheter människor inte använder förlorar vi, eller: ”use it, or lose it”. Myberg (2014) drar samma slutsatser, och skriver att om vi inte möter vardagskrav som ständigt aktualiserar skolkunskapen, så förlorar vi den. En slutsats är att läsförmåga är en färskvara och att läsförmågan direkt påverkas av hur den övas.

När ungdomar tillfrågas om sina erfarenheter av arbetslivet framkommer att de upplever att arbetslivet inte ger dem tillräckliga utmaningar. Detta stärker en tidigare svensk studie om den s.k. utbildningsparadoxen,<sup>66</sup> och som innebär att människor med generellt sett god utbildning inte får arbetsuppgifter som vare sig motsvarar deras förväntningar eller kapacitet. Detta ger också näring åt en stundtals återkommande debatt om över- eller underutbildning.<sup>67</sup> Mest förefaller det som om arbetslivet för stora grupper inte ger tillräcklig intellektuell stimulans. Ofta upprätthåller människor sina yrkeserfarenheter, men ökar dem i allmänhet inte. Det är viktigt att tillägga att det inte är vuxenutbildningens enda uppgift att utbilda direkt för arbete eller enskilt yrke, även om det är ett primärt mål för vuxenutbildningen med tanke på att så många vuxna står utanför arbetsmarknaden på grund av bristfälliga eller otillräckliga färdigheter och kunskaper. ”What adults do, both at work and outside work, is closely related to proficiency. Adults who engage more often in literacy- and numeracy-related activities and use ICTs more (both at work and outside work) have higher proficiency in literacy, numeracy and problem solving in technology-rich environments. Engagement in relevant activities outside of work has even stronger relationship with the skills

---

<sup>66</sup> Ds 2000:49. Kompetensparadox? Hinder och möjligheter för att bättre tillvarata kompetensen på arbetsmarknaden.

<sup>67</sup> TCO granskar. Myten om överutbildning. #7/09.

assessed then engagement in the corresponding activities at work” (OECD, 2013, p. 188).<sup>68</sup>

Rosdahls analyser visade också att de som hade hög utbildning förbättrade sin relativa position. Detta återspeglar styrkan i formell och sammanhängande (vuxen)utbildning. I ett ständigt föränderligt arbetsliv kan det bli problematiskt för människor med kort utbildning inom lågavlönade arbeten, t.ex. inom hushållsnära tjänster, och med begränsade möjligheter till utbildning i eller utanför arbetet. I den ständigt pågående struktur-omvandlingen blir god utbildning, eller snarare god kognitiv kapacitet, en nyckelfråga. Det går knappast att överdriva betydelsen av utbildning för den enskildes möjligheter på arbetsmarknaden. Det är också uppenbart att i en tid när förändringar till följd av teknologi, globalisering, geopolitiska spänningar och omfattande migration sker snabbt och oöverskådligt, så kommer mycket av de kunskaper man tillägnat sig i ungdomsskola, tidigare vuxenutbildning, högskola och universitet etc. snabbt bli otillräckliga eller rent av obsoleta. I debatten framförs ofta att Sverige har en liten och öppen ekonomi, och som förutsätter ett högt engagemang i det livslånga lärandet. Den svenska arbetsmarknaden kan sägas kontinuerligt genomgå en strukturell transformation,<sup>69</sup> vilket ställer krav på högre utbildningsnivå bland de unga, och inte minst tillgång till goda utbildningsmöjligheter för vuxna som befinner sig i omställning. Även om Sverige i internationell belysning har haft och har ett väl utbyggt system för vuxenutbildning – och livslångt lärande – är det uppenbart att det inte når stora grupper i behov av förnyade kunskaper och färdigheter. Villkoren förändras oupphörligen. Anna-Malin Karlsson (2006)

---

<sup>68</sup> OECD (2013). OECD Skills Outlook 2013: First results from the Survey of Adult Skills. OECD Publishing.

<sup>69</sup> Strukturomvandlingen under 1960-talet är kanske det tydligaste exemplet. Redan sent 1940-tal och tidigt 1950 formulerade LO-ekonomerna Rehn och Meidner en modell för hur anställda inom lågproduktiva sektorer skulle omskolas för nya arbetsuppgifter inom andra sektorer med högre produktivitet. Principen är densamma idag, men den dåvarande modellen med arbetsmarknadsutbildning fungerar inte länge (se IFAU-rapporter), och något nytt måste till. Villkoren inom arbetslivet har väsentligen förändrats och sedan 1990-talet har många arbetsplatser decentraliserat sina ansvars- och beslutsprocesser till enskilda individer och grupper. Studier under 1980-talet visar positiva effekter av arbetsmarknadsutbildning, vilket studier under 1990-talet inte gör. Det bör tilläggas att problemen att mäta effekter av (arbetsmarknads)utbildning är betydande. Andra former av vuxenutbildning har i ganska hög grad ersatt den tidigare arbetsmarknadsutbildningen. Ett mått som nationalekonomer använder är om utbildningen leder till anställning som inte skulle ha inträffat utan utbildningsinsatsen. Detta är kärnan i begreppet matchning. Ytterligare två tillägg skall göras. Det ena är att matchningsproblematiken ofta återkommer som ett betydande problem i debatten, det andra är att de aktiva arbetsmarknadsåtgärderna minskat under senare år till förmån för mer passiva insatser.

har undersökt hur skriftspråket används i några olika yrkesgrupper; studien presenteras längre fram i rapporten.

Som redan nämnts här ovan är ett huvudbudskap i PIAAC att Sverige i internationell jämförelse visar goda resultat inom de områden studien avser, nämligen läsfärdigheter, matematikfärdigheter samt färdigheter i att använda IT/data för problemlösning. Majoriteten av den vuxna befolkningen uppvisar färdigheter som krävs för att kunna vara delaktig i dagens samhälle. Vid närmare granskning av resultaten framkommer emellertid att det föreligger mycket stora skillnader inom den vuxna befolkningen. Den fråga som måste ställas lyder: vilken roll kan vuxenutbildningen spela för att tillgodose hela den vuxna befolkningens behov av läs- räkne - och IT-färdigheter. Detta är uppenbart ett problem idag, då en stor grupp människor i arbetsför ålder står utanför arbetsmarknaden. Man kan vända på PIAAC resultaten och säga att en betydande minoritet av den svenska vuxna befolkningen idag saknar sådana färdigheter i att läsa, räkna och dator- baserad problemlösning att de har svårt att aktivt ta del i samhället. Generellt kan man konstatera att skillnaderna mellan enskilda länder i studien är utomordentligt stora. Japan ligger på första plats och Italien på sista. Om vi endast granskar EU-länder så är det även här mycket stora skillnader i förutsättningar om vi ser till PIAAC-resultaten. Å ena sidan mellan Finland, Nederländerna, Sverige och Norge och å den andra sidan Irland, Frankrike, Spanien och Italien. Som parentes kan nämnas att Danmark generellt hamnar under OECD-genomsnittet, vilket förklaras av låga värden på läsfärdigheter. Det område där Sverige kanske utmärker sig allra mest är problemlösningens kapacitet med IT-stöd. Knappt hälften (44 %) av den vuxna befolkningen i åldrarna 16-65 (dvs. födda 1947-1996) år visar goda resultat, men mer än var fjärde vuxen svensk ligger under den lägsta färdighetsnivån. I övriga Europa är denna andel än större, men det är naturligtvis en dålig tröst för alla vuxna i Sverige och VG-regionen som kommer till korta i detta avseende.

Skillnaderna mellan män och kvinnor är på det hela taget små. Vi har annars lärt oss att flickor presterar bättre inom läsning och skrivning i ungdomsskolan, men för de äldre grupperna försvinner flickornas försprång i detta avseende. Att Sverige tillhör de länder som har allra störst skillnader mellan låg- och högpresterande, skulle kunna vara tecken på ett heterogent samhälle där klyftorna mellan olika grupper ökar. Detta gäller även länder som Kanada, USA, Storbritannien och Australien. Vad som påverkar detta mönster är dels andelen med låg utbildning, dels andelen utrikes födda i den vuxna

befolkningen. Sverige är ett land med jämförelsevis stor andel utrikes födda i den vuxna befolkningen (19 %). Störst andel har Australien (28 %), följt av Kanada (26 %) <sup>70</sup> och Irland (21 %). Bland de nordiska länderna ligger Finland lägst (6 %). Kunskap om dessa skillnader är viktig då ett land eller en region skall fatta politiska beslut om utbildning och hur visionen om det livslånga lärandet skall förverkligas. Om en betydande andel av den vuxna befolkningen lämnar det aktiva arbetslivet och kompetens saknas inom arbetslivet, och vi samtidigt skall anpassa oss till nya teknologier framstår frågan om hållbara förutsättningar för vuxenutbildning och vuxnas lärande än mer angelägen. Med tanke på att andelen utlandsfödda skiljer sig stort mellan Sverige och Finland, så skulle man kunna dra den preliminära slutsatsen att andelen invandrare inte utgör hela förklaringen till resultatbilden. Det är viktigt att uppmärksamma att Sverige, trots höga medelvärden, har en betydande minoritet bland vuxna som har begränsade färdigheter inom samtliga tre kunskapsområden. Skillnader mellan olika åldersgrupper ger en ögonblicksbild av de aktuella färdigheterna bland vuxna i olika åldrar. Ur arbetskraftsperspektiv kan det vara av intresse att beskriva nivån på olika gruppers färdigheter. Åldersgrupper med många år kvar till normal ålder för pension, och som har begränsade färdigheter i att läsa, räkna och lösa problem med stöd av IT/dator, bör kanske vara *en* prioriterad grupp som skall erbjudas någon form av vuxenutbildning. Den åldersgrupp som har högst genomsnittspoäng i läsning är 25–29-åringar. Det har under lång tid varit så att skillnader mellan olika åldersgrupper delvis speglar skillnader i utbildningssystemets utbyggnad, men resultaten kan också spegla att färdigheter går förlorade ju äldre vi blir. Skillnaderna inom olika åldersgrupper är ganska stora. Inom åldersgruppen upp till 44 år är det drygt 60 % som har en god kunskapsnivå i läsning (nivå 3-5). I åldersgruppen 45-54 år är motsvarande andel 55 %. I den äldsta åldersgruppen sjunker andelen ytterligare. Man kan också vända på resonemanget, dvs. bland de yngsta är det knappt 40 %, som saknar tillräckligt goda läsfärdigheter i förhållande till de krav som arbets- och samhällslivet ställer idag. I den åldersgrupp som rimligtvis har åtminstone 15-20 år kvar i arbetslivet, är det hela 45 % vars läsfärdigheter bedöms vara ganska eller mycket svaga för arbetslivet krav. Mönstret är ungefär det motsvarande i matematik. Sedan kan man ställa sig

---

<sup>70</sup> Australien och Kanada är emellertid betydligt mer restriktiva med vilka människor man beviljar uppehållstillstånd än vad Sverige är.



frågan hur och i vilken omfattning som vuxna använder skriftspråk och matematik i det dagliga arbetet. Mer om detta längre fram.

OECD understryker sambandet mellan människors kognitiva förmåga och hur de fungerar i vardag och arbetsliv. Man har också funnit tydliga samband mellan prestationer i läsning och matematik, vilket tyder på att det är samma kognitiva funktioner som tas i anspråk. Samtidigt får man inte dra slutsatsen att arbetsförmåga enbart styrs av den kognitiva kapaciteten. Skillnader i läskapacitet visar dock på nära relationer till kognitiva skillnader, vilket skulle kunna tolkas som att en utvecklad läsförmåga också utvecklar vår kognitiva förmåga. Att läsa mycket är funktionellt relaterat utvecklingen av ordförråd, och studier visa tidig läsförmåga predicerar verbal begåvning under de tidiga tonåren. ”Reading makes you smarter” argumenterar Cunningham & Stanovitch (2001).

Den åldersgruppen som presterar bäst i PIAAC på literacy-testet är, som framgått, gruppen 25-44 år. Detta gäller för samtliga fyra nordiska länder. Gruppen presterar signifikant bättre än den allra äldsta gruppen, som vid testtillfället var mellan 55-65 år. Även tidigare literacy studier visar på tillbakagång från 44 års ålder och uppåt. Intressant nog hävdar sig de svenska resultaten för den äldsta gruppen mot de finska resultaten, men inte för de yngsta. Någoting har inträffat som gör att de finska ungdomarna presterar så mycket bättre jämfört med de svenska, men att detta inte gäller för de äldre grupperna. PISA visar också att resultaten mellan dessa två länder börjar dra isär någon gång under 1980-talet.

Som förväntat skiljer sig läsresultaten avsevärt när de relateras till tidigare formell utbildningsnivå. I PIAAC använder man fyra utbildningsnivåer, nämligen låg (kortare än tvåårig gymnasial utbildning), mediumyrkesutbildning (tvåårig gymnasial yrkesutbildning eller längre), medium-allmän utbildning (tvåårig allmän gymnasial utbildning eller längre) samt lång utbildning (lägst högskoleexamen). Detta ligger kanske i sakens natur, att ju längre tid vi har gått i skola, desto mer har vi tränat vår läsförmåga. Skillnaden, uttryckt som gruppmedelvärden, mellan gruppen med den lägsta respektive högsta utbildningen är mycket stor. Personer som gått en allmänt inriktad gymnasielinje uppvisar bättre läsresultat jämför med de som valt en gymnasial yrkesutbildning. Dessa resultat återger, som framgått, gruppmedelvärden. Det föreligger betydande spridning inom alla grupper, vilket innebär att det finns svaga läsare bland akademiskt utbildade människor, och goda läsare bland lågutbildade. Även när det gäller sambandet mellan literacy och invandrare, så

går resultaten i förväntad riktning. Nu skall man komma ihåg att uppgifterna presenterades på respektive lands modersmål, vilket inte ger full rättvisa åt gruppen invandrare. Generellt sett har invandrare klart sämre läsresultat jämfört med infödda. Av någon anledning är dessa skillnader betydligt större i Sverige jämfört med Danmark och Norge. Sverige är överhuvudtaget ett land med stora skillnader.<sup>71</sup>

Även när resultaten för arbetslösa jämförs med de som har arbete, så går resultaten i förväntad riktning, vilket betyder att arbetslösa presterar klart sämre på läsuppgifterna i PIAAC. I redovisningen ingår även en grupp som står utanför arbetskraften. Denna grupp uppvisar det i särklass sämsta resultatet.<sup>72</sup> Ju längre från arbetsmarknaden, desto sämre resultat, och ju längre tid man varit ifrån arbetsmarknaden, desto mer försämras resultaten.

Digital kompetens är en av EU:s nyckelkompetenser. Skolverket har också understrukit digital kompetens som en viktig del i människors lärande. Skolverket skriver: ”Förmågan att använda datorer för att hämta fram, bedöma, lagra, producera, redovisa och utbyta information samt att kommunicera och delta i samarbete över internet. Vidare bör alla kunna söka fram, samla in information och bedöma dess relevans och skilja mellan den fysiska och virtuella verkligheten, samtidigt som man är medveten om de samband som finns mellan dem” (www.skolverket.se, Dnr 400028). Skolverket går ett steg vidare, kan man säga, genom att understryka förmågan att granska och värdera information.<sup>73</sup>

## 16.2 Vuxenutbildning i ljuset av PIAAC

I ett av rapportens kapitel redovisas nordisk vuxenutbildning, som man skriver fram som den vitala delen av begreppet livslångt lärande. Från en svensk utgångspunkt väger vi in betydligt mer än enbart organiserad utbildning i begreppet. Det kan handla om den kunskapsbildning som sker på fritiden, genom föreningsverksamhet, på arbetet etc. EU har formulerat ett mål för 2020, nämligen att då skall minst 15 % av alla i befolkningen i åldrarna 25-64 år delta i livslångt lärande, dvs. någon form av vuxenutbildning. Vi kan genast konstatera att samtliga fyra nordiska länder tillsammans med

---

<sup>71</sup> Finlands resultat liknar de svenska. Av de nordiska länderna har Sverige störst andel invandrare i PIAAC (17.5 %), jämfört med Danmark (11.8 %), Norge (13.5 %) och Finland (6 %).

<sup>72</sup> Det finns även en grupp studeranden, vilket vi bortser från här.

<sup>73</sup> Denna förmåga är en s.k. meta-kognitiv färdighet.

Nederländerna sedan ett bra tag tillbaka uppfyller detta mål med god marginal (EU, 2013). PIAAC visar att svaga prestationer i literacy och matematik har negativa effekter för individen även i vuxenlivet (Malin et al, 2014).

När EU och OECD formulerar sina mål om vuxenutbildning så drivs de båda organisationerna av tesen att vuxnas deltagande i formell och icke-formell vuxenutbildning faktiskt utvecklar människan, men också att deltagande i vuxenutbildning begränsar tillbakagången i kognitiva funktioner som har med att läsa, skriva och räkna att göra (OECD, 2013). Det har ju framgått att läsresultaten är sämre bland de äldsta i undersökningen, jämfört med den yngsta gruppen. Åter måste läsaren hålla i minnet att det handlar om en tvärsnittsstudie och gruppdata. En longitudinell studie där enskilda individer följs över tid skulle visat ett mer nyanserat resultatmönster, och kanske delvis andra resultat, så som att en del människor förbättrar sin läskapacitet under hela livet, medan andra stagnerar eller till och med successivt försämrar sin förmåga. Det handlar om färdigheter som ständigt måste upprätthållas genom att använda dem i vardagslivet.

Det är viktigt att framhålla att det finns svaga grupper i alla länder. Återigen handlar det om aggregerade medelvärden. Spridningsmått ger en fingervisning om graden av homogenitet eller heterogenitet med avseende på ”cognitive foundations skills” i ett samhälle. Den danske sociologen Gösta Esping Andersen (2011) har visat detta i sina analyser av PISA.

Det mest framträdande motivet för vuxenutbildning i samtliga nordiska länder är arbetet. Det handlar om att kunna utföra sina arbetsuppgifter bättre och med ökad säkerhet, eller att förbättra sin situation på arbetsmarknaden. Men det var inte alltid frivilligt att delta. I Finland uppgav nästan var fjärde deltagare (24 %) att man var tvingad att delta i en utbildning. I Sverige var motsvarande andel 10 %. Men å andra sidan var det många som uppgav att de deltog av eget intresse. Generellt sett, dvs. all slags utbildning inräknad, deltog de yngre åldersgrupperna i väsentligt större utsträckning (73 %) jämfört med de som var 55 år eller äldre (49 %). Den åldersgrupp som i allra störst utsträckning återfinns i vuxenutbildning är mellan 25-44 år.



## 17. Skriftspråksanvändning i arbetslivet

En fråga som ligger nära till hands när vi granskar IALS och PIAAC, men även studier om arbetslivets förändring och den nya arbetsordningen (Gee et al, 1996) är hur vuxna använder skriftspråk och matematik i arbetet. Det finns ett fåtal svenska studier som belyser skriftspråket i yrkesutbildning och inom arbetslivet. År 2007 gav Skolverket (Skolverket 2007:304) ut en kunskapsöversikt på detta tema. Av översikten framgår att en rad omständigheter förändrar arbetsuppgifternas innehåll, som bland annat ställer krav på skriv- och läsförmågan. Den litteratursökning man gjorde avsåg publicerade artiklar under åren 1995-2005. Men samtidigt går det inte att på något enkelt sätt uttala sig om vilka olika krav på läsande som kan ställas på gymnasieskolans elever, oavsett om de läser ett högskoleförberedande program eller ett yrkesprogram. En sak är forskare inom området överens om, nämligen att man måste överbrygga allmänna ämnen och yrkesämnen. I västvärlden har ofta två parallella utbildningsspår skapats. Utbildningen i ett yrke genomförs i en form, och allmänna ämnen i en annan. Så är det även på många håll inom den svenska gymnasieskolan idag. De gymnasiegemensamma ämnena läser eleverna många gånger så att säga vid sidan av sin yrkesutbildning.

Det är inte helt lätt att få grepp om hur vuxna använder skriftspråket i arbetet. Delvis är det en metodologisk fråga. Vid intervjuundersökningar framkommer att de som svarar inte uppfattar att de läser och skriver i arbetet, men vid etnografiska studier framkommer att man faktiskt gör det, utan att vara medveten om skriftanvändningen inom yrket. En förklaring kan vara att begreppet skrifthändelser inte alltid avser löpande text, utan även om annan form av skriftlig information i arbetsinstruktioner och liknande. Studier inom byggindustrin visar att skrifthändelser ofta var underordnade andra produktionsinriktade arbetsuppgifter (Karlsson, 2003). Inom många yrken kan skriftspråkshändelserna vara korta. Även om antalet studier såväl nationellt som internationellt är få, så framkommer dels att skriftspråksanvändningen inom arbetslivet är viktig och att den förstärks, dels att skriftspråksanvändningen bland ungdomar ändrat karaktär under de senaste decennierna. Yrkeskunskap innefattar idag förmågan att kunna tolka och

använda information i yrkesrelaterade texter. En annan generell förändring är att texter inom olika yrkesområden tycks ha blivit mera abstrakta, och situationsbundna i större utsträckning, vilket skulle innebära att det kan vara svårt att generellt uttala sig om en vuxen människas läs- och skrivförmåga. Ytterligare en iakttagelse är att studier av skriftspråksanvändning inom utbildningssektorn domineras av det akademiska skriftspråksbruket och professionsområden som förutsätter högskole-utbildning. Idag utbildas inte människor för att hantera mer eller mindre klart avgränsade arbetsuppgifter med stabilitet över tid, utan för osäkerhet och risktagande. Åtminstone är det så inom avancerade industri- och tjänstesamhällen. Men den intressanta frågan är vad man läser inom olika yrkesområden, och vad man skriver. En svensk fördjupning genomfördes av IALS i form av intervjuer med personer som presterat på den lägsta nivån (nivå 1). Intervjuerna visade att få av dem behövde läsa inom arbetet, men då studien kompletterades med dagboksanteckningar visade det sig att samtliga läste mer än de varit medvetna om. Man kan också konstatera att det fanns en utbredd frustration och besvikelse i gruppen (Eriksson Gustafsson, 2002). Andra studier bland t.ex. industriarbetare (Baumgarten, 2006) visar att idag ligger mycket information i databanker, som den enskilde själv måste kunna ta del av. Det senaste decenniets omorganisationer har inneburit att en del arbetsledaruppgifter alltmer distribuerats till de anställda. I Australien har studier visat att personalen inom vården ofta får tolka och översätta information i exempelvis informationsbroschyrer, till patienterna. Läkarnas information var inte alltid begriplig för patienterna. Ytterligare en slutsats som kan dras utifrån ett antal studier är att skriftspråksanvändning inte kan fastställas utifrån formell utbildning eller branschområden. En skillnad som uppmärksammas är om man arbetar med människor eller med saker å den ena sidan, och data eller idéer å den andra när man studerar skriftanvändningen inom olika yrken. När det gäller skriftspråksanvändning utgår vi här från två studier. Det är främst Anna-Malin Karlssons (2006) bok om *En arbetsdag i skriftsamhället*, men även Anna-Lena Göranssons avhandling (2004) om brandmannautbildning: *Brandvägg. Ord och handling i en yrkesutbildning*.<sup>74</sup>

---

<sup>74</sup> Se även: Sandwall, K. (2013). Att hantera praktiken – om SFI-studerandes möjligheter till interaktion och lärande på arbetsplatser. Akademisk avhandling. Göteborgs universitet, Institutionen för svenska språket.

En ganska konservativ syn på läsning framträder i SOU 2012:65. Läsandets kultur. Litteraturutredningen. Stockholm: Kulturdepartementet.

Att akademiska yrkesgrupper ofta läser och skriver i arbetet är föga förvånande. Men hur förhåller det sig inom yrken som uppfattas som praktisk? En slutsats är att skriftanvändning i en eller annan form, mindre eller större omfattning och med varierande funktion, genomsyrar de flesta yrken idag. Anna-Malin Karlsson skriver att det finns goda skäl att anta att läsandet och skrivandet har ökat i alla yrken, men att förändringarna är tydligast i arbeten och yrken som vi vanligen inte betraktar som skriftyrken. Allt fler yrken har under senare decennier ”teoretiserats och akademiserats” i bemärkelsen att vägen till yrket går via formell utbildning; gymnasial yrkesutbildning, yrkeshögskola eller yrkesinriktad vuxenutbildning. Även om lärlingsutbildning i ungdomsskola och vuxenutbildning fått viss ökad uppmärksamhet, så är denna utbildningsform ytterst begränsad, och dessutom är betydande delar av den gymnasiala lärlingsutbildningen skolförlagd (50 %). Akademisk utbildning har av tradition varit teoretisk i den betydelsen att tillägnet av kunskap i huvudsak skett genom litteraturen. En fråga som inställer sig är vad skriftanvändning kan vara, då det finns många sätt att se på saken. ”Läsande och skrivande förstås här i sitt sociala sammanhang, och det blir svårt att och rent av ointressant att prata om läs- och skrivförmåga i abstrakta termer” (Karlsson, 2006, s. 13). Literacy används för att beteckna läs- och skrivkunnsighet, eller läs- och skrivförmåga. I svenskan, skriver Karlsson (2006), använder vi terminologin litterat – illiterat och analfabet, som vanligen står för att en människa vare sig kan läsa eller skriva. Under ett par decennier mot slutet av det föregående århundradet användes även uttrycket funktionell analfabet<sup>75</sup> som beteckning för vuxna vars läs- och skrivfärdighet högst motsvarade nivån i åk 5 i grundskolan. Utbredningen av funktionell analfabetism i industrialiserade västländer uppmärksammades redan under 1980-talet (Vélis, 1990).<sup>76</sup> Om vi skall dra slutsatser av PIAAC, så kvarstår sannolikt problemet i många länder. Illiterat används snarare, skriver Karlsson med hänvisning till Nationalencyklopedin, i betydelsen att sakna boklig bildning. I den anglosaxiska världen används begreppet literacy där vi i svenska gör åtskillnad mellan de kulturella och tekniska aspekterna av läskunnsighet. Uttrycket läs- och skrivkunnsighet står för sådant som undersöks i de internationella studierna. Skrivkultur för kulturella och idémässiga aspekter av skriftens roll i samhället och, slutligen, skriftbruk för enskilda

---

<sup>75</sup> Thång, P-O. & Stjärnlöf, S. (1990). En bok om GRUNDVUX. R 90:51/Rapporter, Skolöverstyrelsen.

<sup>76</sup> Se Vélis, J-P. (1990). Through a glass, darkly. Functional illiteracy in industrialized countries. UNESCO, Paris.

konkreta fall av hur skrifter används i vardagen och i arbetet (Karlsson s. 15). Det finns relativt nya anglosaxiska forskningsområden inom literacy, som ”adult literacy” och ”workplace literacy”. Det finns brittiska och amerikanska studier som visar att arbetsplatsolyckor kan härledas till bristande läsförmåga. Det handlar om länder med än större klyftor inom befolkningen än vad Sverige uppvisar.

Karlsson har kritiska invändningar mot studier som IALS och PIAAC (som kanske inte ens var påtänkt 2006), nämligen att de inte studerar läsning och skrivning i sina sammanhang, utan i mer skollika sammanhang. ”Man skapar situationer där själva läsandet, och en viss form av förståelse av det lästa, blir huvudsak och bedöms” (s. 16). Hennes bok handlar också om vad läs- och skrivförmåga kan vara i vardagen genom att följa ett antal människor i deras vardagliga arbete. Det handlar om lastbilschaufför, snickare, betongarbetare, undersköterska, förskollärare, fordonsmekaniker, butiksbiträde och IT-support specialist.

Av läs- respektive skrivförmåga anses läskompetens vara viktigast. Svenska folket har också beskrivits som ett läsande folk, men knappast ett skrivande. Genom husförhören<sup>77</sup> avkrävdes hushållens medlemmar viss grundläggande läsförmåga. Huvudsakligen handlade det om Luthers Lilla Katekes och Hustavlans värld, vilket betyder mer begränsade krav på läsförmåga jämfört med dagens krav. Det är få yrkesgrupper i Sverige som regelbundet läser och skriver mer sammanhängande och längre texter i arbetet, men betydligt fler som på ett eller annat sätt använder skriftspråk i det dagliga arbetet, vilket Karlsson också visar. Sannolikt är det så att vi fortfarande läser mer än vad vi skriver, även om folkflertalet skriver mer än någonsin genom Internet och sms. Mycket av vad som tidigare förmedlades muntligt sker nu skriftligt, om än i korta och telegramliknande rader. Yrken som vi stark förknippar med skriftspråk är traditionella professioner som läkare, jurist, präst etc. Men även många andra akademiska yrken är tydligt skriftburna. Ingenjörer arbetar till stor del med texter av olika slag. När det gäller s.k. praktiska yrken har detta inte varit lika uppenbart, och som Karlsson skriver befinner de sig på andra sidan på skriftlighetsskalan. Många yrken har vilat på muntlig kunskapsförmedling snarare än på skriftlig. Detta tycks emellertid vara på väg att förändras, och skriftspråket blir allt viktigare i snart sagt alla yrken. ”Den

---

<sup>77</sup> Egil Johansson har skrivit en intressant avhandling om husförhören. En studie med kvantitativa metoder av folkundervisningen i Bygdeå socken 1845-1873. Akademisk avhandling, Umeå universitet.



språkbundna kunskapen är alltså något man benämner och reflekterar över, medan man förtrogenhetskunskapen sitter i vad och hur man gör (s. 36). Brandmännen i Göranssons (2004) studie vill hellre ta till sig kunskap genom att göra och fråga, än att själva läsa sig till kunskapen. Men detta har snarare med brandmannayrket att göra än med de enskilda brandmännens kognitiva förmåga. Brandmännen tänker mycket i bilder och de efterfrågar efter visuella representationer i de böcker de trots allt löser. Bilder och figurer används också alltmer i olika texter för att åskådliggöra skeenden, förlopp och relationer. Det är i dessa avseenden som bilder och figurer har sin styrka. Därför krävs idag, mer än tidigare, att människor utvecklar sin förmåga att läsa och tolka tabeller, diagram etc. Uppgifter av detta slag ingår också i PIAAC. Vad Karlsson visar är att läsande och skrivande aldrig framträder som isolerade fenomen. De ingår alltid i någon specifik verksamhet. I arbetslivet är det sällsynt att människor koncentrerat läser texter från början till slut. Inte ens i forskarvärlden gör man alltid så, utan läser kortare artiklar och brottstycken ur olika texter i avsikt att söka viss specifik information. Det blir också tydligt genom studien att det finns mönster av hur arbetsorganisation och arbetsinnehåll och skriftbruk hänger samman. ”Läsandet och skrivandet i arbetslivet är nämligen sällan renodlat skriftliga aktiviteter. Snarast läser man lite, pratar lite, skriver några ord, kontrollerar något, går iväg en stund, kastar ett öga på en annan text, frågar någon om något och går sedan tillbaka och kompletterar det man skrev tidigare, eller kanske vanligare: något som någon annan påbörjat” (s. 41)

Lastbilschauffören, som skapat en kontorsmiljö i hytten, använder dagligen blanketter av olika slag, lastinformation, färdskrivare etc. Lastbilschauffören säger sig vara medveten om att det är mycket papper som han måste hantera i det dagliga arbetet. Han upplever emellertid inte som något problem, utan uttrycker sig snarare i uppskattande ordalag om den problemlösning som det innebär att tolka olika slags information. Skriftanvändningen är en förutsättning för chauffören att utföra sitt arbete, skriver Karlsson.

På ett bygge innebär läsning att tolka information. Det handlar om ritningar, anteckningar och olika slag specifikationer. Tidrapporter skall skrivas och kvalitetssäkringsblanketter besvaras. En av byggarna citeras i boken. ”Det är inte bara att man har ett papper där man skall sätta en kråka utan man måste tänka efter, man måste gå igenom, skriva förklaringar, gå tillbaka och titta, för man kan inte stå med det där pappret hela tiden bredvid sig i näven för varenda grej man gör” (s. 64).

Undersköterskan och förskolläraren ägnar mycket av sin arbetstid åt skriftlig dokumentation. En del ingår i återkommande rutinuppgifter, men här finns också andra slags texter, som dikter uppsatta på väggarna på äldreboendet, och barnböcker som förskollärarna läser tillsammans med barnen. ”Förskolan kan sägas ge den första inriktningen i den allmänna skriftkulturen och i äldreboenden försöker man hålla kvar skriftpraktiken så länge det går” (s. 72). Både äldreboende och förskolor är utformade för olika typer av skriftanvändning; särskilt i jämförelse med de övriga yrkena i studien.

Butiksbiträdet uppfattar inte läsande och skrivande som någon central del i arbetet. Det är också svårare att ringa in arbetsmoment som ramas in av skriftanvändning. Det finns inom butiken en rad olika texter, men butiksbiträdet läser mest för att kontrollera och hålla ordning på saker. Karlsson skriver också att butiksbitrådets skriftbruk är det mest disparata och svårfångade av samtliga yrken i studien.

Det är uppenbart att man själv inte uppfattar läsande och skrivande som så centralt i arbetet för flertalet av de undersökta yrkena. Det är vanligt att arbetsdagen – och olika arbetsmoment – är inramade av skriftanvändning, men skillnaderna mellan yrkena är betydande. Man använder framförallt skrift för att dokumentation, orientera sig, problemlösning, förmedling av information, bildning och extern kommunikation. Medan en del av skriftbruket är medvetet, är annat omedvetet. Det som är gemensamt för samtliga yrken är att man använder skrift för att orientera sig och för att dokumentera.

Fordonsmekanikern är kanske den som mest systematiskt använder skrift. Han läser manualer, instruktioner och söker information på Internet. Allt för att lösa problem. Läsning för problemformulering är en viktig del av fordonsmekanikerns arbetsvardag. Bilar är tekniskt avancerade och specialiserade och för nästan varje jobb måste fordonsmekanikern söka information i någon databas. Överhuvudtaget blir skriftbruk för att lösa problem allt vanligare i yrken som avgränsas av projekt (fordonsmekanikern och IT-supporten). Motsatsen är arbeten som organiseras för att upprätthålla kontinuitet (undersköterska och förskollärare). Men det finns ingen entydig koppling mellan arbetsinnehåll och formell kvalifikationsnivå. Svensk yrkesklassificering säger inte så mycket om hur vi läser och skriver i våra arbeten. Det framgår också tydligt av studien att ren löpande läsning är ovanligt.

Kontroll och dokumentation är två återkommande funktioner i skriftbruket i samtliga yrkesgrupper, vilka kräver någon form av yrkesspecialisering och yrkeskunskap, men som vare sig kräver högskola eller yrkeshögskola.

Karlsson klassificerar yrken i ting- respektive människoyrken.<sup>78</sup> Texterna man använder i ting yrken handlar också främst om ting, medan de senare sålunda handlar om människor. Skriftanvändningen skiljer sig också åt mellan människoyrken som kräver kontinuitet och ting yrken som genomförs i avgränsade projekt. ”Människoarbetarna läser och skriver för att fortlöpande förmedla erfarenheter och brygga över tidsluckor. Ting arbetarna läser och skriver för att inleda, avsluta och rapportera projekt och avslutade delar” (s. 97). Men att läsa för att orientera sig och för att lösa problem skiljer sig inte åt på något helt tydligt sätt, men när man läser för att lösa problem så är man snävt inriktad på att söka viss information. Butiksbiträdet läser mest för att förmedla information, vilket även gäller lastbilschauffören. Förskolläraren läser ibland mer sammanhängande texter tillsammans med barnen för att berätta saker, och på äldreboendet läser undersköterskan för att bilda sig, ”och även för att träna själva läsandet som färdighet” (s. 100). Ingen av de övriga yrkesgrupperna läser på detta sätt eller med denna funktion. Det prestationsinriktade lärandet i formella sammanhang innebär att kunskaper och färdigheter skall redovisas och bedömas i ett utbildningssammanhang som avviker från vardagslivet och arbetsituationer där de skall tillämpas. När Karlsson skriver att förskolläraren *ibland* (vår kursivering) läser med barnen, så bekräftar Lofström och Mårdsjö-Olsson (2010) att förskollärarna läser överraskande lite med barnen. Studien visar att tre lärare på en förskola tillsammans läser ca 50 minuter per person och veckan för 15 barn i åldrarna 1-3 år. Detta skulle kunna innebära att var och en av förskollärarna läser 10

---

<sup>78</sup> I en tidigare VGR finansierad studie om *Organisation för livslångt lärande. Att säkra kompetensförsörjningen i en organisation* (Thång och Holmer, 2008) gjordes en annan indelning utifrån ett antal fallstudier: (A) Varuproduktion (Arbetsintensiv och Kapitalintensiv) samt (B) Tjänsteproduktion (Kunskapsintensiv; Arbetsintensiv; och Människointensiv). Ett resultat var att kunskapsöverföring för flertalet i studien inte var förbundet med utbildning utan av olika typer av arbetsrelaterat lärande. I fallstudierna fanns en tendens till övergång från formell utbildning till informell och icke-formell utbildning i form av arbetsplatsnära kompetensutveckling och arbetsintegrerat lärande. Inom alla branscher såg man kunskapsöverföring som en framgångsfaktor. Det fanns exempel på medveten kunskapsöverföring från äldre till yngre, men det mesta verkade trots allt ske försöks artat och på känn.

minuter om dagen tillsammans med barnen. Om uppgifterna är korrekta, så är det häpnadsväckande.<sup>79</sup>

En intressant iakttagelse är hur arbetsplatsens sätt att fördela ansvar påverkar hur och vad man läser. De som i begränsad utsträckning läser för att orientera sig och planera ingår i en mer hierarkisk organisation, där det finns en överordnad kollega med planeringsansvar. Detta skulle kunna betyda att ju mer flexibel en organisation eller arbete är med avseende på t.ex. planeringsansvar för den enskilde, desto större blir kraven på läsandet, men även skrivandet. ”Det är faktiskt ganska sällan som man bara läser eller bara skriver – både i arbetet och annars” (s. 104). Men man måste komma ihåg att olika kommunikativa händelser ofta övergår i varandra. Ytterligare en viktig distinktion som Karlsson gör är den mellan sökläsnande och att läsa för att förstå löpande text, vilket ansluter till PIAAC, som ju skiljer mellan olika läsuppgifter; tolka diagram och liknande material och löpande läsning. Bland de undersökta yrkesgrupperna är således sökläsnning betydligt mer vanligt än att lösa löpande text i avsikt att förstå textens budskap och innehåll.

Vad som är intressant i studien är att deltagarna spontant säger att de nästan aldrig läser eller skriver i arbetet. Studien visar ju att samtliga faktiskt gör det även om man läser olika slags texter och i varierande grad. Upplevelsen av att inte läsa och att faktiskt göra det, hänger inte ihop hos den enskilde. ”Av de undersökta personerna är det undersköterskan och butiksbiträdet som har den största mängden osynligt skriftbruk. /.../ De här skrifthändelserna är ofta korta i tid, och djupt inbäddade i andra verksamheter, men lika viktiga för arbetets utförande som annat läsande och skrivande” (s. 109). Det tycks som om, precis som Karlsson skriver, att ”uppdelningen i synligt och osynligt skriftbruk bäst beskriver skillnaden mellan vad vi uppfattar som läs- och skrivyrken och andra yrken” (s. 110). Att de flesta deltagarna i studien inte uppfattar att de använder text i arbetet kan, enligt Karlsson, förklaras av att de, som sannolikt de flesta människor, har en ganska stereotyp uppfattning om vad en text är. Men kanske också, som Karlsson skriver, att texterna är osynliga i den meningen att de inte har ett bestämt och tydligt namn. En text definieras som en meningsfull helhet, vilket innebär att det skrivna inte måste innehålla flera fullständiga meningar, eller vara på ett papper. Texterna behöver inte heller bestå av skrivet språk, skriver Karlsson.

---

<sup>79</sup> Om man ställer denna information i förhållande till Gösta Esping Andersens studie om att Investera i barn och att utjämna livschanser infinner sig dysterheten. Se: Tankeverksamheten inom Arbetarrörelsen i Göteborg, 2011.

Undersköterskan, förskolläraren och butiksbiträdet använder flest olika slags texter, vilket inte behöver betyda att de läser och skriver mest. Fordonsmekanikern, som framgått, och IT-supportspecialisten använder mycket text i sitt arbete. Fordonsmekanikern har den mest samlade arbetsmiljön, och den mest samlade skriftbruksmiljön. Allt arbete utförs på en mindre begränsad yta. ”Men skillnaden i antalet olika texttyper är intressant i sig. Den verkar nämligen sammanfalla med uppdelningen i människo- och ting orienterade yrken. I de yrken man arbetar med människor är antalet olika texter som störst” (s. 125).

Ett annat begrepp som introduceras i boken är genre, som avser hur olika texter är relaterade till ett tydligt kommunikationsmönster; eller en text som många människor (i ett yrke) regelbundet använder för att meddela sig med varandra i ett bestämt sammanhang och på ett bestämt sätt. En ritning är således en genre, och en tabell en annan och en armeringsspecifikation en tredje. En arbetsplats genre, skriver Karlsson, visar vilka slags texter man använder i det dagliga arbetet.

Ytterligare en aspekt handlar om datoranvändning i arbetet. Detta var ganska ovanligt i de aktuella yrkena år 2006, det år studien publicerades. Nästan ingen förutom fordonsmekanikern använde mer avancerade instrument som krävde läsning och att skriva. Hur mycket datorn används 2015 vet vi inte, men en rimlig gissning är att datoranvändningen har ökat i de flesta yrken; kanske till och med ökat avsevärt.

I ett avslutande kapitel för Anna-Malin Karlsson ett kortfattat resonemang om den nya skriftkompetensen. Det kan vara svårt att beskriva den klart och entydigt därför att olika arbetsplatser befinner sig på olika stadier i denna utveckling. Men det tycks finnas en relation mellan bruket av skriftspråk och arbetsorganisation, mål och arbetsinnehåll. Utvecklingen går snabbt och mycket har säkert skett under de snart nio år som gått sedan studien om en arbetsdag i skriftsamhället publicerades. Inte minst med avseende på datoranvändning och den framskridande globaliseringens påverkan på samhälle och arbetsliv. Detta påverkar sannolikt även sådana arbeten som vänder sig till en lokal arbetsmarknad. Teknologikutvecklingen visar sig bland annat genom den ökande visualiseringen. Bilder tar allt större plats och mycket av vad som en gång förmedlades muntligt sker nu i skrift. Industrisamhällets storskaliga produktion har vi lämnat bakom oss. Allt fler produkter och tjänster individualiseras och specialiseras. Sverige har på förhållandevis kort tid förvandlats till ett konsumentdrivet tjänstesamhälle.

Det betyder inte att industrin spelat ut sin roll. Industrins bidrag till tjänstesamhället, ökad produktivitet, exportbidrag och BNP är av största betydelse. Detta gäller kanske VG-regionen i större utsträckning än många andra regioner i landet. Att massproduktionen mer eller mindre fasats ut innebär att många okvalificerade arbeten försvunnit. Å andra sidan har kanske en del andra lågt kvalificerade arbeten tillkommit. I USA talar man idag om s.k. Mac-jobb som ett uttryck för lågavlönade, relativt okvalificerade och lågproduktiva arbeten inom tjänstesektorn.<sup>80</sup> Dessa förändringar gäller både den privata och den offentliga sektorn (Jfr Reich, 1991).

Den nya arbetsordningen får direkt betydelse för skriftbruket, då alltfler måste organisera sitt arbete utifrån texter av skilda slag. Karlsson skriver att detta gäller betongarbetarens armeringsplanering, men även lastbilschauffören måste läsa ganska avancerade texter för att kunna planera sina körningar.

Karlsson för in begreppet omtolkning, eller rekontextualisering. Alltfler måste kunna läsa och förstå texter och identifiera sig med verksamheten, och kunna omtolka texter för att få ut den information som krävs för att kunna fullgöra arbetsuppgiften. ”Två viktiga drag i den nya skriftkompetensen förefaller alltså vara att använda skrift för att arbeta självständigt /.../ och att kunna tolka om innehåll från väldigt olika typer av texter” (s. 144). En slutsats skulle kunna vara att avancerad sökläsning blir alltmer förekommande i olika arbeten. Detta ansluter väl till PIAAC och literacy domänen där svårighetsgraden i uppgifterna stegras just med avseende på förmågan att lokalisera relevant information för att kunna besvara uppgiften. Med ett annat uttryck kan man säga att det är en meta-kognitiv funktions som mäts.

”Det verkar som om tabellen som textform på ett ovanligt bra sätt klarar av att fylla arbetslivets behov av att förmedla de mest skiftande och komplicerade erfarenheter genom text. Tabellens dominans i fallstudierna kan nog förklaras av framförallt två saker. För det första just behovet att på ett ekonomiskt sätt hantera komplicerade sammanhang i skrift. Lassinformationen är ett tydligt exempel på hur man kan få in en stor mängd information, som dessutom kan användas i olika sammanhang för olika syften, på bara ett par A4-sidor. För det andra är tabellen ett utmärkt verktyg när det gäller att skapa öppna texter, som kan och bör kompletteras” (s. 145).

---

<sup>80</sup> Detta kan ta sig handfasta uttryck. Julen 2013 hade kassapersonalen vid Wal-Mart butiker i USA placerat insamlingsbössor vid kassorna. Man bad kunderna om en slant för att ha råd att köpa sin julkalkon. Lönen är så lågt satt för vissa grupper att man har betydande svårigheter att alls leva på den. Under senare tid har de dysfunktionella lönerna dock uppmärksammats av företrädare för det amerikanska näringslivet. Låga löner ger inga goda konsumenter i en konsumentdriven ekonomi.

Flerspråkighet berörs nästan inte alls i studien, men Karlsson skriver att det kan vara svårt att säga vad den nya skriftkompetensen betyder för människor med svenska som andra språk. (Se t.ex. LYSA-projektet; Sandwalls 2013).

Avslutningsvis konstaterar Karlsson att läsande och skrivande i arbetslivet är någonting annat än att läsa böcker. Många undersökningar om läsning och läsförmåga handlar just om hur mycket dagstidning människor läser, eller hur många böcker (och vilka), hur ofta man läser böcker eller besöker bibliotek. Denna omständighet kan göra att vi får svårt att se allt läsande och skrivande som ständigt pågår i det svenska samhället. ”Vad det snarare handlar om är att inse att skrift- och textkompetenser är så mycket mer än man traditionellt tänkt. Vi har helt enkelt inte råd att inte se hela bilden” (s. 148).

### **Sammanfattande diskussion**

Man får inte dra slutsatsen att arbetsförmåga enbart styrs av den kognitiva kapaciteten, men kognitiv kapacitet bidrar sannolikt mer till arbetsprestationen än vad personligheten gör. Varje gång som vi får nya arbetsuppgifter aktiveras vår kognitiva förmåga. En intellektuellt stimulerande och berikande arbetsmiljö kan kompensera för individuella brister. Men det omvända gäller också, nämligen att en påver arbetsmiljö (eller studiemiljö)sällan lockar fram människors bästa förmåga. Det finns emellertid ingen skarp gräns skiljelinje mellan kognition och personlighet. På sätt och vis genomför Karlsson en slags arbetskravsanalys.

Vad Anna-Malin Karlsson illustrerar är förändringar i ett, om än begränsat, antal yrken. Det är i mötet med nya krav och utmaningar som vår kognitiva förmåga ställs på sin spets, men även vår vilja att lära och förändras. En slutsats är att de vuxna generellt sett inte utmanas tillräckligt mycket i arbetet i läsande och skrivande. Många vuxna läser texter inom samma genre och möter inte den läsutmaning det innebär att växla mellan olika genrer i sin läsning. Våra nyckelkompetenser<sup>81</sup> (*key competencies*) måste därför ständigt underhållas och uppdateras. OECD visar också att i länder där man erbjuder sina medborgare ett brett spektrum av möjligheter till livslångt lärande, så är människor generellt sett också bättre rustade för förändringar i såväl arbetsliv

---

<sup>81</sup> Ett annat sätt att klassificera kvalifikationer är: Intensiva kvalifikationer (uthållighet, flit); Produktiva kvalifikationer (Skapar resultat, arbetserfarenhet); Innovativa kvalifikationer (pekar mot förnyelse); Sociala kvalifikationer (det som skapar gemenskap och anpassning); Yrkespecifika kvalifikationer (uppgiftsorienterade, yrkesskicklighet).

som privatliv. Samtidigt gäller den gamla sanningen om att ju mer utbildning en människa har, desto mer aktiv är hon att delta i ytterligare utbildning och kunskapsprojekt (OECD, 2013). Avslutningsvis måste vi ställa frågan om vilken skriftspråkskultur som träder fram idag genom digitala media som sms, Internet och andra former av kortare elektroniska meddelanden. Vad innebär det att vara litterat i vår tid? Hur skall vi tala om literacy i det moderna samhället? Det är uppenbart att begreppet avspeglar något som går utöver den traditionella språkundervisningen i skolan. Färdigheter inom läsning, skrivning och matematik är en ”knäckfråga” för många; såväl invandrare som svenskfödda.



## 18. Matematik i arbetslivet – en översiktlig resultatredovisning

Hur används matematik inom arbetslivet och av vem eller vilka grupper? Vi vet mer idag än bara för några decennier sedan, även om området är mycket lite utforskat. En kunskapsöversikt har påbörjats (Gustafsson, 2015) inom ramen för denna studie. Ett syfte har varit genomföra en kartläggning av empiriska studier av hur matematik används i arbetslivet.

Totalt har 75 vetenskapliga artiklar identifierats som redovisar studier av matematikanvändning på arbetsplatser, vilket tyder på att forskningsområde är begränsat. Av de 75 artiklarna har 39 valts ut (se Appendix II). Det handlar om studier som redovisar förstahandsdata av matematikanvändning i autentiska yrkespraktiker. Studierna skall ha kvalitetsgranskats, vilket i detta fall betyder att de skall vara publicerade i referentgranskade tidskrifter. Forskningsöversikten har genomförts av Lars Gustafsson på uppdrag av projektet.

Frågan om innehållet i skolans och yrkesutbildningens matematik-kursplaner kommer med jämna mellanrum upp till diskussion. Ofta sker det med utgångspunkt i ett bristperspektiv. Det kan gälla vad som uppfattas som brister i skolans undervisning eller brister i arbetstagarnas kompetens. Återkommande internationella komparativa studier (PISA, TIMSS, PIAAC) är kanske det som intensivast driver på diskussionen och viljan att utveckla och reformera skolans matematikundervisning. Vid kursplanereformer sker sällan några större förändringar av matematikämnets innehåll. Det är smärre justeringar som huvudsakligen styrs av tradition och ideologier (Ernest 1991). Argumenten för förändringar i kursplaner varierar över tid. Det kan vara demokrati- och bildningsfrågor eller olika aspekter av nyttoargument som lyfts fram och legitimerar kraven på förändringar och reformer. Idag förs särskilt en argumentation om nödvändigheten av reformer för ökad kompetens hos arbetstagarna som följd av den ökande internationella konkurrensen. Det är sällan som dessa förändringar grundar sig på resultat från kursplaneteoretisk

forskning, eller på forskning om yrkeslivets matematikanvändning.<sup>82</sup> Detta kan synas märkligt med tanke på att utbildningen, enligt skollag och bred konsensus inom utbildningsområdets, skall vila på vetenskap och beprövad erfarenhet (SFS 2010:800, 2010:800, 2010).

En förklaring kan vara att forskning om yrkeslivets matematikanvändning fortfarande är i sin linda och att det är svårt att dra några generella slutsatser. Det verkar som om val av matematiska metoder och strategier i är specifika för de studerade yrkesområdena. Det finns även skäl att tro att den forskning som finns är dåligt känd inom utbildningsområdet. Det finns således ett stort behov av mer kunskap innan vi kan dra några mer allmängiltiga slutsatser. Intresset är svagt för yrkeslivets matematikanvändning inom det matematikdidaktiska fältet (Hoyles, Noss, Kent, & Bakker, 2013; Kaiser, van der Kooij, & Wake, 2013; Wake, 2013); inte minst mot bakgrund av den betydelse matematikämnet tillskrivs av företrädare för bl.a. forskning, näringsliv och politik (se t.ex. European Commission, 2010; SOU 2010:28).

*En statlig satsning för att öka intresset för och rekryteringen till utbildningar inom matematik, naturvetenskap, teknik och IKT motiveras av den centrala betydelse som områdena har för svensk ekonomi och arbetsmarknad och för att lösa de globala utmaningar som världen står inför... I ett tillväxtperspektiv kan en statlig insats inom områdena berättigas av att framtida kompetensbrist på arbetsmarknaden undviks och att en generell hög utbildningsnivå ger Sverige konkurrensfördelar.*

Svenskt näringsliv är beroende av svensk forskning och innovationsförmåga på internationell toppnivå (Kommittédirektiv Teknikdelegation Dir. 2008:96). Översikten nedan bygger på studier av autentisk matematikanvändning på arbetsplatser inom ett antal olika sektorer.

## 18.1 Historisk belysning

Matematik har av tradition ansetts vara ett viktigt undervisningsämne inom de flesta yrkesutbildningar. Den undervisning som bedrivits har ofta varit en blandning av ett traditionellt skolmatematiskt innehåll och ett mer praktiskt och kontextuellt förankrat innehåll från olika yrkesområden. Inom många yrkesutbildningar kompletteras en generellt inriktad matematikundervisning

---

<sup>82</sup> Det som uttrycks i detta avsnitt är en personlig uppfattning från författaren av denna översikt, men den grundar sig i egna erfarenheter från medverkan i kursplanearbete och personlig kommunikation med personer som på olika sätt deltagit i kursplanerevideringar.

med en praktiskt inriktad, ofta benämnd *yrkesmatematik* eller *yrkesräkning*. Mycket sällan, eller kanske aldrig, baseras undervisningen inom yrkesutbildning på forskningsresultat.

*The author has had, during the last ten years, considerable experience in organizing and conducting intermediate and secondary technical schools. During this time he has noticed the inability of the regular teachers in mathematics to give the pupils the training in commercial and rule of thumb methods of solving mathematical problems that are so necessary in everyday life. A pupil graduates from the course in mathematics without being able to "commercialize" or apply his mathematical knowledge in such a way as to meet the needs of trade and industry.*

*It is to overcome this difficulty that the author has prepared this book on vocational mathematics. He does not believe in doing away with the regular course of mathematics but in supplementing it with a practical course. This course may take the place of the first year algebra and the first year geometry in vocational classes in which it is not desirable to give the traditional course in algebra and geometry.*

*This book may be used by the regular teacher in mathematics and by the shop teacher. It can be used in the shop in teaching mathematics and in providing drill problems upon the shop work. A course based upon the contents of the book should be provided before pupils finish their training, so that they may become skillful in applying the principles of mathematics to the daily needs of manufacturing life.*

Dooley, W. H. (1915). *Vocational mathematics*. Boston/New York/Chicago: D.C.

Heath & Co., Publishers. Retrieved 2012-02-21 from

<http://www31.us.archive.org/details/dooleymath00doolrich>

Som framgår av citatet från en 100 år gammal bok, så är frågan om relationen mellan skola och yrkesutbildning och yrkesliv ingen ny företeelse men det dröjer ända till slutet av 1970-talet innan yrkeslivets matematikanvändning som ett eget forskningsområde börjar ta form, för att från 1980-talet och framåt växa och accepteras som en del av det matematik-didaktiska fältet. Trots att en del studier har genomförts sedan dess, så är intresset för arbetslivets matematik vara litet.

Forskare inom området menar att så här långt kan vi konstatera att olika sektorer och yrkesområden uppvisar en hög grad av specificitet, vilket gör det

svårt att dra några generella slutsatser som kan föras över till skola eller yrkesutbildning.<sup>83</sup>

Forskningen inom fältet har sedan 1970-talet passerat ett antal urskiljbara faser, där frågor och perspektiv har skiftat. Till viss del beror detta givetvis på att arbetslivet under de senaste decennierna genomgått mycket stora förändringar med andra kompetenskrav, men också på nya och känsligare teoretiska och metodologiska instrument. Allt detta har gjort att vi fått en allt mer komplex och aspektrik bild av arbetslivets matematik.

## **Den första fasen: ingen skillnad på skolans och yrkeslivets matematik**

Vid de stora internationella matematik-didaktiska konferenserna<sup>84</sup> från 1970 och framåt drunknar yrkeslivets matematik i intresset för skolans matematik. I de få fall det förekommer så slås det ofta ihop med andra svårplacerade områden såsom vuxenutbildning, distansutbildning, matematiska tillämpningar och matematisk modellering (intresset riktades i detta fall främst mot matematikintensiva ingenjörsutbildningar och motsvarande), samt generellt om yrkesutbildning. Först 1980 presenteras yrkeslivets matematik som ett eget område.<sup>85</sup> Intresset för matematikanvändning inom yrken som inte krävde avancerad matematik var helt frånvarande eller i vart fall mycket lågt.

Studier av matematik under den första fasen gjordes med skolmatematiska ”glasögon”, dvs. uppfattningen att det inte var någon större skillnad på matematikanvändning i skola och yrkesliv och att matematiken inom olika yrken relativt enkelt gick att identifiera och beskriva i skolmatematiska termer. Beskrivningarna utgick ifrån från de kategorier som finns i kursplaner i matematik: tal i bråk- och decimalform, kvantiteter och enkla beräkningar (aritmetik); egenskaper hos enkla två- och tredimensionella geometriska figurer och kroppar (geometri); procent; diagram och tabeller; enklare algebra m.m. Ett exempel är de två studier (Bailey, 1978)<sup>86</sup> av arbetsplatsernas

---

<sup>83</sup> Slutdiskussion vid arbetsgruppen Topic Study Group 5: Workplace Mathematics vid ICME12-konferensen i Seoul, Syd-Korea, 8-15 juli 2012.

<sup>84</sup> Varav de största och mest ansedda är PME (Psychology of Mathematics Education)- och ICME (International Congress on Mathematical Education)-konferenserna.

<sup>85</sup> ICME4-konferensen under ledning av Rudolf Strässer.

<sup>86</sup> Av dessa blev endast en publicerad (Bailey's studie) men de låg båda till grund för utredningens slutsatser inom området.

matematik som genomfördes i den mycket inflytelserika Cockcroft-rapporten (Cockcroft, 1982).

En slutsats från denna period var att matematikanvändning inom många yrken var tämligen basal och att kompetensbehoven i arbetslivet var av tämligen trivial eller att matematik inte behövdes alls. En studie av Fitzgerald (1976) belysande och typisk för denna period.

### **Den andra fasen: intresset för det speciella i vardags- och yrkeslivets matematikanvändning växer**

Den andra fasen har sin teoretiska grund i kognitiv psykologi. Intresset för matematikpraktiker utanför skolans värld, främst vardagsmatematik men även yrkesmatematik, ökar. Det är särskilt två studier (Lave, 1988; Nunes, Schliemann, & Carraher, 1993), som trots att de inte hade yrkesmatematik som sitt främsta forskningsobjekt, har fått stor betydelse för att väcka intresset för matematikpraktiker utanför skolans värld. Intresset låg främst på jämförelser av individers strategier vid problemlösning och matematikanvändning i skolan och utanför.

Men den kognitiva psykologin rymde också andra perspektiv som kom att bli mer fruktbara för yrkesmatematik. I flera studier, varav Jean Laves *Adult Math Project* är den mest kända, och vars resultat publicerades i den mycket inflytelserika boken *Cognition in Practice* 1988, riktades intresset mot vardagslivets matematikanvändning. Få studier har haft så stor betydelse för forskningen om vardags- och yrkesmatematik utanför skolans värld. Med studier som Jean Laves så minskar intresset för mentala processer. Allt mer uppmärksamhet riktas mot kontextens betydelse och de *artefakter* eller *strukturerande resurser* samt den kultur som dominerar i en praktik och som samtliga är delar av matematikanvändningen. Nu undersöktes hur matematik används inom ett stort antal sektorer (Hoyles, Noss, & Pozzi, 2001). Parallellt växer *etnomatematiken* fram som ett fält, som till en början främst studerade olika kulturers (ofta i tredje världen) matematikanvändning. Begreppet introducerades 1977 av den brasilianske matematikern Uribatan D'Ambrosio.<sup>87</sup> D'Ambrosio kontrasterar begreppet gentemot matematik i skola och högre utbildning och skriver att etnomatematik är:

---

<sup>87</sup> Som i artikeln *Ethnomathematics and its Place in the History and Pedagogy of Mathematics* (D'Ambrosio, 1985) utvecklar begreppet teoretiskt.

*...the mathematics which is practiced among identifiable cultural groups, such as national-tribal societies, labour groups...and so on...a broader interpretation of what mathematics is ...which allows us to identify several practices which are essentially mathematical in their nature. And we also presuppose a broad concept of ethno-, to include all culturally identifiable groups with their jargons, codes, symbols, myths, and even specific ways of reasoning and inferring.*

Denna riktning har sedan dess vuxit kraftigt inom det matematikdidaktiska fältet, och vissa företrädare (Pinxten & François, 2011) har föreslagit att alla former av matematikpraxis täcks under begreppet:

*We propose that ethnomathematics would be the generic category of all mathematical practices, with academic mathematics as a particular case. (sid 4)*

Allt fler studier inom yrkesmatematikområdet har på senare år haft etnomatematik som teoretisk grund (Giongo & Knijnik, 2010; Jurdak & Shahin, 2001; Saló i Nevado, Holm, & Pehkonen, 2011; Stathopoulou, 2006).

### **Den tredje fasen: yrkeslivets matematikanvändning är komplex och skiljer sig från skolmatematiken**

Under denna fas växer sig sociokulturella teorier, främst aktivitetsteori (Engeström, 1987), allt starkare. Skiftet till denna fas och vad det inneburit har beskrivits av några av dess främsta företrädare (Pozzi, Noss, & Hoyles, 1998):

*The idea that people think and act within socio-cultural contexts which are mediated by cultural tools has become an important theoretical framework with which to think about mathematical activity. The work of Vygotsky, Luria and Leont'ev, indeed the entire corpus of work on activity theory, offers compelling evidence that individual and social acts of problem solving are contingent upon structuring resources, including a range of artefacts such as notational systems, physical and computational tools, and work protocols (Gagliardi, 1990). These artefacts are 'crystallised operations' (Leont'ev, 1978), borne out of needs within a given set of social practices, and in turn playing their part in shaping and restructuring future practices: artefacts exhibit an ongoing dialectic of producing and being produced by activity.*

*This work has provided a crucial theoretical bridge between intellectual and practical activity and has generated research which has shown in various ways how actions depend in essential respects on their material and social circumstances. This has resulted in new ways to think about some of the complex issues which underpin mathematical practices in the workplace. In the past, the issue tended to be seen in purely cognitive terms, usually as a problem of transfer of school mathematics to work. Now investigations tend*

*to focus on how activities are shaped by the social practices and goals of the working culture, and to examine how this shaping informs our understanding of mathematical behaviour and learning. In more general terms, this research has opened up new ways of thinking about the nature of mathematical knowledge itself (Nunes et al., 1993; Saxe, 1991; Scribner, 1984a, b, 1995, 1986; Fahrmeier, 1984; Masingila, 1993, 1994; Smith & Douglas, 1997; Hall, in press).*

*From a strictly educational point of view, socio-cultural approaches have highlighted just how far workplace mathematics differs from that taught in school, and have underlined the extent to which it often involves little use of formal approaches, while 'informal methods' limited by and adapted to the goals and conditions of work are far more prevalent. (s. 105-106)*

I matematikdidaktiska tidskrifter presenterades också studier från andra discipliner under denna period. Det är t.ex. studier av *filosofer* och *sociologer* som intresserar sig för epistemologiska aspekter om olika kunskapsformer, relationen mellan teori och praxis, maktperspektiv etc. Det är i denna fas vi befinner oss nu. *Bilden av yrkeslivets matematikanvändning blir allt mer aspektrik och det går knappast att förbise det faktum att skillnaden mellan matematikanvändning inom olika praktiker är så stor att man kan förvänta sig att det kommer att påverka hur matematikundervisning kommer att bedrivas i framtiden.* Inte minst den teknologiska utvecklingen erbjuder möjligheter att på ett helt annat sätt visualisera komplexa matematiska sammanhang och processer. Detta visar inte minst i studien *Techno-mathematical Literacies in the Workplace*, som under många år undersökt matematikanvändning inom en mängd olika yrkesområden (Hoyles, Noss, Kent, & Bakker, 2010).

### **Den fjärde fasen?**

Under de allra senast åren har de mest teoretiska vetenskapliga matematikdidaktiska studierna allt oftare handlat om förhållandet mellan teori och praktik, och om relationen mellan tanke och språk och sinnen och kroppens närvaro i inläringen och i utövandet av en yrkespraktik. Det som kännetecknar dessa studier är stor heterogenitet och att man söker efter vidare perspektiv som kan förklara de fenomen som man studerar. Kunskapsteoretiska frågor om relationen mellan teoretisk och praktisk kunskap har en framträdande position i flera av dessa inriktningar. Dessa ansatser går under olika benämningar och beskrivningar: *embodied cognition/embodiment* (de Freitas & Sinclair, 2013; Williams, 2009), *semiotics/social*

*semiotics* (Boistrup & Gustafsson, 2014; Roth, 2004), *post-modern mathematics* (Arbetsgruppen Postmodern mathematics ICME12-konferensen, Seoul 2012), *mathematics in the flesh* (Bautista & Roth, 2012), *sensuous cognition and the palpability of mathematical meanings* (Radford, 2009) m.m. Även studier som bygger på fenomenologiska teorier kan vi räkna till denna kategori.

Vilken betydelse dessa riktningar kommer att få för didaktiska implikationer i framtiden är oklart. Det är ingen vågad gissning att tro att sådana implikationer i så fall ligger långt fram i tiden<sup>88</sup>. Det är intressant att notera är att förhållandet mellan teoretisk och praktisk kunskap berörts i flera svenska utredningar av relevans för vuxen- och yrkesutbildning (SOU 2008:27; SOU 2008:29; Valideringsdelegationen, 2008).

*En professorstjänst bör inrättas för att fortlöpande bedriva forskning och utvärdering av valideringens effekter för individen, samhället, utbildningssystemet och arbetsmarknaden. Forskningen bör ha kunskapsteoretiska utgångspunkter då svårigheter med att bedöma och jämföra yrkeskunskaper sammanhänger med den praktiska kunskapens särskilda form. Forskning kring hur kunskaper värderas kräver ett tvärvetenskapligt synsätt där normativa och kulturella aspekter synliggörs. Särskild vikt ska läggas vid de integrationspolitiska effekterna.*

*En professorstjänst i validering skulle skapa förutsättningar för forskning och ett ökat intresse för ett mer utvecklat förhållningssätt i synen på kunskap och kompetens. Inrättandet av en professorstjänst inom validering och kunskapsteori skulle även stärka förutsättningarna för att frågor kring validering blir ett inslag i grundutbildningen till vägledare och lärare. Det skulle kunna innebära intressanta forskningsprojekt utifrån nationella och internationella perspektiv. Inrättandet av en professorstjänst bör innebära att forskning bedrivs avseende valideringens effekter på jämställdhet och integrationsfrågor." (Valideringsdelegationen, 2008, sid. 33)*

*Utbildningarna inom yrkeshögskolan ska, som nämnts, i hög grad baseras på kunskaper, färdigheter och erfarenheter som genereras och utvecklas vid produktionen av varor och tjänster. Denna kunskap är inte alltid systematiskt dokumenterad, men det betyder inte att den inte tål reflexion och analys. Det saknas ofta en traditionell vetenskaplig grund för denna kunskap och den bearbetas sällan i akademisk forskning." (SOU 2008:29, s. 91)*

---

<sup>88</sup> Men inom en vetenskaplig diskurs har de givetvis ett stort intresse och rent intellektuellt kan de vidgade perspektiven vara stimulerande och tankeväckande att ta del av, även för människor inom skolans värld.



Kanske kan de nya forskningsinriktningar som utvecklas i denna fjärde fas kan ses som ett intresse för viljan att öka kunskapen om andra sätt att utöva matematik, uttrycka ett matematiskt kunnande och att värdera detta kunnande.

### 18.2 Den dolda matematiken

*"Mathematical knowledge is judged as invisible as it tends to be deeply embedded within the representational infrastructures of the models, tools and artifacts of the workplace. ...mathematical knowledge in use is characterized by fragmented and pragmatic strategies intertwined with meanings of the mathematical knowledge and situational "noise"; and that mathematical knowledge is transformed when it crosses boundaries between different situations and settings..." (Hoyles & Noss, 2007, s. 9)*

Vad vi idag vet om matematikanvändning i yrkeslivet är att det är ett komplext område, att det är svårt att dra alltför långtgående generella slutsatser. Olika yrkespraktiker uppvisar specifika metoder och strategier beroende på historiska och kulturella traditioner, på användningen av specifika redskap (artefakter), på skilda ramar och förutsättningar för yrkesutövandet etc.

Även om det är svårt att dra generella slutsatser, så finns det anledning att sammanfatta och beskriva vad vi vet idag. I detta avsnitt sammanfattas kunskapsläget genom att urskilja ett antal temata som återkommer i flera studier oavsett sektor eller specifik yrkesutövning. Att sedan det praktiska utförandet skiljer sig åt är en annan sak. De valda kategorierna för tematiseringen blir ett sätt att försöka dra några övergripande slutsatser.

Först konkretiseras emellertid en yrkespraktik genom att som fallstudie välja en studie som publicerats relativt nyligen. Det är en tämligen detaljerad studie av telekommunikationsteknikers matematikanvändning. I grunden för yrkesutövningen ligger en relativt avancerad matematik, men som framgår transformeras denna matematik, så att den på ett effektivt sätt anpassas till konkret och praktisk yrkesutövning. Studien är vald för att den illustrerar de temata som behandlas här och för att den på ett illustrativt sätt visar aspekter som återkommer i många studier också från helt andra sektorer och yrkesområden.

## Fallstudie: Telekommunikationstekniker lokaliserar ledningsfel

Triantafillou & Potari (2010) har studerat matematikanvändning hos telekommunikationstekniker som skall lokalisera det exakta läget för ett fel i en underjordisk teleledning. Studien handlar om artefakternas betydelse för det praktiska yrkesutövandet, för val av matematiska strategier samt för deras betydelse för meningsskapande i yrkesutövandet.

Arbetet består av flera delar: den skadade ledningen skall identifieras, avståndet till felet skall avgöras och slutligen skall den exakta platsen för var felet finns bestämmas så att kostnaderna för grävarbetet hålls nere. Till sin hjälp har teknikerna en bred repertoar av artefakter av sinsemellan olika natur (Appendix II). Det skulle föra för långt att i detalj gå in på de olika momenten i arbetet. En fördjupning i hur teknikerna på plats hanterar den matematik som är mest explicit får illustrera en viktig skillnad mellan matematik i yrkeslivet och i skolans matematik.

Teknikernas metod för att lokalisera felet bygger på ett grundläggande fysikaliskt samband som enklast uttrycks med formeln:

$$R = \rho \cdot \frac{L}{s}; \text{ där } \begin{cases} R = \text{resistans} \\ r = \text{resistivitet} \\ L = \text{längd} \\ s = \text{tvärsnittsarea} \end{cases} \quad (1)$$

Denna formel beskriver sambandet mellan längd och motstånd i en ledning av godtyckligt material och tvärsnittsarea och möjliggör för teknikerna att bestämma var felet i en ledning finns. Den formel teknikerna använder är dock en förenklad variant som enkelt kan härledas från formeln ovan:

$$L = R \cdot 45 \cdot d^2 \quad (2)$$

$R$  står för ledningens motstånd (resistans) och värdet ges av ett mätinstrument. Symbolerna  $k$  är en härledd konstant som är sammansatt av flera parametrar bl.a. materialets elektriska egenskaper, i detta fall med det numeriska värdet 45, och  $d$  är ledningens diameter.

Fördelen med sambandet i denna form är att det är enklare att använda i fält. För en given ledningsdiameter är det bara att mäta dess motstånd med ett mätinstrument och utföra en enkel räkneoperation (se nedan), för att

bestämna avståndet till det sökta ledningsfelet. Formeln är dock fortfarande onödigt svårarbetat för detta ändamål och den går att förenkla ytterligare.

Detta är ett matematiskt uttryck av en typ som vi känner väl igen från skolmatematiken. En algebraisk formel med vars hjälp man kan mäta avståndet på ledningar oavsett material och diameter. Formeln har alla de egenskaper som värderas högt i skolmatematiken. Den är generell till sin karaktär, och går att tillämpa oavsett vilket material ledningarna består av och oavsett vilken diameter dessa har. Den är också uttryckt med den speciella symboliska notation som utmärker matematiken som vetenskap och undervisningsämne. För att med dess hjälp av den generella formeln beräkna det sökta avståndet behövs tre numeriska värden, som man utför ett antal matematiska operationer på. Beräkningen kräver multiplikation av tre termer varav en skall kvadreras. Risken att räkna fel under fältmässiga och kanske stressande förhållanden är inte försumbar. I studien visade det sig att teknikerna använde sig av formeln på ett sätt som avviker från vad som normalt sker i skolans värld. Metoden som användes var anpassad till de specifika omständigheter som kännetecknar yrkespraktiken. Teknikerna hade inte behov av alla de möjligheter som formeln erbjuder. I det konkreta arbetet är tillämpningsområdet för formeln begränsat. Ledningarna är gjorda av koppar med en (given,) konstant resistivitet, vilket betyder att konstanten har ett känt givet värde, i detta fall 45. Dessutom används endast ledningar med tre olika diameterar (0,4; 0,6 samt 0,8 m.m.).

Med dessa begränsningar är det möjligt att ytterligare förenkla sambandet mellan motståndet i ledningen och dess längd till tre specialfall och det är dessa tre specialfall som används i praktiken och som teknikerna hanterar så ofta att de är memorerade och utgör en *lathund*.<sup>89</sup>

$$\begin{cases} \mathbf{L = R \cdot 7,2 \text{ om ledningens radie är 0,4 mm} \\ \mathbf{L = R \cdot 16,2 \text{ om ledningens radie är 0,6 mm} \\ \mathbf{L = R \cdot 28,8 \text{ om ledningens radie är 0,8 mm} \end{cases} \quad (3)$$

---

<sup>89</sup> "Hjälpmiddel som underlättar visst (tanke)arbete särsk. om lista, handbok e.d. med fakta som är svåra att hålla i minnet"

Källa: Nationalencyklopedin, lathund,

<http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/uppslagsverk/ordbok/svensk/lathund>, hämtad 2015-03-02

I anpassningen till den specifika yrkeskontexten har det abstrakta, generella uttrycket i formel 1 transformerats till en basal räkneoperation. I detta fall en multiplikation av två enkla tal

$$L = \underbrace{\text{mätresultat} \cdot \text{lednings- och diameterspecifik konstant}}_{\substack{\text{endast 3 tal möjliga beroende på ledningsdiameter} \\ \text{multiplikation av två enkla tal}}}$$

Det sista momentet för att bestämma avstånden till det ledningsfel man konstaterat, är att använda den förenklade formeln. De enda som kvarstår i praktiken är således att med hjälp av ett mätinstrument mäta ledningens motstånd och att multiplicera detta värde med det värde som gäller för den aktuella ledningen.

Vad karakteriserar matematikanvändningen i denna praktik?

- I grunden för teknikernas praktik finns ett abstrakt och generellt fysikalisk-matematiskt samband (formel 1). Dess karaktär gör att teknikerna i den konkreta arbetssituationen har svårt att se kopplingen mellan matematisk modell och det arbete som skall utföras. Dessutom är det svårt att tillämpa den matematiska modellen i denna situation.
- Samband skrivs i en form som är bättre anpassad till och som förenklar det praktiska arbetet i fält (formel 2). Det är dock fortfarande för svårarbetat i arbetssituationen.
- Yrkespraktiken består av ett begränsat antal möjliga fall där formeln kan tillämpas. Dessa bestäms av materialegenskaper såsom val av material (koppar) och dimensioner på materialet (ledningarnas diametrar).
- Dessa begränsningar möjliggör att sambandet mellan uppmätta data, material och avstånd till ledningsbrottet kan begränsas till tre fall som enkelt kan memoreras som en tumregel och som på ett effektivt och säkert sätt kan tillämpas (formel 3).
- Slutsummeringen av detta blir att ett generellt samband reduceras till tre enkla specialfall som i praktiken innebär att teknikerna endast behöver multiplicera två tal, dvs. en enkel och basal räkneoperation. Det ena av detta är det värde som mätinstrumentet ger och det andra är ett av tre möjliga tal som bestäms av ledningens diameter.

Redovisning av studien visar de mest explicita matematikinslagen. I verkligheten är arbetsprocessen långt mer komplex. I den konkreta yrkesutövningen integreras aktivitet, material, artefakter med en mängd bedömningar och avvägningar, varav matematiken endast en är liten del. I fallstudien är det artefakternas roll i yrkesutövandet som satts i centrum (se Appendix II).

Ett av de mest väldokumenterat resultaten från studier av matematikanvändning i yrkeslivet är svårigheten att identifiera och beskriva matematiken i de aktiviteter som pågår. Det förefaller som om det i många fall är svårt att se att matematik överhuvudtaget finns med. Vanliga sätt att benämna detta fenomen är *hidden mathematics* (Zevenbergen, 2004), *invisible mathematics* (Hoyles & Noss, 2007; Kent & Noss, 2000; Wedege, 2010) eller *black boxes* (Williams & Wake, 2007). Fenomenet är så vanligt så att det florerar en mängd andra uttryck för detta t.ex. *frozen mathematics* (Gerdes, 1986), *crystallization of knowledge and practice in the physical structure of artifacts* (Hutchins, 1995), *tacit mathematics* (Hancock, 1995) *mathematics implicit in practice*, samt mer allmänt tyst kunskap (*tacit knowledge*). Flera innebörder ryms i dessa uttryck och det är dessa som avsnittet handlar om.

*"We should wonder to what extent mathematics in practice is, in any case, 'visible' in the sense that its presence or absence is unproblematically evident."* (Noss, 1998, s. 2)

*Typically, we find that mathematical processes have been historically crystallised in 'black boxes' shaped by workplace cultures: its instruments, rules and divisions of labour tending to disguise or hide mathematics. These black boxes are of two kinds, signalling two key processes by which mathematics is put to work. The first involves automation, when the work of mathematics is crystallised in instruments, tools and routines: this process tends to distribute and hide mathematical work, but also evolves a distinct workplace 'genre' of mathematical practice. The second process involves sub-units of the community being protected from mathematics by a division of labour supported by communal rules, norms and expectations. (Williams & Wake, 2007).*

### 18.3 Den matematiska blicken

Muller (1999) anser att det man i första hand inte får syn på är en egenskap i arbetet eller aktiviteten, utan snarare i vilket perspektiv man betraktar aktiviteten.

*"Invisible work is invisible to someone or from a particular perspective: I therefore consider invisibility of the work more as an attribute of the perceiver than as an attribute of the work itself." (sid 31)*

Fram till mitten av 1980-talet dominerades forskningen inom området av föreställningen att matematiken på ett oproblematiskt sätt var synlig i yrkesutövandet (Bailey, 1978; Cockcroft, 1982; Hoyles, Noss, & Pozzi, 1999), och att det inte var någon större skillnad på matematik i yrkesliv och skolans eller akademins matematik. En konsekvens av detta blev att alla försök att klassificera yrkeslivets matematikanvändning i skolmatematiska termer ledde till att yrkeslivets matematik uppfattades som trivial och kunde reduceras till enkla mätningar och grundläggande aritmetik. Noss (1998) skriver att en sådan syn, kompletterat av ett snävt utilitaristiskt perspektiv, präglar de två empiriska studier av matematikanvändning i arbetslivet som gjordes på uppdrag av den brittiska utredningen Mathematics Counts (Cockcroft, 1982). Utredning kom att få stor betydelse för synen på relationen mellan skolmatematik och yrkesmatematik och för innehållet i brittiska policydokument under lång tid.

I senare matematikdidaktisk forskning har denna slutsats kritiserats för att utgå från en snäv syn på vad som karakteriserar arbetslivets matematikanvändning. Vissa menar att studierna i denna rapport utgick från en alltför utilitarisk och begränsad syn på vilken matematik som behövs i yrkeslivet (Noss, 1998). Från sociologiskt håll har kritik riktats mot att närma sig yrkeslivets matematikanvändning med "matematikglasögon" (Zevenbergen & Zevenbergen, 2009) eller med "den matematiska blicken" (Dowling, 1996). Sociologerna anser att synsättet också rymmer ett maktperspektiv. Det är skolans matematik som är normen och som all annan matematikpraktik skall jämföras med och värderas mot. Man riskerar därmed att undervärdera de kvalitéer som finns i de metoder och strategier, som under lång tid och i komplex samverkan med material och redskap har utvecklats inom olika yrkesområden. Den forskargrupp som under drygt 20 år letts av Celia Hoyles, och som betraktas som världsledande inom området, drar följande slutsats:

*It has been evident since the 1980s from studies of mathematical practices in workplaces that most workers use mathematics to make sense of situations in ways which differ quite radically from those of the formal mathematics of school and college curricula. ... These techniques are preferred because they are often quicker and more efficient than general mathematical techniques. (Kent, Hoyles, Noss, & Guile, 2004)*

Detta har Hoyles dokumenterat inom många yrkesområden, t.ex. hos sjuksköterskor som beräknar medicindoser till patienter (Hoyles, Noss, & Pozzi, 2001). Vad dessa studier visar är att matematiken är dold i de artefakter, t.ex. ampuller, som sköterskorna använder. Ytligt sett använder sköterskorna enkel och basal matematik, men studierna visar att för att som forskare upptäcka matematiken, så krävs ett detaljerat studium av sköterskorna och de strategier som används samt hela spektra av de yrkesspecifika artefakter som används.

Även i fallstudien av Triantafillou & Potari, (2010) visar att om man inte fullt ut detaljgranskar och är receptiv för andra former av matematikutövande än skolmatematiken i en handling, så riskerar man att missa det matematikinnehållet, och att handlingen uppfattas som trivial vad gäller matematikanvändningen. Att telekommunikationsteknikerna var väl medvetna om att det som såg ut som en enkel multiplikation av två tal i själva verket handlade om en generell algebraisk formel, och att de också använde begreppet proportionalitet på ett flexibelt sätt, var inte uppenbart för forskarna vid en första anblick. Studien av Triantafillou & Potari (2010) har särskilt intresserat sig för artefakternas roll i yrkesutövande, eftersom det i dessa döljer sig en hel del matematik.<sup>90</sup>

Telekommunikationsteknikernas matematikanvändning kan också illustrera det som har kommit att kallas *situerat kunnande*, vilket i detta fall innebär att kunnandet är förankrat i det sammanhang där aktiviteten ingår och integrerat i den historia och kultur som råder på arbetsplatsen i vid mening. Kritik har riktats både från företrädare för skola och forskning mot att denna typ av kunnande är begränsat till den direkta kontexten och att det inte är ett kunnande som har den generella karaktär som skolmatematiken anses ha. Inom detta område har mycket forskning bedrivits. Hoyles forskargrupp har särskilt ägnat denna fråga stor uppmärksamhet. De menar att även om kunnandet är situerat så är det också, i det aktuella sammanhanget, överförbart till andra arbetsuppgifter. Så trots att det kan benämnas situerat, så är det samtidigt inom vissa ramar generellt och överförbart. Man använder begreppet *situated abstraction* (Noss & Hoyles, 2005; Noss et al., 2002). Det ligger nära frågan om överförbarhet av kunnande från ett sammanhang till ett annat, vad som i internationell forskningslitteratur kallas för transfer-

---

<sup>90</sup> I Appendix II visas en schematisk bild över dessa artefakter och hur dessa kategoriserats. Som synes en mycket komplex bild där matematiken på olika sätt är inbäddad eller dold.

problematiken, dvs. frågan om i vilken mån kunskap förvärvat i ett sammanhang kan överföras till andra sammanhang.

En annan aspekt av detta kan vara svårigheten att identifiera matematik i en yrkesaktivitet och att den som utför arbetet själv inte är medveten om den matematik som är inblandad. Ibland beror detta på att individen själv har en syn på matematik som är präglad av skoltiden. Eftersom den matematikutövning som sker på arbetsplatsen på avgörande punkter skiljer sig från skolmatematiken, så förblir arbetsplatsens matematikanvändning osynlig.

I studier där individen förväntas berätta om den matematik som används i arbetet är risken att man inte ser den, och därför inte kan uttrycka sitt matematiska kunnande, utan helt enkelt betraktar det som en generell del i yrkeskunnandet eller som ”common sense” (Coben, 2000; Cockcroft, 1982).

*...when mathematics is being used, frequent repetition and increasing familiarity with a task may mean that it may cease to be thought of as mathematics and become an almost automatic part of the job. A remark which was overheard - 'that's not mathematics, it's common sense' - is an illustration of this... (Cockcroft, 1982, kapitel 3, stycke 65)*

En del av kunnandet kan också vara s.k. *tyst kunskap* som inte går att uttrycka i ord eller där den intervjuade inte är van att göra det (Bessot, 2000). Det finns ytterligare en aspekt som har med den affektiva dimensionen att göra, nämligen att i intervjuer med yrkesaktiva möta reaktioner där den intervjuade uttrycker dåligt självförtroende vad gäller matematik. De affektiva aspekterna har undersökts i flera studier, men kanske mer utifrån generella vuxendidaktiska perspektiv. Wedege (2002) redovisar ett fall där den intervjuade helt enkelt säger att ”Matematik, det är det jag inte kan”.

## Matematiken är dold i artefakter

*Tools and technologies, conceived in the widest sense, shape the ways in which people make sense of the world, talk about it, think about it and act upon it. (Noss, Bakker, Hoyles, & Kent, 2007, sid 367)*

Den mest väldokumenterade aspekten av den osynliga matematiken är att den döljs i artefakter. Under senare år har bruket av redskap i vid mening och vilken betydelse de spelar i yrkesutövandet blivit allt mer uppmärksammat. Under 1980-talet fick den kultur-psykologiska teorin (CHAT)<sup>91</sup> ett starkt

---

<sup>91</sup> Dessa teorier har en grund i rysk psykologi företrädd av Vygotsky och Lenontiev och de går numera ofta under namnet CHAT (Cultural-Historical Activity Theory).



genomslag i matematikdidaktisk forskning (Lerman, 2008). Aktivitetsteori, inspirerad av bl.a. Engeström, har under senare år haft en stark och helt dominerande ställning inom forskning om matematikanvändning i yrkeslivet.<sup>92</sup>

Ett gemensamt drag för studier som utgår från olika varianter av CHAT är sammanhangets, eller kontextens, betydelse i för yrkesutövandet. Till kontexten hör deltagande i sociala praktiker, vilket betyder att den yrkesverksamme verkar inom ett kollektiv med de normer och strategier som utvecklats på arbetsplatsen eller i yrkesområdet. Artefakt-begreppet ges en mycket bred definition och omfattar såväl materiella redskap, som t.ex. snickarens vinkelhake, mallar/lathundar, sjuksköterskornas journaler för dokumentation av patientdata, som immateriella redskap som matematiska formler, mentala bilder, språkliga begrepp, kulturella vanor och beteenden, regler och arbetsorganisation. (Kawatoko, 1999).

*The documents, the computers, the blackboard, the palettes, the cartons and other artifacts are embedded in the course of actions at various levels in the whole activity of organizing the distribution and exchange. Moreover, in this workplace, the whole environment such as the configuration of space, time, personnel, goods, documents and other resources can be regarded as the artifacts for organizing the activity of the distribution and exchange. (Kawatoko, 1999, s. 336)*

De fysiska artefakternas betydelse som uttryck för ett yrkesområdes erfarenheter och kunskaper har beskrivits på följande sätt, och där Säljö's sätt att se på artefakter ligger nära uttrycket *frozen mathematics*.

*Fysiska artefakter kan ses som materialiserade former av tänkande... (Säljö, 2000, sid. 233-234)*

*I alla de verktyg vi utnyttjar finns tidigare generationers insikter och kunskaper materialiserade som fysiska egenskaper hos de artefakter som omger oss. (Säljö, 2011, s. 76)*

Att artefakter kan ses som materialiserade former av tänkande lyftes fram i projektet *Adult Math Project* (Lave, 1988). Jean Lave som ansvarade för denna omfattande studie, vars empiriska del pågick 1978-1980, använder begreppet

---

<sup>92</sup> Men inom en vetenskaplig diskurs har de givetvis ett stort intresse och rent intellektuellt kan de vidgade perspektiven vara stimulerande och tankeväckande att ta del av, även för människor inom skolans värld. Se: (Bakker, Hoyles, Kent, & Noss, 2006; Hoffmann & Roth, 2005; Hoyles, Bakker, Kent, & Noss, 2007; Jurdak & Shahin, 2001; Kanes, 2002; Kent, Noss, Guile, Hoyles, & Bakker, 2007; Noss et al., 2007; Pozzi et al., 1998; Roth, 2003; Scribner, 1985; Triantafillou & Potari, 2010; Williams & Wake, 2007).

*structuring resources*. Begreppet innefattar fysiska artefakter och berör en annan aspekt hos artefakter, nämligen att de inte enbart påverkar valet av och utförandet av mentala strategier, utan även handlingarna eller aktiviteterna, dvs. hur arbetet rent konkret genomförs. Vårt sätt att lösa matematiska uppgifter och problem beror på vilka resurser vi har till vårt förfogande. De strukturerar inte bara våra mentala strategier, utan också hur vi i praktiken agerar. Under denna tid riktades ett stort intresse mot relationen mellan skolmatematik och matematikpraktiker utanför skolans värld.

Lave studerade vardagsmatematik, men hennes teorier har relevans även för yrkesmatematik. De resultat hon kommer fram till har stora likheter med studier av hur matematik används på arbetsplatser. För att ge ett konkret exempel på hur artefakter strukturerar strategier och handling tar vi ett exempel från hennes studie.

*Det handlar om en medlem i en viktväktargrupp som skall bereda en lunch enligt vissa specifikationer. I denna ingår att en viss mängd Keso skall användas. I receptet, som var beräknat för fyra personer, var två-tredjedels kopp den mängd som skulle användas och den aktuella lunchen skulle beräknas för tre personer. Personen i fråga muttrade för sig själv att han en gång i tiden gått en matematikkurs där detta ingått men uppenbarligen var detta glömt (eller kanske inte ens inlärt). I skolmatematiken finns en algoritm som består i multiplikation av de två bråktalen  $2/3$  och  $3/4$  vilket ger svaret  $1/2$  kopp (andra strategier är givetvis möjliga). Plötsligt utbrister han: "Jag har det!" och sade sig vara säker på att ha en korrekt lösning redan innan denna ens demonstrerats. Den metod han därefter uppvisade var följande:*

*Koppen fylldes till två tredjedelar ( $3/4$ ) med Keso som lades upp på en skärbräda. Med ett bestick plattade han ut Keson och formade den som en cirkel. Två kors som delade cirkeln i fyra lika delar skars. Därefter tog han bort en av dessa delar och använde resterande mängd ( $2/3$ ) till receptet. (sid. 165)*

Även om detta inte direkt skildrar en arbetsplatsaktivitet så är exemplet belysande för att förstå hur sammanhanget eller kontexten påverkar matematikpraktiken även i yrkeslivet. De resurser i form av material, verktyg, datorer, mallar, lathundar och andra redskap som finns tillgängliga tas i anspråk för att strukturera tänkandet och formar det konkreta handlandet för att lösa den aktuella arbetsuppgiften. Exempel på sådana strukturerande resurser som förekommer i de studier som översikten granskat är:

- hypsometer som skogsarbetare använder för att mäta trädhöjd och "acre counter" för mätning av åkerareal hos lantbrukare (Adams & Harrell, 2010),

- SPC för kvalitetskontroll hos processoperatörer (Hoyles et al., 2007),
- förpackningar (t.ex. ampuller) för att korrekt dosera medicin (Hoyles et al., 2001),
- scanning-utrustning för att bedöma lagerstorlek och beräkna kundpriser (Jorgensen Zevenbergen, 2010),
- dataskärmar som visar förenklade schematiska figurer för underliggande komplexa matematiska modeller för informatörer i pensionsbolag (Kent et al., 2007) och banker (Noss & Hoyles, 1996),
- datorbaserade modeller för avancerade designkonstruktioner (Magajna & Monaghan, 2003),
- datorkontrollerade CSN-maskiner i tillverkningsindustri (Smith III, 1999).

Listan på artefakter eller strukturerande resurser skulle kunna göras mycket lång, eftersom de är så frekvent förekommande inom de flesta yrkesområden. Egenskaper hos dessa artefakter är det som gör att det är såpass ovanligt att det görs komplicerade och tidskrävande beräkningar liknande skolmatematikens algoritmer i yrkeslivet. I själva verket är detta syftet med artefakterna. Att förenkla och effektivisera. Samtidigt bidrar de till att riskerna för misstag minimeras och är därför en viktig del i kvalitetskontrollen i arbetsprocessen. Beräkningar är vanliga och när de förekommer är de reducerade till enkla operationer som fallstudien med telekommunikationstekniker ovan illustrerar. I grunden komplexa matematiska operationer reduceras till enkla beräkningar och processer som utförs i en mycket komplex miljö. Detta möjliggörs av mångfalden av redskap på arbetsplatser. Fallstudien ovan visar att dessa artefakter kan vara av olika slag: fysiska, symboliska, mentala, språkliga etc. Särskilt vanligt förekommande är minnesregler, lathundar, manualer, tabeller, figurer etc. som sammanfattar viktiga matematiska begrepp, operationer och processer.

*Mathematics in the workplace makes sophisticated use of elementary mathematics rather than, as in the classroom, elementary use of sophisticated mathematics. Work-related mathematics is rich in data, interspersed with conjecture, dependent on technology, and tied to useful applications. Work contexts often require multistep solutions to open-ended problems, a high degree of accuracy, and proper regard for required tolerances. None of these features is found in typical classroom exercises. (Steen, 2003, s. 55)*

## Vad räknas som matematik?

I takt med att yrkeskunnandet ökar så ersätts ofta skolmatematiken och artefakterna av erfarenhetsbaserat kunnande som t.ex. förmågan att göra allt mer precisa okulärbesiktningar, uppskattningar och välavvägda bedömningar (Adams & Harrell, 2010). En fråga som det råder olika mening om är om det erfarenhetsbaserade kunnandet är av matematisk art, eller om det snarare skall räknas som yrkeskunnande och att det i så fall är något som är ”i stället för matematik”. Detta väcker frågor om matematikens natur och hur ett matematiskt kunnande kommer till uttryck i skola och i arbetsliv. Ytterst är det en fråga om vad som räknas som matematik (Fitzsimons, 2002) och om vad en matematisk aktivitet är. Detta är en central fråga i senare forskning. I grunden är det definitionsfrågor som rymmer ett maktperspektiv, vilket är temat i Fitzsimons bok *What counts as mathematics?*

Detta illustreras med en beskrivning av Carol och Jim som arbetari en processindustri (Hoyles et al., 2010). Carol är högutbildad, har ett stort formellt matematiskt kunnande och kan kommunicera detta i ord. Jim är lågutbildad, har jobbat i företaget länge och har en dokumenterat lång erfarenhet av maskiner och processer i produktionen men han har svårt att uttrycka det han kan och ser i ord:

*It was interesting to contrast Jim’s reading of the graphs with Carol’s. She used analytical techniques learnt as a professional engineer (for example, thinking about a process in terms of a mean value and variation around the mean) to increase her mastery with the shapes of the graphs... By contrast, Jim had succeeded in integrating the graphs into his understanding of the process...*

*Another example of the difference between Carol and Jim’s knowledge was in the language they used. It was difficult talking with Jim (but not with Carol) about the graphs; we invited him to talk about the features he saw in the graphs, but whenever we tried, he would talk in length about the production process ... (s 58)*

Det är lätt att utifrån denna korta karakterisering av Carol och Jim dra slutsatsen att Carol är den mest kompetente i arbetssituationen men forskarna konstaterar (och så gör även ledningen) att Jim är den person som, ofta enbart genom en snabb blick på diagram och processdata, är den som snabbast upptäcker att något är på tok i processen och som snabbt kan avhjälpa felet och som därför är den person man kallar in när ett problem uppstår som ingen annan klarar.

## 18.4 IT och datoranvändning

Många studier påvisar It-teknologins ökande betydelse i yrkeslivet. Detta betyder att yrkeskunnande i allt större utsträckning medieras via datorn, vilket kräver att arbetstagarna förväntas ha olika grad av IT-kompetens. Forskning visar att enbart kunskaper och färdigheter i matematik inte är tillräckligt utan att de måste kombineras med andra kompetenser. Hoyles m.fl. benämner detta ”*hybrid skills*” (Hoyles, Wolf, Molyneux-Hodgson, & Kent, 2002)

*... requires... mathematical skills for the majority of posts but, more importantly, these skills often need to be combined with other skills, for example, communication and IT skills. Mathematical skills 'on their own' would not be sufficient and the need for 'hybrid skills' was clear.*

Datorer ger allt fler möjlighet att använda allt mer avancerad matematik. Det är knappast någon överdrift att säga att genom datorerna har bruket av avancerad matematik aldrig varit större än vad det är idag. Det kan då synas paradoxalt att matematiken samtidigt har blivit allt mindre synlig (Kent et al., 2007)

*We argue that as workplaces have become more and more organized around IT systems, mathematical processes have tended to become less visible— the mathematics becomes embedded within the IT models. (p. 65)*

En studie av hur matematik används inom bankvärlden (Noss & Hoyles, 1996) visar att IT är det främsta redskapet i yrkesutövningen. Vad tjänstemännen ser på sina skärmar är resultatet av programvarans algoritmer i form av olika representationer. Däremot är de omedvetna om eller saknar ofta förståelse för de komplicerade underliggande matematiska strukturerna och modellerna, vilket av ledningen kan anses riskera allvarliga ekonomiska konsekvenser.

*“...a recipe-book mentality which relied on technology without understanding what it could and could not do.” (s 6)*

Skolmatematiken uppfattas i denna utveckling vara allt mindre tillämpbar vilket förstärks av det faktum att den matematik som värderas högt i skolans värld inte är lika högt värderad i yrkeslivet.

*“...what matters is an ability to think in a mathematical way and to make decisions based on an interplay of a mathematical and a situational sense of a problem. (s 4)*

Inom många verksamheter alltifrån process- och tillverkningsindustrin till t.ex. sjukvård är datorer i allt högre utsträckning integrerade med och inbyggda i maskiner och apparatur. Dessa artefakter behandlar stora mängder data som, med hjälp av komplexa matematiska modeller, bearbetas och representeras i grafisk eller numerisk form (Hoyles et al., 2002). Den underliggande matematiken är dold i maskinvaran och den som använder maskinen/apparaturen är inte, och behöver i de flesta fall inte heller, vara medveten om dess karaktär eller ens dess existens. Det ligger i praktikens logik att redskap används för att så effektivt som möjligt nå mål som i första hand inte är riktade mot förståelse av en underliggande matematisk struktur. En uttalad funktion hos redskapen kan, med detta perspektiv, rentav vara att medvetet dölja matematiken så att den som använder redskapen kan koncentrera sig på själva arbetsprocessen och arbetets utförande. I normalfallen är därför matematikens skenbara frånvaro i yrkesutövandet inte något problem.

Det är främst när det inträffar något som går utöver de vanliga arbetsrutinerna som behovet av en förståelse av underliggande matematiska modeller uppstår. Fenomenet avhandlas i flera studier under namnet ”*breakdown episodes/situations*” (Noss, Hoyles, & Pozzi, 2002).

En annan aspekt är att datorns modeller aldrig fullt ut representerar en komplex verklighet. Här kanske man kan tala om att det är ”verkligheten” som är frånvarande eller dold i datorns algoritmer och modeller. I en studie undersöks artefakternas roll i ett fryslager för fisk (Kawatoko, 1999).

*... “if you always work with a computer without doing field work such as loading goods in and out, you will not be able to read the computer screen properly and to understand the meaning of the numerical information appearing on the screen.” His statement proves that it is essential for the workers to catch the actual flow of loads from the activity of in-loading and out-loading, in order to grasp the meaning of numerical information or hidden information among numbers on the screen. (s 323)]*

## **Reflektioner och didaktiska implikationer**

Detta är givetvis intressant och viktigt men det är, utifrån forskningsstudierna i denna översikt svårt att säga något om detta. Främst för att studierna inte har det som huvudfråga. Då skulle man ha studerat yrkesutbildningsforskningen. Men också för att bristen på sådana studier gör det svårt att dra några generella slutsatser. Det var detta arbetsgruppen på ICME-konferensen i

Korea 2012 (som samlade flertalet ledande forskare inom området) kom fram till som ett av sina huvudresultat. Det är givetvis frustrerande, men ändå är det så illa det är.

De enda studierna i denna översikt som berör didaktiska implikationer är studier av Hoyles forskargrupp vilka hade två syften: (1) att beskriva olika aspekter av yrkeslivets matematikanvändning; (2) att bidra till att arbetsstyrkan fick ökad kompetens att förstå sin praktik. Dessa studier var oftast finansierade av stora bolag och bedrevs som uppdragsforskning åt dessa. Erfarenheter från dessa didaktiska interventioner på arbetsplatsen visar på vikten av att knyta an matematiklärandet till konkreta och realistiska sammanhang vilket inkluderar bruket av de artefakter som används där, t.ex. att använda datorer för att visualisera algebraiska samband på ett sätt som effektivare ger en förståelse för både arbetsprocessen och den underliggande matematiken.





## 19. ESF och vuxenutbildningen<sup>93</sup>

Europeiska socialfonden (ESF) har finansierat ett stort antal utbildningsprojekt under den gångna programperioden, 2007-2013. ESF är en betydande finansiär av vuxenutbildning i form av kompetensutveckling och vi har därför valt att kortfattat presentera ett par projekt inom VG-regionen i illustrerande syfte. ESF genomför två slags projekttyper. Den ena, PO 1, handlar om att erbjuda kompetensutveckling till redan anställda, medan den andra, PO 2, skall erbjuda utbildning till vuxna som står utanför arbetskraften. Det är i vuxenutbildningssammanhang lätt att förbise den samlade ekonomiska resurs som medlen från en europeiska Socialfonden utgör, och skall vi anlägga ett regionalt perspektiv på ”hållbar” vuxenutbildning<sup>94</sup> kan det inte vara försvarbart att förbigå denna omfattande verksamhet.

Under programperioden 2007-2013 genomfördes cirka 500 ESF-finansierade projekt som handlade om arbetsplatslärande. En grundidé är att arbetsplatslärande är effektivt för att kompetensutveckla anställda inom arbetslivet, och att individens förmåga till omställning är lika viktig som yrkeskunskapen. I enlighet med den nationella strategin för hållbar utveckling<sup>95</sup> krävs att de redan anställda kontinuerligt utvecklar sin kompetens för att samhälle och arbetsliv skall kunna hantera den snabba tekniska utvecklingen och de ständigt pågående omstruktureringarna på arbetsmarknaden. Grundtanken är att relevant kompetens skall öka den enskildes möjligheter i arbetslivet. Både Svenskt näringsliv (2008) och TCO (2008) skriver om betydelsen av kunskap, kompetens och motivation som vitala drivkrafter för människors möjligheter och förmåga att hantera

---

<sup>93</sup> Lärande i arbetslivet framhålls som allt viktigare i utbildningsdiskursen och humankapitalet. Regeringsförklaringen den 16 september 1997, där man skriver att kompetensutveckling på arbetsplatserna är nödvändigt för att utveckla löntagarnas möjligheter och näringslivets styrka i framtiden. Regeringen bjöd vid den tiden in arbetsmarknadens parter till samtal om hur man gemensamt skulle kunna förverkliga det livslånga lärandet. Man angav tre övergripande syften: bidra till förnyelse av arbetsorganisation, stimulera kompetensutveckling samt att underlätta lönebildning. En uttolkning är att utbildningssystemet inte självt klarar av att tillgodose arbetlivets kunskaps- och kompetensbehov. Gibbons m.fl. (1994) skriver att lärande i arbetslivet skall ses i perspektivet av den nya kunskapsproduktionen och den nya arbetsdelningen.

<sup>94</sup> Se även Thång, P-O (2013). Hållbara förutsättningar för vuxnas lärande som strategi för regional kompetensförsörjning. Europeiska socialfonden, Västra götalandregionen och A & O.

<sup>95</sup> Nationell strategi för hållbar utveckling. Regeringens skrivelse 2001/02:172.

omställning. Man utgår från att välutbildade människor är själva grundförutsättningen för att klara arbetslivets fortlöpande omställning. TCO skriver att det inte endast handlar om tillväxt, utan också om demokrati och andra grundläggande värden. Den här bilden fanns även i ESF:s programdokument, *Nationellt strukturfondsprogram för regional konkurrenskraft och sysselsättning 2007-2013*. Det som skulle prioriteras var adekvat kompetens, bättre integration, stödja andra grupper med en marginaliserad position i arbetslivet samt stödja ungdomars etablering på arbetsmarknaden. Det ESF-finansierade projektet A & O<sup>96</sup> hade till uppgift att under åren 2009-2013 i uppgift att samla, analysera och sprida erfarenheter av arbetsplatslärande från socialfondsprojekten. A & O skulle synliggöra betydelsen av arbetsplatslärande för svenska företag i den globala konkurrensen och för att offentlig sektor ska kunna tillhandahålla förväntade välfärdstjänster. I Sverige försvinner och nyskapas cirka en halv miljon arbeten varje år. A & O skulle särskilt sammanfatta och analysera erfarenheter av socialfondSFInansierade projekt som arbetade med de stora grupper som marginaliserats på den svenska arbetsmarknaden på grund av bristande utbildning, låg anställningsbarhet och långa sjukskrivningar. Det är med andra ord i hög grad samma målgrupper som för stora delar av vuxenutbildningen i övrigt.

Det är svårt att dra några mer allmängiltiga slutsatser av ESF-projekten. Åtskilliga projektrapporter är ytterst sparsamma med att redovisa hur olika utbildningsinsatser genomförts, vilka som deltagit och med vilka resultat. Tonvikten ligger inte sällan på att beskriva satsningen som sådan med samverkan mellan olika parter. Med förhållandevis få undantag är rapporterna svåröverskådliga och inte heller alltid helt konsistenta. Många projekt anser sig ha utvecklat en generellt gångbar och framgångsrik modell för utbildning och kompetenshöjande insatser. Ibland är det viktigare att framstå som innovativ förnyare, än att tillgodose faktiska kunskaps- och färdighetsbehov bland de prioriterade grupperna. Att vara innovativ är ett av vår tids Buzz Words.

En iakttagelse är att regelverket med upphandlingar är krångligt och tidskrävande. Det framkommer också att det inte är helt okomplicerat att administrera kompetensutvecklingsprojekt med många deltagare och ett stort antal kurser. Det kan vara svårt för en utomstående att förstå hur man från ESF kan anslå exempelvis 17 mkr för en tvåårsperiod för kompetensutveckling av över tusen personer, och där planering och

---

<sup>96</sup> Arbetsplatslärande och omställning i arbetslivet.

upphandling tar i många fall bortemot halva projekttiden. Ramvillkoren framstår inte alltid som helt rimliga. Den stora omfattningen av starkt tidsbegränsade projekt tillintetgör ett mer långsiktigt och uthålligt genomförande av insatser för vuxnas utbildning och kompetensutveckling. Det förefaller finnas en övertro på möjligheten att styra och organisera utbildning genom kortvariga projekt. Vi lever i mångt och mycket i ett projektorganiserat samhälle med bristande kontinuitet och långsiktighet.

En annan iakttagelse är instabilitet i projektorganisationerna där medlemmar slutar och nya snabbt skall rekryteras. Tiden är knapp då projekttiden är begränsad.<sup>97</sup> Till de stora ekonomiska projekten finns styrgrupper, och medlemmarna i en del av dessa har uppenbarligen visat bristande närvaro. Styrning och ledning av projekten diskuteras i viss utsträckning i rapporterna, men någon mer ingående analys förekommer inte.

I beskrivningen här nedan har vi försökt att redovisa bakgrunden till projektet, projektägare, huvudfråga och om det funnits någon uttalad pedagogisk idé. Vidare presenteras kortfattat resultat, slutsatser och argumentation. Vi vill understryka att det endast är ett icke slumpmässigt urval projekt, som inte gör något som helst anspråk på att ge en helt representativ bild av alla beviljade projekt. Dock vill vi nog hävda att de ger en bild av problem som återkommer i åtskilliga av projekten.<sup>98</sup> Det finns anledning att påtala att ESF innebär projektsatsningar, vilket i sig kanske inte skulle behövt vara särskilt problematiskt om det inte vore för att så oerhört mycket annat i Sverige genomförs som kortsiktiga projekt. Kontinuiteten brister och tillfälligheter kommer i hög grad att styra. Projekten är korta och gör inte sällan omfattande åtaganden, som man rimligen inte kan leva upp till. Utvärderingsambitionerna från den ansvariga myndigheten måste anses vara svaga, och när det gäller faktiska effekter är redovisningen knapphändig, och ibland till och med obefintlig. Vi vet ingenting om effekter för enskilda individer eller enskilda arbetsplatser på kort sikt och än mindre över längre tid. Det framkommer ofta att de underliggande behovsanalyserna är knapphändiga. Trots att man lokalt kan ha lång erfarenhet av

---

<sup>97</sup> En annan iakttagelse är instabilitet i projektorganisationerna där medlemmar slutar och nya snabbt skall rekryteras. Tiden är knapp då projekttiden är begränsad. Till de stora ekonomiska projekten finns styrgrupper, och medlemmarna i en del av dessa har uppenbarligen visat bristande närvaro. Styrning och ledning av projekten diskuteras i viss utsträckning i rapporterna, men någon mer ingående analys förekommer inte.

<sup>98</sup> Se Nygren, M. (2011). Avslutade genomförandeprojekt inom Socialfonden. A & O/Europeiska socialfonden och Luleå Tekniska Universitet.

utbildningsinsatser för industrianställda, som i fallet VästKraft nedan, så framträder inte den erfarenheten när programmets innehåll skall utformas.

En studie som genomfördes under Kunskapslyftet (Holmqvist & Milsta, 1999) visade på bristande samordning mellan vuxenutbildning, arbetsliv, arbetsmarknad och högskola. Av rapporten framgick att arbetsgivare ofta har begränsade kunskaper om vuxenutbildningen och de vuxenutbildades kompetens, och att vuxenutbildningen bättre behöver anpassa verksamhet och utbud efter den lokala arbetsmarknadens behov. Medan arbetslivet kunde efterfråga spetskompetens, erbjöd Kunskapslyftet kurser och utbildning på en för låg nivå. Samma erfarenheter framträder inom en del av de socialfondSFInansierade projekten.

Socialfondsmedel får inte kombineras med andra statliga medel. Det kan vara en rimlig princip, men samtidigt finns det goda skäl att begrunda hur statliga medel som kanaliseras i skilda flöden skall kunna optimeras.

De tre projekt som vi valt för en genomgång är LYSA (Livskompetens och Yrkesutbildning i Samverkan för Arbete), Aurora, och VästKraft. De två senare är omfattande volymutbildningsprojekt där stora grupper anställda erbjuds en utbildning. LYSA är volymmässigt ett begränsat projekt som riktade sig till en grupp vuxna invandrare med svagt fotfäste på arbetsmarknaden. LYSA är i flera avseenden relevant i perspektivet ”hållbar” vuxenutbildning i VG-regionen. Projekt hade en tydlig pedagogisk idé, som finns anledning att kommentera. Vi redovisar LYSA mer ingående här nedan, och de båda övriga projekten sammanfattande. En mer utförlig beskrivning ges i Appendix III.

## 19.1 LYSA - Livskompetens och Yrkesutbildning i Samverkan för Arbete

LYSA genomfördes under perioden juni 2008 till juli 2010.<sup>99</sup> Bakgrunden, och det problem som projektet skulle hantera, var främst invandrare som stod utanför den reguljära arbetsmarknaden. Det handlar om den grupp människor som i det vardagliga nyhetsflödet beskrivs som längst från arbetsmarknaden, och därmed den grupp som är prioriterad inom såväl Komvux som

---

<sup>99</sup> Två rapporter ligger till grund för nedanstående framställning. Dels Slutrapporten (Dnr 2008-3050355), dels Sammandrag av utvärdering av utvärdering. Lysa-projektet. Livskompetens och yrkesutbildning i Samverkan för Arbete. Rapporten publicerades i juni 2010. Därtill Slutrapporten (Dnr 2008-3050355).

arbetsmarknadsutbildningen.<sup>100</sup> Man konstaterar att åtskilliga invandrare har yrkesutbildning och tidigare arbetslivserfarenhet. Många saknar emellertid såväl yrkesutbildning som arbetslivserfarenhet, särskilt kvinnor och ungdomar. Vad som avses med åtskilliga framgår inte av rapporten, och någon närmare analys av invandrades utbildningsbakgrund är inte känd. Beskrivningen av gruppen är mycket sparsam utöver att kvinnornas andel var 75 %.

LYSA var en insats för att ”minska risken för permanent bidragsberoende, social isolering och passivitet” (s. 9). Då kan utbildning på adekvat nivå och motiverande inriktning eller kontakt med det svenska arbetslivet vara en åtgärd som minskar den nämnda risken. Ur detta perspektiv var LYSA en arbetsmarknadspolitisk åtgärd. Men LYSA innebar också en pedagogisk idé om hur en yrkesutbildning för invandrare som har bistånd enligt socialtjänstlagen eller introduktionsersättning kan genomföras. Det LYSA tog sig an är ett betydande problem för såväl det svenska samhället, arbetsmarknaden som den enskilde invandraren. I rapporten beskrivs ett problem, nämligen att många nyanlända fastnar i en ond cirkel med arbetslöshet, olika åtgärder och försörjningsstöd efter SFI. Bristen på lämplig yrkesutbildning anges som en orsak.

Sju syften redovisas. Det handlade om att effektivisera invandrades integration genom en utbildningsform där arbetsplatsförlagd utbildning kompletteras med distansdistribuerad teoriundervisning med stort stöd av handledare, yrkeslärare och aktivt språkstöd. Detta skulle underlätta övergången från SFI till arbetslivet. Målgruppen var långtidsarbetslösa, och främst personer med invandrarbakgrund. Av rapporten framgår att den SFI undervisning som invandrare får inte är tillräcklig för att klara arbetslivets krav på funktionell svenska. Man anger även mer övergripande syften som att skapa regional utveckling och tillväxt genom att bidra till arbetskraftsförsörjningen. Därmed skulle LYSA kunna beskrivas som ett näringspolitiskt projekt. Att formulera så övergripande samhällsmål framstår inte som särskilt rimligt för ett begränsat projekt med två års löptid. Det vore fullt tillräckligt om man lyckats med de pedagogiska insatserna i sig. Man måste hålla isär att en satsning som LYSA ingår i ett större sammanhang. LYSA är ett inslag i den förnyade debatt om arbetslinjen som startade efter valet 2006. Idén om en

---

<sup>100</sup> Budget: 29,8 mkr. Av detta bidrog ESF med 11,6 mkr. Medverkande kommuner bidrog med 5,8 mkr och CSN med 12,4 mkr. CSN bidraget tillsammans med kommunernas utgjorde s.k. medfinansiering.

arbetslinje har ett långt förflutet i Sverige, men begreppets innehåll har skiljt sig åt diametralt. Den ena ytterligheten är att investera i kvalifikationer och humankapital genom utbildning (aktiv arbetsmarknadspolitik så som den en gång formulerades av Ernst Wigforss), och den andra ytterligheten är att skapa incitament för att människor skall söka arbete (sänkt a-kassa, villkorade ersättningar o dyl.) för att därigenom dämpa bidragsberoendet. LYSA kan i detta sammanhang beskrivas som en aktiv arbetsmarknadsåtgärd. Selektiva och riktade arbetsmarknadsinsatser har visat sig var mer effektiva än generella insatser. Inom parentes skulle vi kunna tillägga att de aktiva arbetsmarknadsåtgärderna minskade från 1990-talets början och fram till 2009.

Utbildningsmodellen innebar samverkan mellan ett antal mindre kommuner (8) i Västra Götaland. Genom att samverka kunde man hantera såväl bristen på yrkeslärare som för litet deltagarunderlag i enskilda kommuner. Det är uppenbart att många kommuner inom regionen är för små för att på egen hand kunna hantera vuxenutbildningen. Kommunerna skrev ett samverkansavtal som reglerade åtaganden, ansvar och finansiella villkor. Vårgårda kommun var koordinator och ”projektägare”. Man tillsatte en styrgrupp och en beredningsgrupp med representanter för var och en av de medverkande kommunerna.

Fem yrkesutbildningar på gymnasial nivå valdes, och där deltagarna läste ett antal utvalda kurser: Bageri (700 Gy-poäng), Handel (700 Gy-poäng), Lokalvård (300 Gy-poäng), Personlig assistent (700 Gy-poäng) samt Restaurang och storhushåll (700 Gy-poäng).

Sammanlagt påbörjade 258 personer en utbildning och 228 slutförde. Det framgår inte vad som avses med att man slutförde utbildningen. Hur examinerades deltagare, och fick samtliga 228 betyg? Det är en imponerande hög siffra (88 %), och det är ganska få utbildningar i Sverige som kan redovisa så hög genomströmning. Inte minst mot den allmänna bild man ger av studerande gruppen och dess utbildningsförutsättningar. Många av deltagarna hade svårt att klara en utbildning på gymnasial nivå.

I rapporten skriver man att deltagarna efter utbildningen befann sig ”betydligt närmare den reguljära arbetsmarknaden”, och att motivationen för att lära sig svenska hade ökat. Man skriver också att de yrken som utbildningarna förväntades leda fram till i hög grad karaktäriseras av olika former av korttidsanställning. Samtidigt framgår av rapporten att ”utbildning på en arbetsplats underlättar för deltagaren att komma in på

arbetsmarknaden”. Kanske menar man att det öppnar vägen till arbetsmarknaden, men att projektet inte uppnådde detta resultat. Rapporten redovisar sannolikt vad som skulle kunna uppnås med utbildning på en arbetsplats, än vad man faktiskt uppnådde.

I punktform presenteras tre slags mål: aktivitetsmål, resultatmål och effektmål. Aktivitetsmålen handlar helt enkelt om de valda utbildningarna.

Med resultatmål avses antal deltagare som skulle ha slutfört utbildningen (83 %), och andelen som efter sex månader efter avslutad utbildning skulle vara i arbete eller utbildning (75 %). Den rationella grunden för dessa procenttal framgår inte. Effektmål anges i sju punkter i rapporten. Det handlar om integration och jämställdhet, att underlätta övergången mellan SFI och arbetsliv, tillvarata en presumtiv arbetskraftsresurs, säkerställa ökad anställningsbarhet, skapa regional utveckling, främja kompetensutveckling samt arbetskraftsförsörjning och regional tillväxt. Utan att recensera dessa effektmål, är det svårt att förstå hur detta enskilda projekt skall kunna bidra till något så avancerat, komplext och ytterst krävande som att bidra till regional utveckling. Det är emellertid inte alls ovanligt bland ESF-finansierade projekt med högt flygande förväntningar och mål. Dock skall sägas att rapportförfattarna själva drar slutsatsen att projektets bidrag till den regionala konkurrenskraften och sysselsättning är marginell. Något annat är inte heller att vänta. LYSA är trots allt en högst begränsad insats, som visserligen påverkar ett antal enskilda individer, men inte systemet i stort. Om man skall kunna åstadkomma mer genomgripande arbetsmarknads eller sysselsättningsförändringar krävs stora insatser.

*Grundidén* var att yrkesutbildningen skulle förläggas till en arbetsplats med kontinuerlig färdighetsträning under hela utbildningstiden. I slutrapporten lyfter man fram ett problem som bör åtgärdas på myndighetsnivå. Det handlar om förordningen inom Lärlingsutbildning för vuxna (SFS 201:2016) som anger att minst 70 % av en lärlingsutbildning skall vara förlagd på en arbetsplats. Med de inslag av språk- och yrkesutbildning som LYSA genomförde kommer den skolförlagda delen att överskrida 30 %. Argumentet i slutrapporten är att förordningen bör anpassas så att man inte behöver lägga ”språkutbildning” parallellt med yrkesteorin. Nu framgår det inte att LYSA genomförde språkutbildning, utan att man hade språkstödande inslag till yrkesteorin. Denna färdighetsträning kompletterades med yrkesteori i små grupper och på distans. På arbetsplatsen hade deltagarna tillgång till en handledare och i de yrkesteoretiska delarna hade man hjälp av en yrkeslärare.

Dessutom hade man tillgång till språkstöd, vilket visade sig var av stor betydelse. Språkstödjaren hade en central funktion, och var den som ledde det pedagogiska arbetet i undervisningsgruppen. Språkstödjaren beskrivs som länken mellan deltagaren och yrkeslärare. En uppenbar styrka som redovisas är den kontinuerliga kontakten mellan handledare och yrkeslärare för planering och genomförande av färdighetsträningen. Färdighets- och kunskapsutvecklingen kontrollerades genom prov, yrkestest samt handledares och yrkeslärares bedömning av den arbetsplatsförlagda färdighetsträningen.

*Resultaten* redovisas huvudsakligen som deltagarnas upplevelser och värderingar av utbildningens olika aspekter. Det handlar om upplevd nytta i sex avseenden och nöjdhet i lika många avseenden. Mest nöjda var deltagarna med språkstödet, och minst med telebild lektionerna. Generellt gäller att om man ingår i en insats eller åtgärd, och blir positivt rekryterad, så påverkar detta upplevelsen av insatsen. Det framgår av rapporten att tekniken inte alltid fungerade som önskat, men rapporten ger ingen inblick i hur undervisningen i övrigt fungerade. Teknikutvecklingen inom området har pågått under lång tid, och den borde inte ha vållat några stora problem. Det finns i rapporterna inga exempel på teorilektioner och hur t.ex. samspelet fungerade mellan yrkeslärare och språkstödjare i ett undervisningssammanhang. Eftersom man beskriver LYSA som en i det närmaste unik modell, hade det varit rimligt att ge en mer närgående innehållslig redovisning.

I en tabell redovisas ”andelen lyckade utfall”, och inom parentes anges deltagare i arbete, studier eller verksamhet i eget företag. Redovisningen sker dels per utbildning, dels per kommun. Andelen som slutförde utbildningen är god, men det är otydligt vad som avses med utfall respektive slutförda utbildningar. Något prestationsmått anges inte i form av betyg eller liknande. Detta skulle man som läsare kunna vänta sig eftersom ”kontrollstationer i form av prov, yrkestest samt handledares och yrkeslärares bedömning av färdighetsträningen” ingick i LYSA. Vilken utbildningsbakgrund hade deltagarna? Hur rekryterades de? Vad betyder det att utbildningarna var behovsriktade och att innehållet i de gymnasiala utbildningarna behovsanpassades? Reducerades innehållet i de enskilda gymnasiekurserna, eller ersattes visst innehåll med annat?

Till styrkan i projektet hör den lokala förankringen i de medverkande kommunerna, och kunskap om adekvata arbetsplatser. Man för också fram att samverkan ger möjlighet att genomföra utbildningsinsatser av detta slag. Detta stärker vår tes att kommuner utanför storstadsregioner är för små för att



kunna hantera utbildningssatsningar av detta slag. Små och medelstora kommuner framstår inte som optimala för en ”hållbar” vuxenutbildning (eller arbetsmarknadsutbildning för den delen). Man hade bra tillgång till arbetsplatser med engagerade och dugliga handledare. Samtidigt skriver man i rapporten om ”brist på handledare med rätt kompetens för utbildningsmodellen”. Att utbildningen förlades till deltagarnas hemkommun var en styrka. Sannolikt är det helt nödvändigt för människor i s.k. utsatta grupper att erbjuden utbildning genomförs i närhet till bostaden. Men samverkan mellan ett antal kommuner skulle kunnat innebära att enskilda deltagare hade kortare geografiskt avstånd till en grannkommun. Att ha språkstödjare var en styrka, men samtidigt förelåg brist på språkstödjare med rätt kompetens för utbildningsmodellen. Deltagarna rankade språkstödjarna mycket högt. Grundmodellen med arbetsplatsförlagd färdighetsträning i kombination med yrkesteori med språkstöd och trepartssamtal mellan deltagare, handledare och yrkeslärare framstår som både rimlig och klok, men den räckte uppenbarligen ändå inte till. Deltagarna hade för höga förväntningar på utbildningen och vad den skulle leda till, vilket kan ha skapa motivationsproblem. Under rubriken Jämställdhet (s. 27) skriver man att ”Den mest noterbara effekten av metoden härrör sig dock till det faktum att tre av fyra deltagare varit kvinnor”. På vilket sätt som metoden är en effekt av könsfördelningen är höljt i dunkel. En annan slutsats är att ”Projektets metod visat sig vara en effektiv bro mellan övergången från SFI till arbetsmarknaden” (s. 28). Med tanke på de förbehåll som görs i rapporten, skulle en något mer välunderbyggd argumentation varit på sin plats.

Till hindren anför man att deltagare hade otillräckliga språkkunskaper för att klara en gymnasial utbildning. Kursmålen var för höga för gruppen. Det framgår inte av rapporten hur stor andel av deltagarna som hade språkproblem. Här kan det finnas skäl att åter påminna om att kunskapen generellt sett om vilka faktiska språkkunskaper och språkfärdigheter invandrare har efter SFI-utbildning är synnerligen bristfällig. Att deltagarnas möjligheter till egenförsörjning beskrivs som ett hinder är mer överraskande. Det framgår av rapporten att man hade CSN-medel, men det framgår inte om det handlade om bidrag eller lån. Projektets främsta avsikt var ju att leda fram till egenförsörjning efter avslutad utbildning. Ytterligare ett hinder var konkurrens om arbetsplatserna med andra utbildningar. Detta måste bli ett reellt problem om volymen av utbildningar som förutsätter arbetsplatsmedverkan blir omfattande. Ett fjärde hinder var att det förelåg

oklarheter i såväl form som ansvar för samverkan mellan kommunerna och medverkande parter.

Den rådande arbetsmarknadssituationen visade sig var ett problem, med hög andel timanställningar och vikariat. Arbeten har i jämförelse med Europa i övrigt tillkommit i ganska omfattande utsträckning i Sverige under senare år, och arbetskraftsdeltagandet har ökat (samtidigt som arbetslösheten ligger kvar på hög nivå). Men de arbeten som i hög grad har skapats i Sverige under senare år är inom s.k. hushållsnära tjänster (restaurang, lokalvård, personlig assistent etc.). Det handlar inte om högproduktiva och välbetalda arbeten med fast anställning, utan framförallt om tillfälliga anställningar och osäkra villkor. Under åren 2008-2012 har polariseringen mellan hög- respektive lågkvalificerade arbeten i Sverige ökat (samtal med prof. emeritus Rune Åberg, november 2014). Två möjliga förklaringar är dels att den tekniska utvecklingen påverkar högkvalificerade grupper mer än människor i lågt kvalificerade arbeten, dels att det finns ett stort anta hushållsnära och låg produktiva arbeten som inte kan bortrationaliseras på något enkelt sätt.

### **Sammanfattning<sup>101</sup>**

Det intressanta med LYSA är bland annat den tydligt formulerade pedagogiska idén med yrkesutbildning som skulle understödjas av särskilt språkstöd. Men trots betydande insatser uppnådde man inte de förväntade resultaten. De språkfärdigheter i svenska som deltagarna bar med sig från SFI var uppenbarligen otillräcklig för gymnasiala studier trots språkstöd under utbildningen. Informationen om deltagarna och varifrån de kom är emellertid bristfällig i rapporten. Utomeuropeiska invandrare har svårare att etablera sig på arbetsmarknaden. I synnerhet om man är lågutbildad.

Temat Lärande miljö sammanfattar slutrapporten: ”Projektet har främjat Lärande miljö genom organisatoriska strukturer som innebär en effektiv kommunikation mellan projektets strategiska och operativa nivåer samt övriga intressenter” (s. 28). Men man hade ju vissa kommunikativa problem!

Om projekt som LYSA skall kunna ha långsiktig framgång, så förutsätts efterfrågan på den lokala arbetsmarknaden. På kort sikt kan projekt som LYSA nå framgång med ett begränsat antal deltagare. Alla arbetsmarknads-

---

<sup>101</sup> LYSA satsade kraft och resurser på spridning av sin utbildningsmodell. Under rubriken I slutrapporten redovisas ett antal externa kontakter man tagit för att sprida vetskap om LYSA. Bland annat till Arbetsmarknad- respektive Utbildningsutskottet, politiker på alla nivåer från regering och riksdag, regional och lokal nivå, samt SKL och Skolverket.

insatser av detta slag har svårt att upprätthålla hög effektivitet och kvalitet i stora volymer.

### 19.2 Digitalisering av utbildningen

LYSA är ett exempel på digitalisering inom vuxenutbildning. Digitalisering av undervisningen inom ungdomsskolan har nu pågått drygt 40 år, och flera stora svenska satsningar har genomförts under de gångna decennierna (Tallvid, 2015).<sup>102</sup> Inledningsvis handlade det om att undervisa om datorer, därefter datorn<sup>103</sup> som redskap för att modernisera undervisningen, och senare för att underlätta, understödja och effektivisera undervisning och inläring.

Satsningen idag på digitalisering inom ungdomsskolan är omfattande i stora delar av världen där enskilda länder satsar på surfplattor för sina elever.<sup>104</sup> Det är med andra ord en global företeelse, och där de bakomliggande motiven till stora delar är universella med betoning på att förbereda människor för att fungera som samhällsmedborgare och att alla skall ha samma möjlighet att delta i arbetslivets och samhällslivets förändringar.

Det är svårare att finna exempel på studier som beskriver eller analyserar digitalisering inom vuxenutbildningen, även om det självklart pågår på många håll. Ett exempel på digitalisering redovisas av Wärvik och Thång (2013)<sup>105</sup>. Det är ett exempel från yrkesinriktad vuxenutbildning (Komvux och arbetsmarknadsutbildning) med flexibla former för lärande (s.k. *Blended Learning*). Idén är att den tid som den studerande skall tillbringa i klassrummet skall reduceras mesta möjliga, och ersättas med on-line undervisning med läraren som instruktör och handledare. Det betyder att digitaliseringen i detta fall standardiserar undervisningen genom att innehållet paketeras och tillgängliggörs i digital form. Det är datorn med web-portalen som är både lärarens och deltagares viktigaste redskap, och som tillhandahåller ett ”körschema” med olika aktiviteter. Det handlar om en modulindeldad undervisning med en hårt styrd studiegång. Avsikten med digitalisering i detta fall är att effektivisera genom att reducera undervisningstiden. Ett annat

---

<sup>102</sup> Stiftelsen för kunskap och kompetens (KK-stiftelsen) sköt tidigt till över en miljard i olika satsningar på IT i skolan, och ett stort antal s.k. förebildsprojekt genomfördes.

<sup>103</sup> Sedan 1980-talet har begreppet dator ersatts av benämningen IT.

<sup>104</sup> De pedagogiska argumenten är inte de mest framträdande, snarare brukar det handla om rättviseargument och att alla elever skall ha tillgång till en egen dator, eller så är en dator till varje elev ett marknadsföringsargument.

<sup>105</sup> Detta är ett tydligt exempel på humankapitaltänkande.

exempel på digitalisering av vuxenutbildning genomfördes inom skogsindustrin 1996-1999 (Larson och Thång, 2000). I detta exempel distribuerade dåvarande Statens skola för vuxna i Härnösand studiematerial till drygt 300 deltagare i digital form. Samtliga deltagare var operatörer inom något av 14 utvalda skogsbruk. Studierna var tänkta att kunna genomföras på arbetsplatsen, men de flesta föredrog att studera på egen hand i hemmet. Deltagarna kunde i hög grad själva välja ämne, och till sitt stöd hade man dels en lärare vid Statens skola för vuxna som man kunde rådfråga (nästan hälften ansåg att det var svårt att få kontakt med läraren), dels en kollega med intresse för IT och utbildning som hjälpte till med tekniken vid behov. I en del fall organiserade deltagarna sina studier i mindre grupper för att på så sätt ge socialt stöd och för att diskutera studieinnehållet. Detta var under en tid då den nya It-tekniken inte var fullt utvecklad. Drygt 60 % använde vid enstaka tillfällen videokonferens, men färre använde e-post (ca 40 %). Knappt var femte använde konferensprogram på Internet (First Class). Drygt var tionde uppgav att de hämtade informationsmaterial på Internet. Kursböcker var trots allt det vanligaste. Enligt OECD definitionen var 75 % av deltagarna kortutbildade, dvs. man hade som högsta formella utbildning 1-årig yrkesskola eller kortare. Detta projekt handlade inte om att effektivisera undervisningen, utan att använda IT som en distributionsform till människor med svårigheter att delta i ordinarie Komvux på grund av skiftgång

LYSA är ett annat slags exempel på digitaliserad vuxenutbildning. Redovisningen ger emellertid ingen inträngande beskrivning av det digitala inslaget i undervisningen, vare sig av strukturella faktorer eller mer praktiska. Datorn beskrivs som ett pedagogiskt hjälpmedel. Ytterligare en idé med att digitalisera undervisning är för att skapa en mer problemorienterad undervisning (Karlsson, 2009).

Ett viktigt motiv för digitalisering av en hållbar vuxenutbildning är att både den formella och informella vuxenutbildningen måste bidra till deltagarnas förberedelse och vidareutveckling mot arbetsliv och samhällsliv (EU, 2007). Ett viktigt motiv är således att minska den digitala klyftan mellan olika grupper av vuxna genom att erbjuda samma villkor för alla, oavsett socioekonomiska eller andra förutsättningar.

En slutsats man kan dra av olika satsningar och projekt på digitalisering är att resultaten är svårtolkade. Bland annat därför att de är så beroende av de kontextuella villkoren. I ett tidigt skede var de tekniska problemen framträdande. Det rapporteras också vissa tekniska problem inom LYSA.

Även om det alltjämt förekommer tekniska problem, så kan man till stor del avskriva dessa som eventuell förklaring till att en enskild satsning eller projekt misslyckats. Lärarnas inställning och kompetens framstår som mer avgörande. Lärarna måste förstå hur teknologi och ämnesinnehåll påverkar varandra. Exempel på undervisningsområden som förändrats till sin karaktär till följd av teknologin är matematik och språk. I många studier kan det vara oklart om elever och deltagare förbättrar sina inlärningsresultat eller om förståelsen för den kunskap som man skall tillgodogöra sig har fördjupats. Vilken roll kommer fortsatt digitalisering att spela i för en hållbar vuxenutbildning?

Sedan 2006 har styrdokumentet för skolan i Norge likställt förmågan att kunna hantera digitala redskap för lärande med förmåga att läsa, räkna och skriva. Danmark har sedan 2011 en nationell IT-policy där man fastslår att alla elever skall vara anslutna till Internet och arbeta med IT i samtliga ämnen. Även Finland har skrivit in digital kompetens i sin nya läroplan (Tallvid, 2015).

### 19.3 Vuxenutbildning med ESF finansiering. Två exempel.

Generellt för många ESF-projekt är att tiden för att skriva ansökan varit alltför kort. Tiden innebär överhuvudtaget ett betydande problem, med planering och upphandling av utbildningsanordnare var en besvärlig process. I de båda projekt som kortfattat presenteras här nedan gick bortemot halva den 2-3-åriga projektiden åt att planera kurs- och utbildningsinsatser. Det krävs mycket god logistisk förmåga för att kunna genomföra omfattande utbildningsprojekt under så kort tid. En annan generell iakttagelse är ambitionen att skapa skraddarsydda utbildningar som matchar både företagens och de anställdas behov, något som planeringsvillkoren knappast medger. Erfarenheterna visar också att det ofta handlar om korta kurser på grundläggande nivå. En annan iakttagelse är ambitionen att utveckla en modell för kompetensutveckling som är tillämpbar mer generellt. Det är en personlig iakttagelse sedan decennier tillbaka att EU-finansierade projekt har ambitionen att skapa nya modeller för kända företeelser. Så var det även här, nämligen ambitionen att skapa en modell för framtida arbete med behovsanalyser, utbildningsplanering och genomförande av kompetensutveckling för anställda inom olika branscher. När det handlar om resultat och effekter drar man ibland vågade slutsatser, som att de

kompetensinsatser som genomförts avsevärt skulle förbättra ”de anställdas chanser att klara framtida omställningar på arbetsmarknaden”.

Antalet formulerade mål för enskilda projekt är inte sällan alltför omfattande och ibland också alltför vidlyftiga, och inte realiserbara inom starkt tidsbegränsade utbildningssatsningar med många deltagare i korta kurser. Ibland finns kvantitativa mål som anger hur många som efter en kurs eller utbildning skall studera vidare inom vuxenutbildning eller högskola, eller som skall ha startat eget företag. Åtskilliga sådana mål saknar rationell grund. Utöver projektmål finns ofta mål relaterade till ESF:s programkriterier om samverkan och strategisk påverkan. Underlagen för mål av detta slag förefaller bräckliga. Det är helt enkelt bristande konsistens mellan mål och det program som man genomförts. Vad strategisk betyder i ESF-sammanhanget är inte klarlagt. Begreppet strategisk har i vår tid blivit en term man gärna kryddar texter med. Det kan vara svårt att utläsa av enskilda rapporter om vilka insatser som överhuvudtaget har gjorts för att uppnå ESFs programkriterier.

*Aurora* var ett s.k. varselprojekt som genomfördes 2009 till 2011 som riktade sig till tillverkningsindustrin i Fyrbodalen. Utgångspunkten för projektet var den kraftigt försämrade konjunkturen hösten 2008. *Aurora* var ett volymprojekt där ett stort antal kurser skulle erbjudas en stor grupp industrianställda under en kort tidsperiod. En tretimmars information i jämställdhet, och som innefattade entreprenöriellt förhållningssätt, var obligatoriskt för samtliga deltagare, men det var endast 35 % som deltog. Det fanns uppenbart ett starkt motstånd mot den obligatoriska jämställdhetskursen.

Regionen beskrivs som konjunkturkänslig genom den stora andelen tillverkningsföretag. Utbildningsnivån inom Fyrbodalen är förhållandevis låg i jämförelse med andra regioner i landet. Inom *Aurora* kunde man till och med notera en stor okunskap om den rådande låga utbildningsnivån i Fyrbodalen. Förutom kompetensutveckling skulle *Aurora* ”skapa nya strukturer för fortsatt kompetenshöjande insatser i regionen”. 76 företag hade anmält sitt intresse, men 54 kom att delta aktivt. Totalt kom projektet under en tvåårs period att omfatta 1 649 deltagare och 2 456 utbildningsplatser fördelade på ca 400 valbara kurser inom 22 ”utbildningskategorier” (exempelvis produktionsteknik, språk, ledarskap, inköp, arbetsmiljö, automation, kvalitet, lean). Utöver dessa tillkom vissa direktupphandlade utbildningar. Hur deltagarna rekryterades framgår inte, men det är rimligt att anta att företagen själva utsåg de anställda som skulle gå en kurs. 70 % av kurserna som erbjöds skulle vara

på en grundläggande nivå och de övriga på en avancerad. Vad som avses med det ena respektive det andra framgår dock inte. Av slutrapporten framgår att ett större företagsengagemang hade varit önskvärt, vilket kan vara en omskrivning för att företagen inte levde upp till förväntningarna.

I slutrapporten (2011) presenteras en matris där ett betydande antal mål anges: 6 huvudmål, 30 delmål och 7 långsiktiga mål. Ett mål var att öka anställbarheten bland anställda inom teknik- och tillverkningsföretag i Fyrbodal. Samtliga deltagare hade anställning innan Aurora, men insatsen skulle bidra till att höja enskildas kompetens. Sedan kan man rimligen ställa sig frågan vem som har ansvar för anställdas fortlöpande kompetensutveckling och anställbarhet i svenskt arbetsliv? De 54 företagen deltog med allt från 5 till 362 deltagare. Av de fem företag som fått mest bidrag begärdes tre under eller i anslutning till projektperioden i konkurs. Ett av dessa företag rekonstruerades senare med ny ägare. Tillsammans svarade dessa företag för 32 % av deltagarna och 29 % av projektets totala utbildningsbudget. Ytterligare ett företag såldes till en brittisk företagsgrupp.

Det är egentligen helt omöjligt att dra några slutsatser om resultat och effekter av Aurora utifrån den tillgängliga dokumentationen. De slutsatser man anför är mycket allmänt framskrivna. Följeforskarna genomförde en kvalitativ utvärdering, där sammanlagt 40 deltagare telefonintervjuades. Härutöver genomförde man 14 intervjuer med andra medverkande. Av de intervjuade deltagarna representerade 20 jämställdhetskursen och lika många övriga kurser. Det går emellertid inte heller att dra några slutsatser av kursinsatserna utifrån den kvalitativa utvärderingen. Bland annat skriver följeforskarna att utbildningsdeltagarna upplevde ökade möjligheter att ta sig an och lösa problem på nya sätt, och att företaget blivit flexibla tack vare insatsen. Som en långsiktig effekt anför följeforskarna att regionen inte bara behållit sysselsättningen, utan också ökat den. Man skriver att Fyrbodal blivit en företagervänligare region, och att samverkan stärkts i regionen med nya nätverk för samverkan, utan närmare redogörelse i sakfrågan. Likaså är det en ganska långtgående slutsats att påstå att anställda står förberedda inför en högkonjunktur.

Att konjunkturläget förbättrades under projektperioden beskrivs som en hindrande omständighet för att genomföra Aurora. Detta är både begripligt och anmärkningsvärt på en och samma gång. Begripligt för att personalen behövdes i produktionen, anmärkningsvärt för att utbildningsinsatserna inte hade större betydelse när allt kom omkring.

*VästKraft* (VK) var en betydande ESF-finansierad satsning under lågkonjunkturen efter Lemman & Brothers konkursen i USA hösten 2008. En riktad satsning mot teknikföretag i Västsverige var rimligt med tanke på att Västra Götaland är en ledande industriregion i Sverige. Regionen drabbades också initialt hårt av lågkonjunkturen, och särskilt män var utsatta. Den prioriterade gruppen som man skulle rekrytera var lågutbildade inom fordonsindustrin.

Under våren 2009 varslades ca 6 000 av IF Metalls medlemmar inom Göteborgsregionen. I Göteborgsregionen fanns sedan lång tid tillbaka ett nätverk med bred representation av organisationer med anknytning till arbetsmarknad, vuxenutbildning och fordonsindustri. Härutöver hade VK ytterligare några regionala samverkanspartner. I bakgrunden fanns erfarenheter från 1990-talets ekonomiska kris, och till varje pris ville man undvika misstagen från den tiden då alltför många inom industrin blev utsorterade från arbetsmarknaden. I bakgrunden fanns också en diskussion om den debatterade FRI Vux-reformen (som inte blev av), och där Göteborgs kommun hade hoppats på att bli en s.k. frikommun, vilket skulle innebära större frihet för vuxenutbildningen i en rad olika avseenden.

Budgeten för projektet uppgick till ca 50 mkr, och under perioden 2009-2011 skulle 3 350 personer erbjudas kompetensutveckling i huvudsak i kursform. Sammanlagt kom antalet deltagare att uppgå till 4 470.

Det var i huvudsak två slags kurser som erbjöds: (A) Teknik och produktion med 12 underkategorier samt (B) Individ och organisation med 10 underkategorier. Underkategorierna var i sin tur indelade i grupper. Som exempel: området Produktionsteknik (A1) bestod av kurser i *Lean production*, Produktionsekonomi och produktionslayout. Området Medarbetarskap och personlig utveckling (B2) bestod av kurser i Konflikt hantering, Jämställdhet, Gruppdynamik och Mångfald. Det fanns också ett område ”C” med t.ex. Situationsorienterat lärande. Cirka 1000 personer deltog i s.k. inspirations- och motivationsseminarier på 2-4 timmar.

Kursernas omfattning varierade stort. Var fjärde kurs varade högst en dag, och drygt 10 % hade en omfattning på 40 timmar eller längre. Endast åtta utbildningar hade en omfattning på 98 timmar eller längre (med sammanlagt 60 deltagare). Många deltagare gick en kurs inom *Individ och organisation* (58 %). Det enskilt vanligaste kursområdet var IT, från grundläggande Word och Excel till avancerade kurser i till exempel grafisk design (35 %). Ett annat område med ett stort antal deltagare var arbetsmiljöfrågor, och följeforskarna



ställer själva den retoriska frågan om det var kurser inom arbetsmiljöområdet (t.ex. hjärt- och lungräddning) som projektet skulle satsa på för att skapa konkurrenskraftiga företag för framtiden?

Flertalet kurser som genomfördes var på en grundläggande nivå, och endast ett fåtal utbildningar bedöms ha varit kvalificerade och med strategisk betydelse för regionens tillverkningsindustri.

Huvudsyftet med kompetensutvecklingsprogrammet var att det skulle bidra till att deltagarna behöll sina anställningar och att skapa mer meningsfulla sysselsättningar. Var fjärde deltagare skulle efter kurs/utbildning ha ett mer kvalificerat arbete, men ca 10 % av uppgav att de fått mer kvalificerade arbetsuppgifter efter genomgången kurs eller utbildning. Hälften av deltagarna upplevde inte att den kurs eller utbildning man deltagit i haft någon betydelse för att få nya arbetsuppgifter. Endast 2 % av deltagarna uppgav våren 2011 att de studerade, att jämföra med målet 20 %. Det framgår inte om man från projektets sida gjorde några insatser för att underlätta vuxenstudier. En iakttagelse utvärderarna gjorde var att det föreligger ett samband mellan arbetsgivarens delaktighet i insatsen och effekterna av den, vilket stämmer väl med andra erfarenheter (t.ex. Larson & Thång, 2000).

Det går inte att uttala sig om effekter av VK, vilket inte heller är att vänta. Vad man inte beskriver är den västsvenska tillverkningsindustrins kunskaps- och kompetensbehov i förhållande till de kurser och utbildningar som programmet erbjöd. Utvärderingen handlar snarare om deltagarna varit nöjda och om projektet varit tillgängligt för personer med funktionshinder samt om jämställdhet. Nästan samtliga deltagare som tillfrågade svarade att de förmodligen kommer att delta i ytterligare kompetensutveckling under den närmaste treårsperioden, vilket inte är ett självklart resultat av VK, utan snarare av att man rekryterade förhållandevis välutbildade tjänstemän i medelåldern, som är väl medvetna om kravet på återkommande kompetensutveckling. Tre av fyra deltagare uppgav att deras arbetsgivare mer eller mindre aktivt arbetar med kompetensutveckling.

Utöver projektmål fanns mål som var relaterade till ESF programkriterier om samverkan och strategisk påverkan. Underlagen för mål av detta slag förefaller något bräckliga. Det handlade bland annat om ökad samverkan i det strategiska arbetet för vuxnas lärande inom Göteborgsregionen och ökad samverkan mellan olika parter: företag, utbildningsanordnare och vuxenutbildning.

Entreprenörsandan skulle öka bland deltagarna som resultat av VK. Ett av de tre mått man använde var svaren på frågan om man efter kompetensutvecklingsinsatsen kunde se förbättringsområden på sin arbetsplats, vilket sex av tio sade sig kunna. Tre av tio sade sig fått lättare att se nya affärsmöjligheter. Det är rimligt om man inom projektet inte gjorde några större ansträngningar i detta avseende med tanke på att man under en tvåårsperiod skulle skapa en organisation för planering och genomförande av ett 50-miljoners projekt med flera tusen deltagare.

Man hade svårt att nå företagen, och det tog tid och mycket energi att skapa förtroende och intresse bland dem. Mot bakgrund av tidigare omfattande utbildnings- och kompetensutvecklingsprojekt inom tillverkningsindustrin i Göteborgsregionen, särskilt fordonsindustrin, under 1990-talets andra hälft, måste detta uppfattas som problematiskt, trots att det på sina håll fanns en uppriktig vilja. VK tvingades bedriva ett aktivt och omfattande arbete för att rekrytera företag till satsningen.

## 20. Sammanfattande diskussion

En utgångspunkt för denna studie är den vision om det livslånga lärandet som Västra Götaland drivit. Rapporten är egentligen att betrakta som en förstudie till frågan om en hållbar vuxenutbildning i regionen. Det primära syftet har varit att fördjupa kunskapen om vuxenutbildningen inom VG-regionen och att inleda ett arbete med att presentera förslag som underlag för konkreta insatser för stabilt hållbara förutsättningar för vuxnas lärande. Detta är med andra ord en kartläggning av de regionala villkoren för vuxnas lärande. Som ett inslag i studien har en granskning av den tidigare verksamhetsplanen (2008-2013) genomförts i avsikt att förstå vuxenutbildningens roll i den dåvarande visionen om *Det goda livet*. Vi måste konstatera att vare sig vuxenutbildning eller högre utbildning intar någon som helst framträdande roll i dokumentet i förhållande till de prioriterade programmålen. Om de regionala prioriteringarna inte återspeglar de regionövergripande kan det bli svårt att arbeta i riktningen mot tillväxtprogrammets uppsatta mål. Det är tydligt att de regionala tillväxtprogrammen inte alltid sammanfaller med VG-regionens vision. Det är inte heller självklart att de delregionala målen är mer konkreta, snarare är de regionalt formulerade.

Sammanfattningen avser att ge en helhetsbild av rapportens innehåll, och följer på det stora del samma struktur som rapporten i övrigt. I denna sammanfattning har vi inte medtagit några referenser, utan strävat efter en sammanhängande redogörelse för innehållet på ett så överskådligt sätt som möjligt.

Vad avses med vuxenutbildning? Det finns sedan flera decennier en internationell definition som innebär att vuxendeltagaren är en person mellan 19 och 64 år som har avslutat den obligatoriska skolan, och som trätt in i vuxenlivet genom exempelvis förvärvsarbete. Vad som kan avses med hållbar vuxenutbildning är mer svårdefinierbart, men rapporten argumenterar för att det bland annat innebär att matchningsproblematiken skall kunna hanteras, att förbindelserna mellan formell, icke formell och informell utbildning stärks, att den geografiska och sociala sammanhållningen stärks etc. Till den samhällsfinansierade vuxenutbildningen räknas Komvux, folkhögskola, studieförbund och arbetsmarknadsutbildning. Även yrkeshögskolan är en del

av vuxenutbildningen. Däremot har högskolan exkluderats från definitionen av vuxenutbildning. Man brukar säga att svensk vuxenutbildning har ett långt förflutet, men en kort historia. När folkhögskolan grundas på 1860-talet så sker det i ett samhälle i stor och genomgripande förändring. När den Komvux inrättas ca 100 år senare så sker det i brytningen mellan efterkrigstidens exempellösa ekonomiska utveckling och 1970-tals krisen. 1960-talet var utbildningsoptimismens årtionde, medan 1970-talet var utbildningspessimismens. Arbetsmarknadsutbildningen växer fram under 1960-talets strukturrationalisering. Kunskapslyftet (1997-2002) och den stora extra-satsningen på framförallt kompetensgivande vuxenutbildning som föregick Kunskapslyftet, var en reaktion på den djupa lågkonjunkturen under 1990-talet. Kunskapslyftet var dels motiverat av arbetsmarknadspolitiska skäl, dels utifrån behovet att möjliggöra för stora grupper av vuxna att fullgöra en gymnasial utbildning. Det skall tilläggas att i Europa kunde man iakttä tillväxten började avta redan under 1990-talet, arbetslösheten steg och investeringarna var otillräckliga. När Yrkesvux inrättas 2009, så var upprinnelsen den besvärliga situationen på arbetsmarknaden. Förekomsten av yrkesutbildning inom vuxenutbildningen var eftersatt, och arbetsmarknadens parter efterfrågade lägst gymnasial utbildning. Men även om arbetslivet efterfrågar gymnasial utbildning och varit positiva till exempelvis Kunskapslyftet och Yrkesvux, så har intresset för att aktivt medverka på olika sätt varit ganska svalt. Den samlade bilden av Kunskapslyftet genom nationalekonomiska studier visar att avkastningen var god genom minskad arbetslöshet och ökad behörighet till eftergymnasiala studier. Yrkesvux, som avsåg att vara en tidsbegränsad insats, betraktades av statsmakten som ett komplement till bland annat arbetsmarknadsutbildning. Att medlen till Yrkesvux togs från arbetsmarknadsutbildningen visar att uppdelningen mellan dess båda vuxenutbildningsformer inte längre är funktionell. Individuell efterfrågan står inte alltid i överensstämmelse med arbetsmarknadens behov, och arbetsmarknaden kan inte tvångsstyra den enskilde i sitt yrkesval. När Yrkesvux inrättades 2009 så skulle behoven vara tillgodosedda 2011. Så blev det inte. Det finns anledning att nämna att en betydande del av Yrkesvux riktar sig mot vård och omvårdnad, dvs. mot kommunernas behov av arbetskraft. Facit i handen illustrerar de utomordentligt stora svårigheterna att ens i närtid kunna förutspå framtiden. När det gäller vuxenutbildningens resultat och effekter är den vanskelig att redovisa, då de statistiska underlagen i flera avseenden är uppseendeväckande bristfälliga. Andelen kvinnor är

betydligt större jämfört med andelen män, och medelåldern är generellt sett låg. Inte minst Yrkesvux framstår som mer eller mindre en förlängning av gymnasieskolan. Detta gäller till stora delar även yrkeshögskolan där medelåldern bland de studerande är knappt 30 år. Idén om återkommande utbildning under hela arbetslivet är långt borta. Att synliggöra vuxnas kunskaper och färdigheter genom validering, är en annan ofullbordad tanke. Genom arbetet inom Validering Väst kan man fastslå ett antal hinder. Dels saknas nationella riktlinjer, samordning och samverkan, dels kvalitetssäkring. Incitamenten är svaga för vuxenutbildning, inklusive yrkeshögskolan att validera.

Trots allt tal om globalisering, omställning, nyckelkvalifikationer, internationella kunskapsmätningar (PISA, PIAAC etc.), så är det som om stat och kommuner inte tagit vuxenutbildningen på allvar under det senaste decenniet. Vuxenutbildningen har kommit helt i skymundan av alla reformer inom grund- och gymnasieskola. I ett kunskapssamhälle är det människors kunskaper och färdigheter som lägger grunden till utveckling och omställningsförmåga. Precis som vid folkhögskolans tillkomst för snart 150 år sedan, är vuxnas kunskaper och färdigheter en förutsättning för att kunna hantera allt det nya.

När vuxenutbildningen utreds är det ofrånkomligt att inte ta utgångspunkt i den pågående globaliseringen, som är driven av en intensiv teknologisk förnyelse. Globaliseringen är en ständigt pågående process som är både spontan och oberäknelig. Produktion och konsumtion individualiseras, och ojämlikheten mellan människor riskerar att öka. Det är framförallt människor med bristfällig utbildning som kan komma att få svårt att hävda sig på arbetsmarknaden, medan den välutbildade medelklassen drar fördelar av globaliseringens möjligheter. Alla människor måste erbjudas utbildning så att de kan dra fördelar av utvecklingen, inte minst av digitaliseringen som alltmer påverkar arbetsliv och arbetsmarknad. Den nya tekniken förs successivt in i olika sammanhang som innebär att en spänning uppstår mellan etablerade sätt att strukturera samhället och det som växer fram. Hela tiden är vi på väg mot något nytt, utan att riktigt veta vad. Människor måste ständigt förbereda sig för det okända, och samhället måste stödja förändringen genom bland annat vuxenutbildning till breda grupper av befolkningen.

Efter varje lågkonjunktur är det en grupp människor som har svårt attrahera arbetsmarknaden, där gamla arbeten försvinner och nya tillkommer. Gruppen av arbetslösa har förändrats efter den senaste ekonomiska krisen,

och alltfler har en svag anknytning till arbetsmarknaden. Denna generella bild gäller även VG-regionen.

Matchningen på den regionala arbetsmarknaden är en framträdande fråga. Den ofta påtalade arbetskraftsbristen är inte endast en demografisk fråga, utan snarare en följd av matchningen av efterfrågan på kompetens på arbetsmarknaden. För detta krävs ett väl fungerande utbildnings- och kompetensförsörjningssystem. De senaste ekonomiska kriserna och konjunkturedgångarna är det framförallt gruppen som saknar formell utbildning på gymnasial nivå, som drabbas i störst utsträckning av arbetslöshet. Strukturrationiseringen pågår oavbrutet, och erfarenheterna från 1960-talet och framåt visar att betydelsen av den formella vuxenutbildningen för struktur-omvandling, arbetskraftsförsörjning och enskilda människors livsvillkor inte nog kan understrykas. Enligt sentida och aktuell forskning kan arbetsmarknaden stå inför en ny och dramatisk omvälvning genom den digitala tekniken, som kan komma att ersätta många arbeten som endast människor hittills kunnat utföra. Teknikutvecklingen ställer delvis andra kvalifikationskrav, än vad som gällt tidigare; analytisk förmåga, kommunikativa färdigheter, kunna skilja mellan vad som är väsentligt i ett sammanhang och vad som inte är det etc. En fråga som diskuterats inom forskningen under lång tid är om arbetet blir mer kvalificerat. Det enkla svaret lyder: både och. Det sker en viss ökning av s.k. analytiskt-symboliska arbeten, men en väl så stor ökning av mindre kvalificerade arbeten inom hushållsnära tjänster. Bland annat amerikanska studier har visat att komplexa och kognitivt kvalificerade arbetsuppgifter är lättare att digitalisera och låta robotar styra, än mycket enkla och manuella uppgifter. Vi kan också iaktta en kompetensparadox, nämligen att samtidigt som den generella utbildningsnivån förbättras, så tillvaratas inte alltid människors kapacitet och vilja att bidra till arbetet tillräckligt. Hur arbetslivet förmår att tillvarata människors kapacitet är av minst lika stor betydelse som utflödet av humankapital från utbildningssystemet.

En fråga som ledsagat studien är vilken roll och funktion som vuxenutbildningen skulle kunna ha för att dels parera ogynnsamma förändringar, dels bidra till en konstruktiv utveckling. VG-regionens 49 kommuner skiljer sig avsevärt åt med avseende på befolkningens utbildningsnivå, övergången till eftergymnasial utbildning, sysselsättning, arbetslöshet etc. En generell iakttagelse är att sysselsättningen aldrig återhämtar sig fullt ut, jämfört med 1980-talets höga sysselsättningstal, vare sig efter den djupa svenska 1990-talskrisen eller efter den internationella

finanskrisen som inleddes 2008. Till de konjunkturella faktorerna skall läggas globaliseringen och den teknologiska utvecklingen. VG-regionen har tagit fram en demografisk sårbarhetskarta, som på ett både överskådligt och mycket tydligt sätt visar hur villkoren för enskilda kommuner skiljer sig åt utifrån tio indikatorer. Ungefär hälften av VG-regionens kommuner bedöms ha en hög eller mycket hög sårbarhet med en åldrande befolkning, låg andel unga som fortsätter eftergymnasiala studier – särskilt bland de unga männen, och förhållandevis hög arbetslöshet. Generellt sett är också utbildningsnivån bättre idag än tidigare, men det finns betydande undantag. Mest sårbara är delar av Fyrbodal och Skaraborg.

Det mest tydliga när det gäller strukturomvandling är att den privata tjänstesektorn ökar i betydelse, även om det alltjämt finns kvar en ganska hög andel industri i regionen. VG-regionen är sammantaget dock mindre sårbar idag än för ett par decennier sedan, vilket bland annat SAAB-konkursen visade. En viktig omständighet var sannolikt anslaget från Globaliseringsfonden, och som kommunen kunde administrera med begränsad central regelstyrning och byråkrati. Den stora svårigheten att förutse framtida arbetskraftsbehov inom olika branscher måste understrykas. I princip är prognoser bortom ett halvt till ett år högst osäkra.

Den äldre arbetskraften är återkommande föremål för diskussion, och kravet att vi måste arbeta högre upp i åldrarna för att inte välfärden skall hotas. Vilka insatser skulle vuxenutbildningen kunna göra för att underlätta för äldre att arbeta efter 65 års ålder?

När det gäller utgifter för utbildning och kompetensutveckling, hävdar sig Sverige ganska väl internationellt, men framstår inte som exceptionellt i något avseende när det gäller resurstilldelning till utbildningssektorn i sin helhet.

En fråga som rönt stor uppmärksamhet under de senaste åren är de internationella kunskapsmätningar som OECD administrerar. För grundskolan är det PISA och bland vuxna dess motsvarighet PIAAC. Det är en fundamental fråga hur utbildningssystemet kognitivt förbereder såväl unga som vuxna för arbetslivet. Såväl PISA som PIAAC avser att främst mäta färdigheter och förmågor, och som går att påverka genom exempelvis vuxenutbildning. En analys av PIAAC data visar att Kunskapslyftet med stor sannolikhet hade effekt för de färdigheter som testen mäter, nämligen läsfärdigheter, räknefärdigheter och förmåga att lösa problem med IT; eller literacy med ett annat uttryck. PISA resultaten är nedslående för svenskt vidkommande. PIAAC resultaten är inte alls lika dystra, men de återspeglar till

viss del PISA. Analyser av PIAAC visar att PISA resultaten har en kvardröjande effekt åtminstone 12 år fram i tiden. Ett kanske något uppseendeväckande resultat är att Sverige hör till de länder som störst skillnader mellan låg- och högpresterande. Det betyder att det är en förhållandevis stor grupp bland den vuxna befolkningen i Sverige som visar svaga prestationer inom samtliga kunskapsområden, och en annan grupp med synnerligen goda prestationer. Det mest oroväckande är att dessa skillnader tenderar att öka över tid, där människor med hög utbildning förstärker sin relativa position. Detta visar på betydelsen av en sammanhängande och formell vuxenutbildning. I den pågående strukturomvandlingen bli god utbildning, eller snarare goda kognitiv kapacitet, en nyckelfråga. Det går inte att nog understryka betydelsen av god utbildning för den enskilde. Detta visade redan Låginkomstutredningen på 1960-talet, och gäller i än högre grad i det samhälle vi idag lever i. Även om Sverige tidigare har haft ett väl utbyggt system för vuxenutbildning, så är det uppenbart att stora grupper ställs utanför. Redan den tidigare internationella läsundersökningen bland vuxna, IALS, visade under 1990-talet att bortemot var fjärde vuxen inte klarade av att läsa och förstå artiklar i svensk dagspress inom ett ämne som man inte redan var bekant med. Det är viktigt att observera att vi ibland fäster för stort avseende vid medelvärden, och har alltför lätt att bortse från avvikelser från medelvärdet. I en studie finansierad av Nordiska Ministerrådet (2011) presenteras en god överblick över vuxenutbildningen i Norden. Det kanske mest bestående intrycket av rapporten är avsaknaden av nationella strategier för det livslånga lärandet. Detta gäller inte minst Sverige.

När det gäller generiska färdigheter som läsa, skriva och räkna så har inte kortare personalutbildning eller arbetslivserfarenheter någon avgörande betydelse, för att just dessa färdigheter skall utvecklas. I klartext kan man således säga att en betydande minoritet av den vuxna svenska befolkningen idag saknar sådana färdigheter i att läsa, räkna samt datorbaserad problemlösning att de kan ha svårt att aktivt ta del i samhället. VG-regionen speglar väl den nationella beskrivningen. Generellt förstärks användningen av skriftspråket för stora grupper i arbetslivet. Endast ett fåtal studier belyser emellertid denna viktiga fråga. Att människor i yrken som kräver akademisk utbildning läser och skriver i arbetet är föga överraskande, men hur förhåller det sig med yrken som vi ofta uppfattar som praktiska? Ett intressant resultat är att många läser och skriver mer än vad de själva spontant upplever att de gör. Men det betyder inte att man läser löpande texter, utan annan typ av text.



Yrkeskunnande idag kräver i allt högre grad en förmåga att kunna tolka och använda skriftlig information. Alltmer av den information man behöver för att utföra sitt arbete ligger i databanker. Även om det är få yrkesgrupper i Sverige som och skriver mer sammanhängande i arbetet, så är det betydligt fler som använder skriftspråk i det dagliga arbetet. Men att läsa och skriva framträder aldrig som isolerade fenomen, utan ingår i specifika sammanhang. En lastbilschaufför använder dagligen blanketter av olika slag, färdskrivare, lassinformation etc. På ett bygge måste man kunna tolka olika slags information, inte minst ritningar. En fordonsmekaniker måste systematiskt använda skrift. Nästan för varje arbetsuppgift måste bilmekanikerna hämta information i någon databas. En annan iakttagelse är hur arbetsplatsens sätt att fördela ansvar påverkar vad man läser. Människor som i mer begränsad utsträckning läser för att orientera sig eller för att planera, ingår ofta i en mer hierarkisk organisation där någon annan har planeringsansvar. Teknologikutvecklingen, och digitaliseringen, innebär att mycket av det som en gång, för inte så länge sedan, informerades muntligt nu sker i skrift. Avslutningsvis bör framföras att läsande ofta innebär något annat än att läsa böcker, och det är just den typen av texter som många lässtudier använder. Detta kan göra det svårt att se det läsande och skrivande som pågår i arbetslivet.

Ett annat utforskat område är hur människor använder matematik i arbetsliv- och vardagsliv. Frågan är synnerligen intressant. Inte minst mot bakgrund av de försämrade resultaten på internationella kunskapsmätningar som PISA, TIMMS och PIAAC. Skolmatematiken skiljer sig på avgörande sätt från arbetslivets matematik. En slutsats från studier under 1970- och 1980-talen var att matematikanvändningen i arbetslivet var tämligen basal. Ett väldokumenterat resultat från mer välrenommerade studier av yrkesmatematik är svårigheten att identifiera och beskriva matematiken i de aktiviteter som pågår. Man talar ibland om den gömda matematiken. En aspekt av detta kan vara att den matematik som använd i yrkeslivet på avgörande punkter skiljer sig från skolmatematiken, så blir den som utför arbetet inte medveten om den matematik som är inblandad. Människors syn på matematik är ofta starkt präglad av skoltiden. Allteftersom krav på yrkeskunnande ökar, så ersätts skolmatematiken av erfarenhetsbaserat kunnande, t.ex. förmåga att göra besiktningar, uppskattningar och välvägda bedömningar. Datorer ger allt fler möjlighet att använda allt mer avancerad matematik. Det är ingen överdrift att påstå att genom datorerna har bruket av avancerad matematik aldrig varit större än vad det är idag.

En form av vuxenutbildning som sällan diskuteras är alla de utbildningsprojekt som finansieras av Europeiska Socialfonden (ESF). Ofta handlar det om korta projekt, på 2-3 år och där stora grupper av anställda inom olika branschområden erbjuds utbildning, och som skall ha anknytning till arbetet. Ambitionen är ofta högt ställd, och de utbildningar/kurser som erbjuds kan vara alltifrån mycket grundläggande till att ge kvalificerade kunskaper. Erfarenheten visar att den förra typen av kurser är betydligt fler än den senare. Ett betydande problem med ESF är de korta projekttiderna, där ibland halva projekttiden kan åtgå till planering.

Vi lever i mångt och mycket i ett projektorganiserat samhälle med bristande kontinuitet och långsiktighet. Kunskapen om effekter för enskilda individer och arbetsplatser är begränsad. En studie visade att arbetsgivare ofta har begränsade kunskaper om vuxenutbildningen. Att Socialfondsmedel inte får kombineras med andra statliga medel kan vara en rimlig princip. Samtidigt finns det goda skäl att begrunda hur statliga medel som kanaliseras i skilda flöden skall kunna optimeras på ett mer ändamålsenligt sätt än vad som sker idag. Ett par generella iakttagelser är dels den korta projekttiden, vilket skapar problem med planering och upphandling av utbildningsanordnare. En annan iakttagelse är ambitionen att skapa ett utbildningsinnehåll som är väl avpassat till enskilda företag eller organisationer, något som planeringsvillkoren inte alltid medger. Många projekt lovar i sin ansökan mer än vad de kan hålla. Ytterligare en iakttagelse är att de behovsanalyser som ligger till grund för ansöka, inte alltid är tillräckligt väl genomarbetad.

Vuxenutbildningen är i hög grad en outnyttjad resurs för det livslånga lärandet. Trots att vuxenutbildningen är en organisation som kan ställa om sin verksamhet efter lokala och regionala behov uppmärksammas den alltför sällan som resurs i de sammanhang där problemet med bristande matchning på arbetsmarknaden diskuteras. Engagemanget för den kommunala vuxenutbildningen bland centrala beslutsfattare har varit lågt under många år. Under de senaste åtta åren har den kompetensgivande vuxenutbildningen dessutom tvingats leva i skuggan av det omfattande reformarbetet inom grund- och gymnasieskola.

Samtidigt är det stora grupper, inom såväl som utanför arbetskraften, som har otillräckliga kunskaper och färdigheter för det arbetsliv som växer fram. Bilden är tydlig oavsett utgångspunkt. Erfarenheterna visar också att de mest lågutbildade inom arbetslivet inte alltid rekryteras till utbildning. Det gamla uttrycket om att den som har, åt den skall varda givet, äger alltjämt sin

giltighet. Detta skapar ett bestående problem genom att grupper av människor i arbetsför ålder inte kan komma till sin rätt i arbetslivet, samtidigt som efterfrågan på arbetskraft föreligger. Denna matchningsproblematik är synnerligen kostsam för alla parter; den enskilde, för arbetslivet och för samhälle i stort. Den visar också att arbetsmarknadens funktionssätt inte fungerar tillfredsställande. En viktig fråga i sammanhanget är hur kvalifikationskraven inom arbetslivet förändrats och förändras framöver. Studier av hur skriftspråket visar att alltfler läser olika slags texter i arbetet, men att man inte alltid är medveten om detta. Kunskapen om matematik-användningen i arbetslivet är uppseendeväckande svag, och därtill är det en annan matematik som används i arbetslivet, än den som skolan erbjuder. Det lite paradoxala är att samtidigt som matematikens betydelse i samhälle och arbetsliv blivit allt viktigare, så har matematiken blivit alltmer osynlig.

### **Vuxenutbildning i förändring**

Av tradition har Sverige haft en betydande bredd inom vuxenutbildningen. Ur ett internationellt perspektiv har svensk vuxenutbildning varit unik både vad gäller bredd och omfattning. Vuxenutbildningen har olika uppdrag och mål, och dessa sammanfaller inte alltid. Komvux skall tillgodose den enskildes behov, och arbetsförmedlingen skall tillgodose arbetslivet behov. Dessa skillnader skall emellertid inte överbetonas. Vad vi kan se är att skillnaderna i olika vuxenutbildningsformers uppdrag delvis är på väg att upplösas. Det gäller särskilt mellan arbetsmarknadsmotiverad utbildning och kompetensgivande vuxenutbildning. Samtidigt finns det anledning att framhålla att en del skillnader är väsentliga att bevara. Folkbildningens betydelse för svensk samhällsutveckling kan inte nog understrykas. Vi vill också påtala att det finns anledning för regionen att begrunda hur de stora anslagen som distribueras genom ESF används och nyttiggörs regionalt.

Ett uppenbart problem är att de riktade anslagen till vuxenutbildningen tagits bort. Ett annat uppenbart problem är att vuxenutbildningen blivit mer otillgänglig för olika grupper bland medborgarna. Med en pressad kommunal ekonomi, kommer i princip endast SFI och den lagstadgade vuxenutbildningen att erbjudas medborgarna. Vad man en gång konstaterade i Adult Education Act i Storbritannien 1919, om att livslångt lärande inte är en lyx för ett fåtal, utan måste komma alla människor till del, gäller fortfarande år 2015. Ytterligare ett problem är alla projektsatsningar. Yrkesvux var ett

projekt, fast det borde vara permanent inrättat. ESF bedrivit korta utbildningsprojekt, etc.

Det föreligger väsentliga skillnader inom Västra Götaland med avseende på utbildningsnivå och andelen unga som studerar vidare inom universitet och högskola. Genomgången visar också att delar av regionen är demografiskt sårbar och att vägen till den regionala visionen om det livslånga lärandet är lång. Den demografiska sårbarhetskartan för Västra Götaland är ett kraftfullt instrument för att få en överblick över de svårigheter enskilda kommuner står inför. Samtidigt skall framhållas att regionen idag står bättre rustad för att möta omställning inom arbetslivet, än vad man gjorde för bara ett par decennier sedan. Ytterligare en slutsats är att många kommuner är för små enheter för att kunna genomföra och tillhandahålla vuxenutbildning med den efterfrågade bredden och djupet. En del kommuner har också gått samman för att gemensamt forma ett utbud av vuxenutbildning.

Engagemanget för vuxenutbildningen har, enligt de kontakter vi haft inom detta uppdrag, varit lågt även bland lokala beslutsfattare och tjänstemän på förvaltningsnivå. Förvaltningscheferna i de mindre kommunerna har vanligen ansvar för samtliga kommunens skolformer, vilket ofta resulterar i att vuxenutbildningen får stå tillbaka till förmån för grund- och gymnasieskolans mer omfattande verksamheter. Ibland blir vuxenutbildningen en regulator för kommunernas allt mer ansträngda ekonomi för gymnasieskolan. Tilldelningen av medel, såväl nationella som kommunala, är krympande och sällan baserade på långsiktighet eller analys av vare sig medborgarnas eller den lokala arbetsmarknadens behov. Befintliga resurser förbrukas till stor del av SFI och utbildning på grundläggande nivå. En tydlig resursminskning inträffade efter att de riktade statsbidragen togs bort 2006. Den noggranna uppföljning som regeringen då utlovade av hur kommunerna fortsatt hanterade sitt uppdrag inom vuxenutbildningen har inte fullföljts. Det finns stora brister i uppföljningen av vuxenutbildningen och dess effekter. Skolverket redovisar också att kvalitén på verksamheten varierar avsevärt mellan olika kommuner. Satsningar som Kunskapslyftet, Yrkesvux och Lärlingsvux skulle behöva analyseras och utvärderas ur ett långsiktigt perspektiv.

Regionala nätverk för vuxenutbildningens rektorer fungerar ofta bra, och samverkan har utvecklats positivt genom satsningen på Yrkesvux. En kanske tveksam effekt av Yrkesvux är att vuxenutbildningen idag alltmer liknar arbetsmarknadsutbildning. En del yrkesutbildningar erbjuds både av den kommunala vuxenutbildningen och av Arbetsförmedlingen. Skillnaden är att

Arbetsförmedlingen inte sätter betyg utan utfärdar intyg och att man har betydligt bättre ekonomiska villkor. Den starka inriktningen mot utbildning direkt mot arbetsmarknadens behov är begripligt mot bakgrund av den höga arbetslösheten, parallellt med vissa rekryteringsproblem inom vissa branscher. Utbildningar med stark och tydlig inriktning mot arbete är ofta effektiva, åtminstone på kort sikt, under förutsättning att individen får en anställning. På längre sikt, i ett starkt föränderligt arbetsliv, måste emellertid även andra utbildningsinslag stärkas. En intressant iakttagelse utifrån en analys av PIAAC av professor Jan-Eric Gustafsson, vid Göteborgs universitet,<sup>106</sup> visar att det föreligger god överensstämmelse av PIAAC:s resultat inom Norden, men med en svensk avvikelse, nämligen att den åldersgrupp som deltog i Kunskapslyftet visade signifikant bättre resultat. Internationella studier av vuxnas kunskaper och färdigheter visar att de människor som inte är kognitivt tillräckligt väl förberedda för det samhälle som växer fram, kommer att ha svårt att på egen hand förbättra sina resultat senare under livet, om de inte får tillgång till formell utbildning och lärarledd undervisning. Bristande skolresultat i ungdomsåren har en kvardröjande effekt längre fram i livet. Samtidigt visar studier att arbetets innehåll och organisering har stor betydelse för hur våra förmågor vidmakthålls och utvecklas livsvarigt. En intressant iakttagelse från PIAAC visar att Kunskapslyftet hade betydelse för utfallet på aggregerad nivå. Korta utbildningsinsatser däremot, t.ex. de som vanligen erbjuds genom Europeiska Socialfonden, har inte den effekten. Ett anmärkningsvärt resultat av de stora internationella studierna av vuxnas literacy färdigheter är att Sverige uppvisar utomordentligt stora skillnader med låg- och högpresterande, och att det är en förändring som fortsätter i oroväckande hög takt. Differentieringen i Sverige är uppenbart långtgående med alla problem som det medför i åtskilliga andra avseenden. Det är uppenbart att vi lever i ett litterat och semiotiskt samhälle med tecken och symboler, och där kravet på grundläggande literacy färdigheter blir allt större. Teknologikutvecklingen får allt större genomslag i allt fler arbeten.

Erfarna Komvuxrektorer har stort förtroende hos den politiska ledningen och bland förvaltningschefer. Den andra sidan av myntet är att ledningens svaga engagemang resulterar i bristande kunskap om vuxenutbildningens villkor. Många av de svarande beskriver att kunskapen om vuxenutbildningen är låg hos förvaltningschefer, ansvariga politiker och företrädare för

---

<sup>106</sup> Presentation vid ett öppet seminarium inom Centrum för yrkeskunnande, Göteborgs universitet.

näringslivet. Bilden som finns anses i många fall vara föråldrad. Någon kallar vuxenutbildningen ”den gömda och glömda skolan”. Skolledarnas kunskap om vuxenutbildningen behöver stärkas. Det är nödvändigt med skolledare som har intresse av och kunskap om vad som behövs för en långsiktigt stabil utveckling av vuxenutbildningen och som kan förmedla dess betydelse och möjligheter för framtida kompetensförsörjning till beslutsfattare i offentlig förvaltning och näringsliv. Från regional nivå skulle här kunna erbjudas kommunerna en utbildningsinsats med syfte att öka kunskapen hos berörda och därmed lägga grund för mer medvetna ställningstaganden och beslut som kan gynna utvecklingen av en fungerande infrastruktur för det livslånga lärandet.

Det digitala samhället innebär nya möjligheter för utbildning genom ökad tillgång till kunskap och bildning samt möjligheter till samarbete över tid och rum. Den digitala världen erbjuder mer flexibla, fritt tillgängliga och mer varierande sätt att tillgodose utbildningsbehov för olika målgrupper. Mycket tyder på att vi befinner oss i inledningsfasen av den digitala revolutionen som kan ha stor betydelse för vuxenutbildningen och det livslånga lärandet. Det vore märkligt att anta något annat eftersom den teknologiska utvecklingen är den främsta drivkraften i den genomgripande samhällsförändring som pågår. Intresset i Sverige för nya digitala lösningar inom utbildningsområdet är dock förvånansvärt lågt. I delar av omvärlden är det betydligt större.<sup>107</sup>

Betydande stöd kommer att krävas för att den kommunala vuxenutbildningen ska utvecklas inom detta område och i den takt som krävs. Kraften och kunskapen finns i enstaka kommuner, men generellt är kompetensen inom området låg. Sedan Centrum för flexibelt lärande (CFL) avvecklades år 2007<sup>108</sup> finns inget stöd för digital innovationspolitik för vuxenutbildningen. Säkerligen kommer nya affärsdrivande organisationer att etablera sig inom området för digitaliserad vuxenutbildningen. Dessa kan naturligtvis upphandlas av enskilda kommuner, men kommuner och regioner måste alltid göra sina överväganden själva för att tillhandahålla en långsiktigt hållbar vuxenutbildning.

---

<sup>107</sup> Stora summor satsas på att utveckla koncept och modeller för digitala utbildningar och lärosäten som Coursera, EdX, Udemy och Udacity. Utvecklingen omfattar bl.a. storskaliga öppna nätkurser, MOOC, och s.k. *Open badges*<sup>107</sup>, digitala kompetensbevis, som komplement till högskolepoäng och traditionella examina.

<sup>108</sup> Tanken var enligt en särskild utredning år 2006 att CFL skulle slås samman med den dåvarande myndigheten för kvalificerad yrkesutbildning, och att ledningen skulle lokaliseras till Härnösand. CFL hade sin föregångare i Statens Skola för Vuxna i Härnösand respektive Norrköping (SSVH/SSVN). Hela idén med en särskild myndighet eller organisation med ansvar för vuxenutbildningen förfuskades.

Behörig att undervisa i kommunal vuxenutbildning är den som är behörig att undervisa på motsvarande nivå och i motsvarande ämne inom grundskola eller gymnasieskola. Det finns dock stora skillnader i de omständigheter som vuxna befinner sig i förhållande till barn och unga, som behöver tas hänsyn till i undervisningen. Man kan påstå att de är i ett helt annat utbildningslandskap. Förutom kunskap om vuxenpedagogik behöver lärarna kunskap i det som Högskolan Dalarna kallar *Next Generation Learning* (NGL) vilket handlar om olika varianter av nätbaserat lärande, men också om arbetsplatslärande och validering. Folkhögskolan har sin lärarutbildning. Det bör vara rimligt att det även ställs krav på grundläggande utbildning för lärare inom vuxenutbildningen med möjligheter till fortbildning.

I samtal med Komvux-rektorer i VG-regionen har framförts idéer för framtiden. Alla typer av vuxenutbildning bör i princip kunna nås av alla. Föreläsningar kan sändas mellan kommuner, regioner och till och med mellan länder då många utbildningsbehov är gemensamma. Ett flertal kommuner etablerade lärcentrum från 2006 och investerade då i dyr utrustning som fortfarande är användbar. Vissa kommuner samverkar om ett gemensamt lärcentrum och stämmer av de lokala behoven mot andra kommuner. Utbildningar kan då samordnas. De påtalar behov av att kombinera utbildning från olika utbildningsformer och kurser från olika gymnasiala program.

Under EU:s föregående programperiod genomfördes LYSA-projektet. Åtta VG-kommuner samarbetade, vilket resulterade i en utbildningsmodell som kombinerade lärande i arbetslivet med yrketeoretisk webbaserad undervisning med språkstöd. Detta möjliggjorde för små och medelstora kommuner att erbjuda flera "småskaliga flexibla yrkesutbildningar".

Ett annat initiativ är Westum, en organisation bestående av 36 lärcentra/vuxenutbildningar i Västsverige, som samarbetar i gemensamma utvecklingsfrågor.<sup>109</sup> Tre utvecklingsområden har formulerats. Det första är att utveckla uppdrag som kompetensmäklare. Kompetensmäklarens primära uppgift är att inventera kompetensbehov inom det lokala arbetslivet. Befattningen finns redan i några kommuner som t ex Uddevalla, Kungsbacka, Örebro (Cityakademin) och Linköping. De danska utbildningskonsulenterna har varit förebild. I Danmark erbjuds dock bara det utbildningsutbud som

---

<sup>109</sup> Westum söker interreg-medel till projektet "Hviden till vext", som är ett samverkansprojekt med kollegor i Norge och Danmark. Projektet blir, om det beviljas, en vidareutveckling av projektet Scankomp. Westum leds av en styrelse med representanter för varje kommunalförbund inom VG-regionen samt Region Halland

finns i den statliga kurskatalogen. Den andra är att vidareutveckla former för analys av kompetensbehov och det tredje att tillgängliggöra utbildning.

### **Väglednings- och valideringsstöd**

Vägledningsstödet för sökande till vuxenutbildning behöver stärkas. Möjligheten för den enskilde att få hjälp att identifiera sina kompetenser och vid behov få dem validerade och kompletterade behöver utvecklas. Kunskapen hos vägledarna om den lokala arbetsmarknadens kompetensbehov behöver också förbättras och ibland bör vägledningen på individnivå gälla matchning av individ mot en specifik arbetsplats. Inom Arbetsförmedlingen och Myndigheten för yrkeshögskolan pågår arbete med att utveckla stöd för klassificering av behov och utbud i termer av kompetenser istället för yrken och utbildningsprogram, vilket är intressant i detta sammanhang. Syftet är att därigenom få mer detaljerad information om vad som är användbart alternativt behöver tillföras individens kompetens, för att den ska bli attraktiv på arbetsmarknaden. Möjligheter att identifiera generella eller överförbara kompetenser hos individer är också intressant då kompetens utvecklad inom en bransch till delar kan användas vid omställning till en annan.<sup>110</sup> För nyanlända arbetssökande är det särskilt angeläget att synliggöra och tydliggöra kompetenser som är överförbara mellan olika yrken på arbetsmarknaden. Det ökar möjligheterna till matchning och att individens hela kompetens tas till vara.

Validering kräver regional organisering. Inledande kartläggning kan säkerligen genomföras lokalt. Däremot är det omöjligt att i en kommun tillhandahålla kvalificerad bedömarkompetens inom alla yrkesområden. Här krävs kommunal, delregional, regional eller inom vissa kompetensområden nationell samverkan. För att validering ska bidra till en effektivare väg genom utbildningssystemet behöver den organisation som ansvarar för valideringen ha viss frekvens i och avdelad tid för sitt uppdrag. Dels för att utveckla och upprätthålla nödvändig kompetens för valideringens olika syften (Komvux, YH, särskild behörighet för yrkeslärare, kompetens från annat land osv.), dels för att reducera väntetiden för genomförande. Behovet inom olika kompetensområden avgör om valideringskompetensen ska finnas lokalt, delregionalt, regionalt eller nationellt. Kompetensnoder för validering kan med fördel samordnas med samlad resurs för utbildning inom motsvarande bransch-

---

<sup>110</sup> Se rapporten *ESF-Förstudie: Synliggöra kompetenser i matchningen (SKiM)*.



områden. Samordning av validerings- och utbildningsresurser behövs såväl inom kommunal vuxenutbildning, som inom yrkesspecifik utbildning på andra nivåer.

Ett hinder för utveckling av validering är att många utbildningsanordnare inte organiserar sina utbildningar så att de kan tillvarata resultatet av valideringen. Det medför att ett av huvudsyftena med validering, att förkorta studietiden, inte uppfylls. Ett annat problem är att ersättningen i avtal för upphandlad utbildning missgynnar validering genom att den är lägre för validerade poäng än för de som erhålls genom studier. Ytterligare ett problem är Arbetsförmedlingens system för upphandling där validering upphandlas nationellt varför valideringen blir en osmidig process för den enskilde och helt separerad från den regionala och lokala organisationen för utbildning.

Flexibiliteten vad det gäller utbildningslängd och utbildningsinnehåll behöver öka. Även möjligheten att kombinera inslag från olika utbildningsformer. Goda exempel i VG finns i Trollhättan där man i samverkan med företrädare för lokala näringslivet skräddarsytt utbildning genom att sätta samman gymnasiala kurser från olika program. I Borås finns intressanta erfarenheter med långsiktigt och målmedvetet arbetat med utveckling av formativ bedömning, vilket har resulterat i att studerandes engagemang och egenmakt i utbildningen har ökat. Inom Vård och omsorgsutbildningen, som har kommit längst i utvecklingen, förutspås att validering och grad av arbetsplatslärande kommer att variera och anpassas efter förutsättningar på lokala arbetsmarknaden och utifrån individens förutsättningar och behov. Validering och utbildning i lärlingsform blir självklara i den individuella studieplaneringen. Inom vuxenutbildningen i Göteborg pågår försök med att kombinera olika utbildningsformer, s.k. hybridutbildning. Man försöker också validera nyanländas yrkeskompetens, låta dem påbörja en anställning direkt efter uppnådd behörighet och erbjuda flexibel form för SFI parallellt. I Uddevalla har liknande initiativ tagits där nyanlända läkare identifieras och intensivt utbildas i svenska för att förkorta deras väg in på arbetsmarknaden.

*Komvux-rektorerens idéer om framtiden:* I samverkan mellan kommuner öka tillgängligheten till utbildning inom samtliga skolformer; Bättre matchning mellan individ och praktik-/utbildningsplats; Erbjuder möjlighet att i individualisera utbildningar bestående av delar från olika skolformer; Erbjuder möjlighet att individualisera utbildningar bestående av kurser från olika

gymnasiala program; Etablera regionala kompetensnoder; Öka regional samordning av resurser; SYV on line; Utveckla valideringsverksamhet.

## **Kommunernas roll**

Målet för vuxenutbildningen är brett och handlar både om den enskildes personliga utveckling och möjligheten att ställa om för ökad eller förändrad sysselsättning. Riksdagen har även ställt sig bakom ett antal strategier som ska känneteckna vuxenutbildningen.

Kommunernas ansvar och skyldigheter inom vuxenutbildningen framgår av skollagen, bl.a. för att erbjuda och informera om vuxenutbildningen samt aktivt verka för att vuxna deltar. Enligt lagen är det den enskildes behov och förutsättningar som ska tillgodoses. Förordningen om kommunernas vuxenutbildning beskriver tydligt kommunernas ansvar för att erbjuda medborgarna möjlighet till kompetensutveckling inom ramen för vuxenutbildningen, allt på den enskildes eget initiativ. Kommunernas vuxenutbildning är lagstadgad och det utbildningspolitiska målet i lagen är att utbildningen ska ge den enskilde möjligheten till utbildning för att bl.a. stärka sin ställning i arbetslivet. Riksdagen beslutade i maj 2001 om mål och strategier för utvecklingen av den samhällsstödda vuxenutbildningen vid sidan av högskolan.<sup>111</sup> Vuxenutbildningens och kommunernas uppdrag vidgades då betydligt. Målet är att alla vuxna ska ges möjlighet att utvidga sina kunskaper och utveckla sin kompetens i syfte att främja personlig utveckling, demokrati, jämställdhet, ekonomisk tillväxt och sysselsättning samt en rättvis fördelning

Några av de utvecklingsstrategier<sup>112</sup> som riksdagen beslutade om, och som ska känneteckna den samhällsstödda vuxenutbildningen, handlar om att

- Pedagogik och arbetsformer ska utvecklas för att motsvara individernas föränderliga och ökade behov av lärande i ett kunskapsbaserat samhälle.
- Individens lärande och kunskapssökande ska stödjas genom rådgivning och vägledning, baserad på erkännande av faktiska, redan förvärvade kunskaper.
- Ändamålsenliga lärmiljöer samt undervisning, handledning och nätbaserad utbildning ska tillhandahållas i en omfattning som så långt

---

<sup>111</sup> Proposition 2000/01:72, bet. 2000/01: UbU15, rskr. 2000/01:229.

<sup>112</sup> Proposition 2000/01:72, bet. 2000/01: UbU15, rskr. 2000/01:229.

möjligt svarar mot alla vuxnas varierande behov av och förutsättningar för lärande.

- Allt formellt och icke formellt lärande, som åtnjuter samhällets stöd, genomsyras av ett demokratiskt förhållningssätt och respekt för allas lika värde.

Sammantaget ställer detta krav på god tillgänglighet till utbildning oberoende av tid och rum, att den bedrivs i flexibla former samt att det som genomförs verkligen bygger på behovsanalyser hos medborgarna. Det kräver också en god tillgång till vägledning för att den enskilde ska kunna göra väl underbyggda val. Information om arbetslivets behov av kompetens är också ett viktigt inslag i vägledningen. Något som enligt statens intentioner också ska känneteckna vuxenutbildningen är ett valideringsperspektiv så att den vuxne ges erkännande för kunskaper och kompetenser man har med sig in i utbildningen. De kunskaper som förvärvats i t.ex. arbetslivet ska tillgodoräknas, vilket får effekter för såväl genomförandet som för organisering av utbildningen.

Att lokalt intressera sig för att invånarna upprätthåller sin attraktivitet på arbetsmarknaden och att det lokala arbetslivet kan rekrytera den kompetens som efterfrågas måste vara en god tillväxtekonomisk idé. Det kommunala perspektivet är viktigt för att nå invånarna med information och erbjudande om utbildning. Också för att vara väl insatt i den lokala arbetsmarknadens kompetensbehov. För att tillhandahålla den utbildning och kompetens för validering som krävs måste dock flertalet kommuner samverka med andra. Många kommuner är för små. Flera av de nyckelpersoner vi har intervjuat har påtalat värdet av att ha delar av organisationen i offentlig regi, att utbudet av utbildning kan kompletteras genom samverkan med andra kommuner och av upphandlad verksamhet. En renodlad beställarorganisation har i det korta perspektivet ekonomiska fördelar, men har ur ett långsiktigt uthålligt perspektiv visat sig ha brister av upphandlingsteknisk karaktär samt missgynnar utvecklingsarbete som beaktar lokala förutsättningar.

Få kommuner bryter ny mark. Kommunerna bedömer själva behovet av kommunal vuxenutbildning och den är sällan baserad på analys av vare sig innehåll eller volym. Det kan leda till att invånare i många kommuner missgynnas. I det lagstadgade informationsuppdraget ska invånarna stimuleras och uppmuntras till studier och livslångt lärande.

Allt färre människor kommer att kunna utbilda sig för ett helt yrkesliv i ungdomsåren. Detta visar vuxenutbildningens högst betydande roll i framtiden. Vuxna kommer att behöva karriärväxla i ökad omfattning och längre upp i åldrarna. Inom vissa områden ser vi redan idag hur jobbcyklerna är kortare än utbildningscyklerna, och att den kunskap man tillgodogjort sig under tidigare utbildning snabbt blir föråldrad. En viktig fråga är vad som behöver ligga till grund för innehållet i vuxenutbildningen? Hur vet man att man satsar rätt? Vilka är framtidens framträdande kunskaps- och färdighetskrav? I Skaraborg har man uppmärksammat att ett antal företag söker humanister för att de ska tillföras nya perspektiv och hjälpa företagen att utvecklas vidare. Är detta bara enstaka exempel, en långsiktig trend eller bara en "fluga"?

Från den regionala nivån kan omöjligt alla nyanser av individers och den lokala arbetsmarknadens behov identifieras. Arbetslivets behov kan variera stort mellan olika kommuner. För att identifiera individens kompetensbehov finns studie- och yrkesvägledare, men för att identifiera utbildningsbehov i arbetslivet finns ingen motsvarande kompetens. Många små och medelstora företag har inte den beställarkompetens som krävs. Här behövs en samordnad behovsanalys på lokal, delregional och regional nivå. På den lokala nivån kan god kunskap om individers och arbetslivets kompetensbehov ligga till grund för lokala beslut om kommunal finansiering och organisering av vuxenutbildningen. På den delregionala och regionala nivån kan samordning av behov, distribution av utbildning och gemensamma upphandlingar genomföras. Flera av de intervjuade rektorerna anser att man behöver etablera rollen som kompetensmäklare som kan föra dialog med arbetsgivare, samt att vidareutveckla former för kompetensbehovsanalys.

## **Utvecklad matchningsdialog mellan arbetsliv och utbildningshuvudmannen**

Samhället, arbetsgivarna och de enskilda ansvarar gemensamt för att olika individers och olika gruppers behov av såväl allmän som specialinriktad utbildning tillgodoses. Arbetsgivarens och individens ansvar behöver stärkas.

Problem med matchning på arbetsmarknaden orsakas enligt Arbetsförmedlingen och Myndigheten för yrkeshögskolan <sup>113</sup> dels av bristande kompetenser hos arbetskraftsutbudet, särskilt vad gäller generella

---

<sup>113</sup> Se Förstudien SKiM.

kompetenser, dels av att det är svårt att synliggöra kompetens och tydliggöra kompetensbehov. Svårigheterna med att synliggöra, och även kommunicera kompetenser, har enligt dem framförallt att göra med brister i de digitala matchningssystemen samt avsaknaden av en standard för att definiera och beskriva kompetenser i validerings- matchnings- och utbildningssammanhang.

Enligt SCB satsas ca 80 miljarder kronor per år på arbetslivets kompetensutveckling. Svårigheten att beskriva vilken kompetens som efterfrågas kan vara ett betydande problem. Dialogen om behov är alltför trubbig och många utbildningar riktade mot arbetslivet är alltför generella. Kan NQF<sup>114</sup> bidra till att behov och utbud kan matchas bättre vad det gäller innehåll och nivå? Att lägga större vikt vid att tillvarata människors generella kompetenser uppmärksammas av flera intervjupersoner i denna studie. Vi har tagit del av förskräckliga beskrivningar av hur man vid friställning av personal erbjudit individer med gedigen kompetens inom plåt en bussförarutbildning. Dessutom efterfrågades plåtslagare av företag på den aktuella orten. Motivet var att Arbetsförmedlingen hade upphandlat bussförarutbildning och att utbildningsinsatserna höll sig inom Arbetsförmedlingens ram för åtgärder. Dessa individers yrkeskompetens hade förhållandevis lätt kunnat ställas om till en ny arbetsplats. Vuxenutbildningen hade här kunnat göra en insats om inte hinder funnits vad det gällde prioriteringsordning och vattentäta skott mellan statliga och kommunala medel. Gränssnittet mot Arbetsförmedlingen behöver diskuteras.

Yrkehögskolans uppdrag är att tillgodose arbetslivets efterfrågan på yrkeskunnande på kort och på medellång sikt, och kan vara ett betydelsefullt bidrag till långsiktigt hållbar utveckling när det gäller regional arbetskraftsförsörjning. Utbildningsformens konstruktion möjliggör variation av såväl inriktning som innehåll över tid och YH kan på ett följsamt sätt svara upp mot en regions aktuella näringslivsstruktur, demografiska situation och olika satsningar. Mer än någon annan samhällsligt finansierad utbildning befinner sig yrkehögskolan i skärningen mellan utbildning och arbetsmarknad. Utbildningsformens villkor att de företag och organisationer som är knutna till utbildningarna också är delaktiga när det gäller planering och genomförande av utbildning kan bidra till att öka medvetenheten om värdet av jämbördig samverkan för regional kompetensförsörjning. Det innebär att YH skulle kunna vara ett ”instrument” för att främja lärandet i arbetslivet mer generellt.

---

<sup>114</sup> NQF: National Qualification Framework.

Det finns dock anledning att fundera över om regionens inflytande över vilka utbildningar som beviljas bör öka.

Vad människor gör under sin fritid och hur arbetet är organiserat och arbetsinnehållet i sig, spelar stor roll för hur de vidmakthåller och utvecklar sin literacy-kapacitet, vilket PIAAC visar. I propositionen *Allas kunskap - allas bildning* (prop. 2013/14:172) föreslås att folkbildningen ska vara en egen utbildningsform i utbildningssystemet med målsättningen att: *Ge alla möjlighet att tillsammans med andra öka sin kunskap och bildning för personlig utveckling och delaktighet i samhället.*

I landet finns ett betydande antal folkhögskolor varav 20, och fyra folkhögskolefilialer, finns i Västra Götaland. Sju av folkhögskolorna har Västra Götalandsregionen som huvudman. Totalt deltog under 2013 drygt 70,000 personer per termin i folkhögskolornas olika kurser. Därtill kan läggas studieförbunden som anordnade cirklar för 664 000 unika deltagare. Ytterligare deltagare finns i studieförbundens kursverksamhet och kulturprogram. Folkbildningen ansvarar alltså för en betydande verksamhet där människor tillsammans med andra kan öka sin kunskap, bildning och delaktighet i samhället. Vad som avses med bildning blir inte sällan föremål för intensiv debatt. För oss handlar bildning bland annat om att kunna urskilja information och att forma och artikulera personliga kunskaper. Människor måste mer än någonsin lära sig vad som är viktigt, från vad som inte är det. Vad som är sant och vad som inte är sant. Vad som är relevant i ett visst sammanhang och vad som inte är det. Bildning förknippar vi med sådan tolkningsförmåga som hjälper oss till urskiljning. Allt är inte värt att veta. Om utbildningssystemet – inklusive vuxenutbildningen – inte hjälper människor att utveckla sin bedömningsförmåga och den kritiska blicken, så kan de få svårt att formulera kunskap som betyder något på riktigt. Det vi här kallar för bildning förfinar oss kanske inte som människor, men det kan utveckla vårt omdöme.

Att stärka människors bildning och inte bara tillföra kunskaper stämmer väl med ambitionen för EU:s nyckelkompetenser. Av intervjupersoner med lång erfarenhet av arbete inom folkbildning och fackföreningsrörelse har vi tagit del av goda exempel från socialt utsatta områden där lokala studiecirklar har ökat kunskapen om och känslan av delaktighet i samhället, samhörigheten mellan människor och intresset för vidare studier. Andra beskrivningar har visat på värdet av att kreativa initiativ inom folkbildningens har utgjort en

smältdegel för intressanta idéer om samhällets utveckling av värde för politiska ställningstaganden.

Exempel på nätverk med studiecirkellikande former finns i Dalarna där man genom ESF-projektet Dalalyft har gett stöd till solo- och mikroföretag, för att etablera digitala nätverk där frågor som är angelägna för de olika företagen kan diskuteras. Företagen hjälps åt med idéer och erfarenheter. Till nätverken knöts en resursperson som kunde kontaktas om deltagarna behövde extern konsultation eller experthjälp. En sådan backup-funktion kan vara en del av den lokala/regionala motor- och mäklarrollen. En intermediär funktion som även kan betjäna andra digitala nätverk/studiecirklar.

Vi har konstaterat att den formella gränsdragningen och rågången mellan olika former och sammanhang för vuxnas utbildning och lärande tenderar att bli alltmer porös. Behovet för individer och organisationer att ha tillgång till delar olika utbildningsformer kommer troligen att öka. En översyn behöver göras av hur utbildning erbjuds bäst till människor med olika utbildningsbehov. Vad ska erbjudas lokalt för den studerande? Vad bör finnas nätbaserat? vad bör samordnas med andra kommuner? Vad behöver samordnas regionalt? En annan viktig fråga är vem som finansierar. Vår uppfattning är att arbetslivet i hög grad förlitar sig på att det offentliga systemets tillhandahåller utbildad arbetskraft. Säkerligen behöver näringslivet engagera sig mer än idag för att matchningsproblematiken ska lösas. Det finns ett gott exempel i Göteborg på kraftsamling inom industrisektorn genom Göteborgs Tekniska College (GTC). Här utbildar man inom ungdomsgymnasiet, YH, Yrkesvux samt kompetensutvecklar persona inom industrin. Validering är en självklarhet. Lärarna upprätthåller aktuell kompetens genom att arbeta med de olika utbildningsformerna och i nära samarbete med olika företag. Man har inte bara uppdrag för Volvo Cars, utan arbetar även med underleverantörer och andra industriföretag. Man ingår i europeiska nätverk med elevutbyten etc. Ägandeformen är intressant. Kommunen äger 51 % och Volvo 49 %. Kan man etablera fler sådana kompetensnoder i VG- regionen? Är delat ägarskap mellan offentligt och privat möjligt? Är det ett sätt att engagera näringslivet?

Vi vill i detta sammanhang även nämna alla de vuxenutbildningsprojekt som finansierats av ESF. Det handlar ofta om tidsmässigt avgränsade insatser i projektform. I VG-regionen satsades ca 185 miljoner per år under den förra programperioden. Effekten av dessa insatser är ytterst oklar och uppföljning

av resultat är i många fall obefintlig. Hur skulle dessa medel kunna användas på ett mer ändamålsenligt sätt?

I intervjuerna med rektorer framkom att: Medel som finns inom Arbetsförmedlingen respektive för Komvux behöver samordnas; Att Arbetsförmedlingen bör avregleras; Att Komvux måste ges möjlighet att genomföra uppdragsutbildning för Arbetsförmedlingen; Att Arbetsförmedlingen behöver mer regional/lokal förankring

## **Kvalitetsutveckling**

Uppföljningen av vuxenutbildningens resultat och effekter är idag bristfällig såväl lokalt, regionalt som nationellt och behovet av utveckling inom detta område är stort. Företrädare för de kommuner vi talat med är själva inte tillfreds med den bristande uppföljningen. När regeringen 2006 tog bort öronmärkningen av statsbidraget till vuxenutbildningen skulle man nogsnamt följa utvecklingen av vuxenutbildningen och dess resultat. Med marginella resurser på Skolverket och med kommunernas bristande redovisningar har de resultat som sammanställts inte kunnat utgöra grund för någon mer djupgående analys. Vad som behöver mätas för att kunna uttala sig om vuxenutbildningens resultat och effekter är också oklart. Regeringen har tidigare påtalat att tillsyn, uppföljning och utvärdering av kommunernas vuxenutbildning behöver utvecklas och i en nyligen publicerad rapport<sup>115</sup> från en av regeringen finansierad studie menar man att bedriva systematiskt kvalitetsarbete är en nyckelfråga i dagens vuxenutbildning. Två slutsatser lyfts fram som har betydelse för det systematiska kvalitetsarbetet. Den ena handlar om att utbildning har en särart och inte enbart kan betraktas som en produkt eller tjänst och med tanke på att kundbegreppet vunnit mark inom vuxenutbildningsvärlden är det relevant att diskutera skillnaden mellan en kund och en studerande. Den andra handlar om att kvalitet i vuxenutbildning utgår från målområden med olika karaktär och att man behöver tydliggöra olika dimensioner i kvalitetsarbetet som demokratisk, pedagogisk och administrativ kvalitet.

Det återstår en hel del utvecklingsarbete innan vi har identifierat vilka resultat och effekter som kan och behöver mätas för att vi ska kunna avgöra

---

<sup>115</sup> Cecilia Bjursell, Christina Chaib, Carin Falkner & Ann Ludvigsson (2015), Kvalitetsarbete i vuxenutbildningen: Nomen förlag



om och när vi har en långsiktigt hållbar vuxenutbildning eller inte. En övergripande fråga om den hållbara vuxenutbildningen skulle kunna lyda: *Vad betyder vuxenutbildning för den enskilde, arbetslivet och samhället?* Vad som kan göras omgående är dock att man från kommunerna lämnar korrekta uppgifter och att resultaten efterfrågas och följs upp på såväl lokal, regional och nationell nivå.

Vi har i vår skrivning pekat på att vi lever i ett snabbt föränderligt samhälle där människor med hög utbildning förstärker sin relativa position i samhället, att Sverige hör till de länder som störst skillnader mellan låg- och högpresterande och att det inte går att nog understryka betydelsen av god utbildning för den enskilde. Vår grundläggande hållning är pluralistisk, i betydelsen mångfald när det gäller utbildning och kulturella yttringar. Mångfald skall främjas för att möta skilda behov under olika omständigheter. Det kan handla om att ha tillgång till utbildning för vuxna inom regionen oavsett bostadsort, arbetstider eller andra villkorande omständigheter. Det skulle kunna vara att optimera samhällets resurser, säkra finansieringen, kunna hantera matchningsproblematiken, förbättra förbindelserna mellan formell, icke - formell och informell utbildning, stärka den geografiska och sociala sammanhållningen etc. För att åstadkomma detta krävs en kraftsamling hos berörda och långsiktigt strategiskt arbete. I den statliga GRUV-utredningen menar utredaren att de skillnader som finns i kvalitet och flexibilitet till största delen beror på kommunernas prioriteringar, arbetssätt och tillämpning. Man anser att det för att åstadkomma en förbättring krävs ett höjt politiskt intresse för utbildningen nationellt och lokalt.

Många områden inom vuxenutbildningen är svagt utforskade och den forskning som finns är mycket bred och därmed svår att överblicka. För att utveckla en långsiktigt hållbar vuxenutbildning i regionen bör det etableras möjligheter till kreativ dialog mellan forskare och praktiker. På nationell nivå behöver utgå nationellt stöd till forskningsinsatser för vuxenutbildning och livslångt lärande.

### **Utvecklad studiefinansiering**

Försörjningen ses av många av de svarande som medverkat i den empiriska undersökningen inom detta arbete, som ett betydande hinder för de studerande. För många som deltar i vuxenutbildningen är det svårt att prestera i den studietakt som CSN kräver. CSN är ett system som utarbetades för att

passa för högre studier och erbjuds idag delvis till fel målgrupp. Även studiestödet via etableringsersättningar kan leda till problem för personer som går snabbt genom systemet.

I GRUV-utredningen beskrivs studiefinansieringen via CSN som problematisk då många får problem med att betala tillbaka sina lån och siffror som utredningen har tagit fram visar att problemen ofta blir långvariga. Ett annat problem som uppmärksammas är att antalet veckor med studiemedel inte räcker till för vissa studerande på grundläggande nivå inom Komvux. Bedömningen av hur många studiemedelsveckor som en person har rätt till utgår idag enbart från längden på den tidigare utbildningen även om utbildningsbehovet påverkas av fler faktorer. Detta kan ibland få till följd att studerande inte kan fullfölja sina studier.

Ett långsiktigt hållbart system för studiefinansiering krävs för att möjliggöra det livslånga lärandet. Det var uppenbart att studiefinansieringen spelade stor roll för att Kunskapslyftet skulle kunna genomföras. Många som idag studerar inom vuxenutbildningen är unga personer som kan bo kvar i sitt föräldrahem. Studiestödsystemet måste ändras för att möjliggöra även för äldre att ta del av utbildning.

Några av de nyckelpersoner som intervjuats nämner timstudiestöd som i början av 1980-talet var en av regeringen beslutad finansieringsform som ersatte inkomstbortfall för anställda när den studerande behövde ta ledigt från arbetet för att kunna delta i studier. Timstudiestödet finansierades av vuxenstudiestödet som var en arbetsgivaravgift, den s.k. vuxenutbildningsavgiften, om 0,25 % av lönesumman. Några av de vidtalade menar att ett liknande system behöver införas igen.

### **Möjligheter och hinder för långsiktigt hållbar utveckling av vuxenutbildningens i punktform**

- ✓ OECD påtalar att differentieringen i Sverige ökar.
- ✓ OECD påtalar också att skillnaderna mellan kvalificerade och mindre kvalificerade arbeten ökar.
- ✓ Vissa grupper riskerar att hamna permanent utanför arbetsmarknaden.

## 20. SAMMANFATTANDE DISKUSSION

- ✓ PIAAC visar att PISA-effekterna kvarstår. En avvikelse finns i åldersgruppen som genomgick kunskapslyftet. I övrigt redovisas sjunkande resultat för yngre och från 44 års ålder.
- ✓ Sverige saknar strategi för livslångt lärande.
- ✓ Merparten av de studerande är unga.
- ✓ Särskilt kunskapslyft för äldre?
- ✓ Vuxenutbildningen ses inte som en del av lösningen av t.ex. matchningsproblematiken.
- ✓ Vi sitter till viss del mentalt fast i industrisamhällets lösningar.
- ✓ Svagt nationellt stöd till Vuxenutbildningen.
- ✓ Projektifiering, osäker ekonomi, bristande uppföljning.
- ✓ Kommunerna har reducerat sin ekonomiska insats med 40 % på 10 år.
- ✓ Bristfällig kunskap om vuxenutbildningen hos lokala politiker och förvaltningschefer.
- ✓ Samverkan på rektorsnivå mellan kommunerna fungerar bra.
- ✓ Stora variationer mellan kommunerna.
- ✓ Behövs förbättrad uppföljning av vuxenutbildningens effekter.
- ✓ Kommun är i vissa avseenden för liten enhet för att tillhandahålla den vuxenutbildning som krävs. Samordningen mellan kommuner, delregioner och regioner behöver öka.
- ✓ Upphandling kan medföra problem.
- ✓ Gränserna mellan olika utbildningsformer blir allt mer porös.
- ✓ Arbetsmarknadsperspektivet tar över på bekostnad av demokratisk utveckling och bildning.
- ✓ Behövs ökat fokus på bildning, lära att lära och EU:s övriga nyckelkompetenser.
- ✓ Regelverket mellan statliga och kommunala medel är hindrande.
- ✓ Övervägande delen av resurserna används till SFI och Gruv. Trots det otillräckliga insatser för denna målgrupp.
- ✓ Brist på differentiering för olika grupper av invandrare.
- ✓ CSN är ett system för högskolestuderande. Fungerar inte för grundläggande vuxenutbildning.
- ✓ Pluralism behövs. Olika former av utbildning och distribution av utbildning till olika grupper av människor i skilda livssituation och med vitt skilda behov.

- ✓ Regionala kompetensnoder för spetskompetens. Kan ägas av privat och offentlig verksamhet i partnerskap.
- ✓ Lokalt arrangerad utbildning bra för de svagaste grupperna.
- ✓ Näringslivet har lämnat över allt mer ansvar för sin kompetensförsörjning till det offentligt finansierade systemet. Behöver ta ett större ansvar.
- ✓ Stor andel av medlen till Yrkesvux går till utbildning som tillgodoser kommunernas egen kompetensförsörjning.
- ✓ Finns en ovana att identifiera kompetensbehov i näringslivet. Behöver göras lokalt och samordnas delregionalt och/eller regionalt.
- ✓ Offentliga medel kan användas till intermediär för lokal motor- och mäklarroll.
- ✓ Ökad flexibilitet genom fortsatt digitalisering, tillgängliggörande av utbildning och validering
- ✓ Tillvaratagande och utbildning av generella kompetenser.
- ✓ Tillvarata erfarenheter från arbetet efter SAAB-konkursen.
- ✓ Projekt bidrar väldigt lite till reell förändring. Föregås ofta av bristande analys med i det närmaste obefintlig koppling till relevant forskning.
- ✓ EU-medel som stödjer utveckling enligt Vision 2020 och av hållbar utveckling av vuxenutbildningen.
- ✓ Utarbeta forskningsprogram för utveckling av vuxenutbildningen.
- ✓ Grundläggande utbildning behövs för lärare inom vuxenutbildningen med möjligheter till fortbildning.
- ✓ Föräldrarnas kompetensnivå och inställning till utbildning är viktig för barnens skolgång.
- ✓ Barn mår ofta dåligt när föräldrarna är arbetslösa.

## 20. SAMMANFATTANDE DISKUSSION



# Appendix I

## Den formella vuxenutbildningen i Sverige

– tillkomst och utveckling.<sup>116</sup>

### Inledning

Detta avsnitt har författats av Kjell Johansson, tidigare bitr. skoldirektör i Göteborg, rektor inom vuxenutbildning och hedersdoktor vid Göteborgs universitet. Endast mycket små tillägg har gjorts.

### En försummad begåvningsreserv

När folkskolan omvandlades till nioårig obligatorisk grundskola i början av 1960-talet blev utbildningsglappet mellan barn och vuxna uppenbart. Studiecirklar, korrespondenskurser och yrkesskolans deltidskurser stod till buds, som fritidsstudier vid sidan av arbetet, med avgifter som ofta upplevdes som hinder. Folkhögskolan erbjöd heltid i internat. Det var en studieform som var oförenlig med lönearbete och därmed gav oöverkomligt inkomstbortfall för den som hade familj att ta hand om. Men problemet sågs inte primärt som en fråga om nya skolformer utan mer som ekonomiskt stöd till den enskilde för att möjliggöra studier. Den studiesociala frågan blev därmed ingången till vuxenutbildningsreformerna.

Torsten Husén, sedermera legendarisk professor i pedagogik, skrev 1956 en artikel i den socialdemokratiska idétidskriften *Tiden* under rubriken *En försummad begåvningsreserv*.<sup>117</sup> Han argumenterade för vuxenutbildning i likhet med den som gavs vid Statens aftonskola i Stockholm och Statens läroverk för vuxna i Norrköping som kombinerade studier per korrespondens och uppföljningsseminarier på skolan. Husén menade att samhället måste ta vara

---

<sup>116</sup> Se även Thång, P-O. (2006). Vuxenutbildningens framväxt. I Larsson, S. & Olsson, L-E. Om vuxnas studier. Lund: Studentlitteratur.

<sup>117</sup> Se: Husén, T. & Härnqvist, K. 2000: *Begåvningsreserven. En återblick på ett halvsekels forskning och debatt*. Uppsala: Föreningen för svensk undervisningshistoria; Husén, T. Begåvningsreserven då och nu. Pedagogisk forskning i Sverige. Årg 7, Nr 3.

på begåvningarna i vuxengenerationerna för att universiteten skulle kunna utbilda tillräckligt med akademiskt utbildad arbetskraft. Alltför många begåvningar fick avstå från den utbildning de eftertraktade, därför att de saknade ekonomiska möjligheter att bekosta sina studier. Husén var själv aktiv folkbildare och bildade skola för kunskapen om vuxnas lärande med boken *Vuxna lär*. Han tillhörde för övrigt tillskyndarna till de förändringar som gjordes i tillträdesreglerna till högre utbildning i början av femtiotalet och som innebar att vuxna fick tillträde till de filosofiska fakulteterna utan studentexamen, om de kunde visa upp betyg i vissa angivna ämnen. Kursverksamheten vid Stockholms universitet var ett av de första studieförbunden att starta kvällsgymnasium.

### **Olof Palme och studiesociala utredningen**

Studiesociala utredningen 1959 (SOU 1963:44) skulle föreslå studiesociala åtgärder för att förbättra den enskildes möjligheter att skaffa sig fortbildning eller vidareutbildning som vuxen. Syftet var att underlätta högre studier, att tillgodose samhällets behov av högre utbildade och att motverka ekonomiska, sociala och geografiska hinder. Bakom utredningens direktiv spåras Olof Palme. Utredningen kompletterades med en vuxenutbildningsdelegation med just Palme själv som ordförande. Nu kom man snabbt fram till förslag om statsbidrag till, under skolstyrelsen i kommunen stående, kvällsgymnasier, som kunde drivas av bildningsförbund eller dess lokalavdelningar. Att Skolöverstyrelsen förmedlade statsbidragen till berörda kommuner var första steget till den kommunalisering av kvällsgymnasierna som följde med 1967 års riksdagsbeslut. Därmed hade staten skapat en parallell för vuxna till ungdomsskolans formalutbildning.

### **Folkbildning eller formalutbildning som reformstrategi**

I sin bok *Olof Palme och utbildningspolitiken (2003)* beskriver Ulf Larsson dels skeendet som skildras ovan, dels beslutfattandet kring tillkomsten av den kommunala vuxenutbildningen. Två utredningar hade vid mitten av 60-talet lämnat två skilda förslag om hur den formella vuxenutbildningen skulle inlemmas i det nya utbildningssystem som nu växte fram. Yrkesutbildningsberedningens (YB) förslag 1966 (SOU 1966:3) fokuserade på den yrkesutbildning som hade främst landstingen som huvudman och ville



organisera den framtida vuxenutbildningen i Vuxenutbildningsinstitut som även skulle inrymma arbetsmarknadsutbildningen. Gymnasieutredningen, GY, (SOU 1965:60) hade i sitt sista betänkande 1965 lagt förslag om kommunalisering av studieförbundens kvällsgymnasier. Kvällsgymnasierna startades på 50-talet och erbjöd behörighetskomplettering för tillträde till universiteten.

Studieförbunden, främst ABF, var tillsammans med folkhögskolan svensk vuxenutbildning. När nu regeringen skrev proposition på gymnasieutredningens förslag om kommunalt ansvar för den formella vuxenutbildningen och denna fick en tydlig plats i den statliga utbildningsbudgeten opponerade studieförbunden kraftigt i tron att anslagen till folkbildningen skulle urholkas när formalutbildning för vuxna institutionaliserades. Inge Johansson, då chef för ABF, gav många år senare (1990) sin version av konflikten i skriften *Striden om vuxenutbildningen 1967-70 – en folkbildares försvarstal*. Folkbildning skulle lika väl som formell utbildning, kopierad på ungdomsskolans kursplaner, kunna kvalificera för högre utbildning.

Regeringens proposition betonade att satsningen på vuxenutbildning avsåg att vara ett bidrag till ”framstegstakten i den svenska ekonomin”. Bildningsaspekten fanns med men väl så viktig var uppdraget att utbilda för det stora personaltillskott som den pågående utbyggnaden av den offentliga sektorn krävde. Den nya kommunala vuxenutbildningen skulle bedrivas på deltid och utnyttja ungdomsskolans resurser när de inte behövdes. På så sätt dubbelutnyttjades lokaler och undervisningsmaterial och staten kunde på goda grunder hävda att kommunerna inte ålades nya kostnader, särskilt som särskilda statsbidrag beviljades för lärare och skolledare. Detta var rationellt, billigt och inte minst mycket populärt bland de många vuxna som efterfrågade utbildning för jobb och högre studier. Detta blev också riksdagens beslut. Den kommunala vuxenutbildningen, allmänt omtalad som Komvux, växte snabbt från kvällsgymnasier i ett fåtal större orter till en etablerad verksamhet i alla landets kommuner.

Men inriktningen på gymnasial komplettering i teoretiska ämnen kritiserades främst av ABF i nära samarbete med LO. Man hävdade att staten förbisett de många LO-medlemmar som saknade den utbildning som den nya obligatoriska skolan skulle ge de unga. Flera mer omfattande vuxenutbildningsprojekt initierade av LO visade på behovet av insatser för kortutbildade vuxna av såväl jämlikhets- som arbetsmarknadsskäl. Den socialdemokratiska regeringen ändrade efter ett par år tyngdpunkten i

reformen till större tonvikt på grundläggande utbildning motsvarande den nya grundskolan och öppnade så småningom även för yrkesinriktade utbildningar. En granskning av utbildningspropositionerna under 1970-talets första år visar tydligt på denna förskjutning.

### **Komvux - unik för sin tid**

Komvux var till synes en kopia av ungdomsgymnasiet men vid närmare granskning finns skillnader som gjorde den flexibel och därmed intressant för vuxna med helt andra studievillkor än ungdomsgymnasiets elever. Ett kurssystem med deltidsstudier gjorde det enkelt att kombinera studier med förvärvsarbete. Studieformen kallades koncentrationsläsning, med innebörden att den studerande läste ett eller ett par ämnen på kort tid för att därefter ta upp nya ämnen. Man valde själv antalet kurser och därmed hur många kvällar som fick avsättas till lektioner. Kvällsgymnasiet, Komvux föregångare, hade finansierats med elevavgifter, För att hålla kursavgifterna nere arbetade man med starkt reducerade timplaner jämfört med ungdomsgymnasiet. Detta fick betydelse för Komvux, som ärvde kvällsgymnasiernas kursplaner trots att utbildningen nu blev avgiftsfri. Jämfört med ungdomsutbildningen var systemet unikt men likheterna med folkbildningens studiecirkel vittnade om studieformens tillkomst.

### **Försök med distansutbildning**

Bristen på behöriga lärare var oroande inför pågående och planerade skolreformer. I utbildningspolitiken diskuterades därför mindre lärarintensiva former. Open University i England och undervisningsteknologin, hämtad från USA, visade på nya distributionsformer för utbildning av vuxna. TRU, TV och radio i utbildningen, var en statlig kommitté med uppdrag att samordna produktion i etermedia av undervisningsprogram som skulle kunna minska lärarbehovet i vuxenutbildningen. Många av ungdomsgymnasiets lärare, med intresse för den nya vuxenutbildningen, ställde upp som timlärare på kvällstid vid sidan av ordinarie jobb. Den förmodade lärarflykten till dem nya skolformen uteblev. En viktig orsak var att ordinarie och extra ordinarie tjänster som lärare var förbehållna ungdomsutbildningen.

## Vuxenutbildning som fördelningspolitik

Statens anslag till Komvux väckte alltså protester i folkbildningen. ABF hävdade att den avgiftsfria kommunala vuxenutbildningen skulle konkurrera ut de avgiftsbelagda studiecirkelarna och inte som folkbildningen nå dem som mest behövde utbildning. Regeringen reagerade på kritiken med större anslag till studieförbunden men också med en delvis annan inriktning av Komvux. Tonvikten på begåvningsreserven ersattes med satsning på kortutbildade, främst individer med enbart folkskola. LO drev tillsammans med ABF projekt för att tillfredsställa medlemmarnas utbildningsbehov. Ett av dem, FÖVUX;<sup>118</sup> hade som syfte uppsökande verksamhet på arbetsplatser och i bostadsområden. Dessa åtgärder kom, som nämnts, i hög grad att bestämma regeringens utbildningspolitik under 70-talets första hälft. Fördelningspolitik hade därmed ersatt den rekryteringspolitik till högre utbildning som styrte den formella vuxenutbildningen från kvällsgymnasiernas start 1953.

## Vuxenanpassning

Pedagogik betydde i antiken ”leda barnet”. Överfört till 70-talets vuxenutbildning underströk det behovet av att vuxenanpassa den utbildning som kopierade ungdomarnas trots att vuxnas villkor och behov var annorlunda. Man talade om vuxenanpassning av utbildningen. Skolöverstyrelsen (SÖ) startade 1971 LIV – projektet, läroplansanpassning och läromedelsutveckling i vuxenutbildningen men den nya inriktningen mot kortutbildade motiverade även andra åtgärder. Det framkom att många vuxna i verkligheten var funktionella analfabeter, med den tidens term. Innebörden var att de inte förstod språket i skrift, inte kunde läsa tidningar och inte heller kunde utnyttja sina demokratiska rättigheter. SÖ-projektet Alfa Vux visade på att många hade otillräckliga kunskaper i läsning, skrivning och räkning för att börja i Komvux, som krävde kunskaper motsvarande årskurs 6 i grundskolan. Som åtgärd infördes grundläggande utbildning för vuxna, GRUNDVUX, som kommunerna ålades att anordna 1977.

---

<sup>118</sup> Se t.ex. Boethius, G. (1972). Uppsökande verksamhet i vuxenutbildningen. En sammanfattning. Stockholm: Prisma.

## Komvuxutredningen

Den fanns flera anledningar till att Komvuxutredningen tillsattes 1978. Komvux hade på tio år växt ut mer än förväntat. Det var dags för utvärdering. Gränsdragningen mellan kommunernas vuxenutbildning och folkbildningen var en ständig källa till konflikter och den pågående folkbildningsutredningen hade i en debattskrift föreslagit långtgående förändringar.

Den parlamentariskt förankrade Komvuxutredningen fick sju medlemmar och lika många sakkunniga från bl.a. LO, TCO, Saco, SAF Kommunförbundet och SÖ. Till saken hör att utredningens ordförande tillika var ordförande i riksdagens utbildningsutskott, Utredningen blev onekligen mycket väl förankrad, även för sin tid. Den presenterade också enigt ett antal förslag som genomfördes. En överenskommelse gjordes med folkbildningsutredningen om gränsdragningen mellan Komvux och folkbildningen. Därmed bilades tvisterna om gränsdragning mellan olika vuxenutbildningsformer.

## Lvux 82

Utredningens viktigaste beslut resulterade i införandet av en särskild läroplan för Komvux, Lvux 82. I Komvux upplevdes den som den slutliga lösningen på den långa debatten om hur vuxenanpassningen skulle ske. Den infördes successivt under åren 1982 – 85. Gymnasieskolans linjesystem avskaffades. Ämneskurssystemet blev mer flexibelt genom att kurserna indelades i etapper och omfattade såväl grundskolkurser som gymnasiekurser. Etapp 1 motsvarade högstadiet och etapp 2 – 4 olika gymnasiala kurser. Etapperna byggde på varandra och skapade på så sätt ett sammanhängande utbildningssystem utan återvändsgränder. Varje kurs indelades i en grunddel som nödvändig förutsättning för fortsatta studier och en fördjupningsdel för att tillgodose vuxnas individuella intressen och behov. Ett målrelaterat betygssystem infördes för etapp ett och i kursplanerna angavs krav för betyget godkänt. För etappkurserna på gymnasienivå behölls den femgradiga betygsskalan men utan angivna procentsatser. Särskilda avgångsbetyg infördes i Komvux, ett för tvååriga utbildningar (avgångsbetyg 2) och ett för treåriga (avgångsbetyg 3). Båda skulle inom vissa timramar innehålla dels obligatoriska ämnen, dels ett antal karaktärsämnen med viss valmöjlighet, dels fritt valda

ämnen. Ett samlat betygsdokument infördes för dem som inte ville skaffa sig ett avgångsbetyg.

### **Vuxenutbildningslagen**

Komvuxutredningen lämnade ytterligare ett betydelsefullt förslag, nämligen det om en särskild vuxenutbildningslag. På så sätt befästes slutligen vuxenutbildningen som en särskild skolform. Lagen från 1984 ålade kommunerna att anordna grundvux, dvs. utbildning motsvarande grundskolan, respektive verka för att vuxna kunde delta i gymnasial utbildning. Riksdagsbeslutet om vuxenutbildningslagen följdes upp på sedvanligt sätt med en särskild vuxenutbildningsförordning 1985. Några år senare, nämligen 1988, kompletterade riksdagen med beslut om utbildning för individer med funktionsstörning, med den tidens term psykiskt utvecklingsstörda.

Lvux 82 med kursutformning och målstyrning skulle senare komma att påverka den gemensamma läroplanen för gymnasieskolan och Komvux, Lpf 94.

### **Svenska för invandrare**

Arbetskraftsinvandringen till svensk tillverkningsindustri under de första årtiondena efter kriget aktualiserade frågan om utbildning i svenska språket. Redan 1947 kom den första gruppen italienare till SKF i Göteborg. Men verkstadsklubben vid Volvo startade studiecirklar i samarbete med ABF och förebådade på så sätt riksdagsbeslutet 1965 om landsomfattande försöksverksamhet med svenskundervisning för vuxna invandrare. Studieförbunden fick särskilda statsbidrag för att kunna erbjuda avgiftsfria studiecirklar. 1972 lagstiftades om 240 timmars utbildning på betald arbetstid i svenska språket med samhällsorientering.

Undervisning i svenska för vuxna invandrare har över tid varit den mest diskuterade och ifrågasatta delen av svensk vuxenutbildning. Orsakerna är många, kanske otillräcklig kunskap i det svenska skolsystemet, kanske krav på utbildningen långt utöver vad som varit möjligt att tillgodose och inte minst motstånd på arbetsmarknaden vid anställning, ett motstånd som ofta relaterats till bristande kunskaper i svenska språket. 1990 reformerades svenska för invandrare (SFI) och en särskild läroplan infördes.

## **Avreglering - läroplanen och lagen avskaffas**

I slutet av 1980-talet och början av 1990-talet fattades flera viktiga beslut om styrningen av skolan och förhållandet mellan staten och kommunerna, beslut som kom att få genomgripande konsekvenser även för Komvux. Skolan utvecklades från regelstyrning till målstyrning med färre regler och tydligare mål. Staten skulle ha det övergripande ansvaret för att garantera en likvärdig utbildning, men kommunerna ansvarade för att organisera och genomföra verksamheten utifrån de av staten fastställda målen. Den statliga regleringen av bl.a. skolledar- och lärartjänster avskaffades, och kommunerna fick det odelade ansvaret för skolans personal. De centrala bestämmelserna som tidigare reglerat lärarnas skyldigheter avskaffades. Ett nytt statsbidragssystem infördes 1991 först i form av ett sektorsbidrag till skolan, sedan 1993 i form av ett generellt bidrag till kommunerna för skola, vård och omsorg. De öronmärkta statsbidragen till Komvux upphörde därmed. Regeringens proposition Växa med kunskaper innebar stora förändringar både för gymnasieskolan och för Komvux. Linjesystemet i gymnasieskolan ersattes av 16 treåriga nationella program och dessutom ett specialutformat och ett individuellt program. För Komvux innebar beslutet, att den gymnasiala vuxenutbildningen skulle motsvara gymnasieskolans utbildning och ge motsvarande kompetens, att GRUNDVUX och etapp 1 sammanfördes till grundläggande vuxenutbildning, som skulle ge kompetens motsvarande årskurs 9 i grundskolan och att särskilt yrkesinriktade kurser (sy-kurser) och specialkurser sammanfördes till påbyggnadsutbildning inom Komvux. Den särskilda vuxenutbildningslagen avskaffades. I den nya skollagen fick kommunerna ansvaret även för särvox och SFI - förutom att de blev skyldiga att anordna grundläggande vuxenutbildning för alla som behövde den.

## **Lvux 82 avskaffas**

Utbildningspolitiken präglades i början av 90-talet av en strävan att samordna de gymnasiala skolformerna. Ett nytt steg i den riktningen togs i december 1993. när riksdagen fattade beslut om Lpf 94, en gemensam läroplan för gymnasieskolan och den kommunala vuxenutbildningen.

Därmed avskaffades Lvux 82. I Komvux uppfattades detta beslut, liksom det som avskaffande vuxenutbildningslagen, som ett hårt slag mot den strävan till profilering av utbildningen för att passa vuxnas studievillkor, som känne-

tecknat utvecklingen sedan Komvux tillkomst. Oförståeligt blev det i belysningen av regeringens åtgärder redan några år senare, när Kunskapslyftet infördes.

## Kunskapslyftet

Landets besvärliga ekonomiska situation kom att få stor betydelse för vuxenutbildningen. Med början 1993 tilldelades den kommunala vuxenutbildningen statliga resurser i form av heltidsstudieplatser för arbetslösa, närmare bestämt 33 000 årligen, med syftet att långsiktigt bygga upp kunskapsnivån i den växande skaran av arbetslösa. Denna tillsammans med andra åtgärder visade sig otillräcklig. Enligt beprövad svensk modell överläts frågan till en parlamentarisk utredning, Kunskapslyftskommittén. Genom att styra kommunernas utbildnings- och arbetsmarknadsinsatser med statliga anslag ville staten bringa ner den öppna arbetslösheten från åtta till fyra procent. Men staten hade också ett tillväxtpolitiskt mål. Investering i humankapital skulle på sikt ge ekonomisk tillväxt. Vuxenutbildningen skulle på så sätt bidra och därmed själv förnyas till både innehåll och form. Den formella vuxenutbildningen utökades till 100 000 helårsplatser, ett riktmärke för Kunskapslyftet åren 1997-2002. Det anses ha givit 800 000 vuxna gymnasial utbildning till en kostnad av 19 miljarder kronor.

Besynnerligt nog kom inte den omfattande enkät som besvarades av landets kommuner att bearbetas fullt ut. Myndigheten för skolutveckling, som var ansvarig, lyckades aldrig presentera en samlad utvärdering.

I sin avhandling *Vuxenutbildning i omvandling* (GU 2004) klarlägger Karin Wass hur förändringar initierades och genomfördes i kommunernas vuxenutbildning. De mycket stora statsbidrag som landade i kommunerna under en femårsperiod kom i många kommuner att göra vuxenutbildning till en åtgärd direkt underställd kommunstyrelsen. Privata anordnare bjöds in för att öka utbildningsvolymen och för att konkurrera med den traditionella utbildningen i egen regi. Gammalt skulle förnyas. Den modell för kommunal vuxenutbildning, som varit rådande sedan 1960-talet, ifrågasattes såväl utbildningspolitiskt som organisatoriskt. Även terminologin förändrades. Utbildning ersattes med lärande och undervisning med stöd för vuxnas lärande. Med entreprenader kunde privata anordnare ta till sig och genomföra de förändringar som påbjöds. Det som byggts upp under ett halvsekel förändrades under några få år. Styrningen, ofta i ekonomiska termer, hade till

synes svag koppling till den läroplan, Lpf 94, som fortfarande var det viktigaste styrdokumentet för all gymnasial utbildning.

När Kunskapslyftet fasades ut anslog regeringen 350 miljoner till vad som rubricerades som stöd utbyggnaden av infrastrukturen för vuxnas lärande. Det är oklart om och i så fall hur infrastrukturen byggdes ut. Däremot är det klart att antalet elever i Komvux minskade med 30 procent mellan 2000/01 (317 000 elever) och 2003/04 (226 000 elever). Det riktade statsbidraget, som kommunerna velat ha generellt, behölls därför och omfattade 2006 1,8 miljarder, vilket då kunde finansiera omkring 46 000 årsstudieplatser. Den dåvarande socialdemokratiska regeringen planerade att bryta ur vuxenutbildningen ur skollagen. Den nya vuxenutbildningslagen skulle bli proposition till vårriksdagen 2006 men frågan sköts upp till efter riksdagsvalet samma år

## **Individuellt kompetenssparande IKS**

Den socialdemokratiska regeringen tillsatte hösten 1999 en utredning om individuellt kompetenssparande. Försäkringsbolaget Skandia hade, med stöd av några storföretag, lanserat en försäkringsmodell för finansiering av kompetensutveckling i näringslivet. Den benämndes kompetensförsäkring och byggde på att företagen avsatte del av den anställdes löneutrymme som försäkringspremie. Försäkringsbeloppet kunde senare utnyttjas för studier. Kompetensförsäkringen var uppenbart lönsam för dem som hade möjlighet att avstå en del av löneutrymmet för senare uttag, inte minst genom de gynnsamma skatteeffekterna i en försäkring. Företagen löste kanske vissa kompetensbehov, också med avdragsrätt för försäkringspremien.

Regeringen såg inte samma nyttigheter för alla medborgare och var då inte villig att ta konsekvenserna av uteblivna skatteintäkter för en försäkringslösning. Därför en utredning om en modifierad modell, kallad individuellt kompetenssparande.

Utredningen levererade under 2000 två betänkanden, först ett delbetänkande SOU 2000:51 med en principmodell för IKS och ett stort antal bilagor med bl.a. internationella utblickar, tänkbara avtalslösningar, former för finansiering och olika beräkningar. Detta betänkande remissbehandlades i sedvanlig ordning, och flertalet remissinstanser tillstyrkte förslaget, även om det också fanns vissa invändningar. Huvudbetänkandet IKS – med start 2002 (SOU 2000:119) presenterades i december 2000 och innehöll ett väl



## APPENDIX I

genomarbetat förslag till IKS med författningar, kostnadsberäkningar etc. Huvudingredienserna i förslaget var följande:

- IKS ska vara ett generellt system, tillgängligt för alla, både anställda och egna företagare.
- Det ska vara frivilligt, och individen ska själv kunna välja kompetensutveckling.
- Det ska inte ersätta utan vara ett komplement till nuvarande system för vuxenutbildning och personalutbildning.
- Det ska vara enkelt och överblickbart och anknyta till etablerade system för individuellt pensionssparande.
- Var och en som deltar i IKS ska kunna sätta in motsvarande ett inkomstbasbelopp per år på ett kompetenssparkonto skattefritt.
- Arbetsgivarna ska stimuleras till insättning på de anställdas sparkonton genom nedsatta arbetsgivaravgifter.
- Staten bidrar till IKS genom en grundplåt på 2 500 kr för varje sparare som själv eller genom arbetsgivaren satt in denna summa på sitt sparkonto.
- De fackliga organisationerna ska stimuleras till att sluta avtal om kompetensutveckling och till informationsinsatser genom särskilda bidrag.
- En särskild myndighet, IKS-Styrelsen, bildas för samordning av insatserna inom IKS.
- IKS bör införas den 1 januari 2002.

Proposition skrevs men lades aldrig fram till riksdagen. Beslut om IKS fattades aldrig, trots stor enighet om nya former för finansiering av kompetensutveckling i arbetslivet. För den formella vuxenutbildningen hade IKS blivit ett bra komplement till studiemedelssystemet. Inte heller den blivande borgerliga regeringen tog upp IKS på det politiska programmet.



## Appendix II

### Matematik i yrkeslivet – en forskningsöversikt

Referentgranskade empiriska artiklar som redovisar förstahandsbeskrivningar av autentisk matematikanvändning på arbetsplatser.

#### Anlitade källor

- relevanta databaser och då främst de mest omfattande databaserna för matematikdidaktisk forskning, ERIC och MathEduc,
- litteraturlistor i vetenskapliga artiklar, referensverk, handbooks, konferensrapporter m.m. inom området,
- personlig kontakt med de flesta som under den senaste 20-årsperioden varit verksamma som forskare inom området,
- deltagande i de flesta konferenser inom området sedan 1996,
- avhandlingar (även opublicerade) inom området,

#### Sökord

- mathematics, vocational mathematics, apprentice mathematics, workplace/workplace mathematics, job training, real life mathematics,
- kombinationer av ovanstående.

#### Artiklar

Totalt har 72 vetenskapliga artiklar hittats som redovisar studier av matematikanvändning på arbetsplatser. Av dessa har de 37 valts ut som finns i detta appendix. Urvalet har gjorts på grunden att de skall ha publicerats i referentgranskade (peer-review) vetenskapliga tidskrifter samt att de skall innehålla förstahandsbeskrivningar av autentisk matematikanvändning inom olika sektorer och yrkesgrupper. Det är resultat från dessa 37 studier som utgör grund för denna forskningsöversikt.

Adams, T. L., & Harrell, G. (2010). A Study of Estimation by Professionals at Work. *Journal of Mathematics & Culture*, 5(2).

- Bakker, A., Hoyles, C., Kent, P., & Noss, R. (2006). Improving work processes by making the invisible visible. *Journal of Education and Work, 19*(4), 343-361.
- Bakker, A., Kent, P., Derry, J., Noss, R., & Hoyles, C. (2008). Statistical inference at work: Statistical process control as an example. *Statistics Education Research Journal, 7*(2), 130-145.
- Cardella, M. (2008). Which mathematics should we teach engineering students? An empirically grounded case for a broad notion of mathematical thinking. *Teaching Mathematics and its Applications, 27*(3), 150-159.
- Fahrmeier, E. (1984). Taking inventory: Counting as problem solving. *Quarterly Newsletter of the Laboratory of Comparative Human Cognition, 6*(1-2), 6-10.
- Gainsburg, J. (2006). The Mathematical Modeling of Structural Engineers. *Mathematical Thinking & Learning, 8*(1), 3-36.
- Hall, R., Wright, K., & Wieckert, K. (2007). Interactive and Historical Processes of Distributing Statistical Concepts Through Work Organization. *Mind, Culture, and Activity, 14*(1-2), 103-127. doi: [10.1080/10749030701307770](https://doi.org/10.1080/10749030701307770)
- Hoffmann, M. H. G., & Roth, W.-M. (2005). What you should know to survive in knowledge societies: On a semiotic understanding of 'knowledge' *Semiotica, 2005*(157), 105-142.
- Hoffmann, M. H. G., & Roth, W.-M. (2007). The complementarity of a representational and an epistemological function of signs in scientific activity. *Semiotica, 2007*(164), 101-121.
- Hoyles, C., Bakker, A., Kent, P., & Noss, R. (2007). Attributing Meanings to Representations of Data: The Case of Statistical Process Control. *Mathematical Thinking and Learning, 9*(4), 331-360.
- Hoyles, C., Noss, R., & Pozzi, S. (2001). Proportional Reasoning in Nursing Practice. *Journal for Research in Mathematics Education, 32*(1), 4-27.
- Jorgensen Zevenbergen, R. (2010). Young workers and their dispositions towards mathematics: tensions of a mathematical habitus in the retail industry. *Educational Studies in Mathematics, 76*(1), 87-100. doi: [10.1007/s10649-010-9267-0](https://doi.org/10.1007/s10649-010-9267-0)
- Jurdak, M., & Shahin, I. (1999). An Ethnographic Study of the Computational Strategies of a Group of Young Street Vendors in Beirut. *Educational Studies in Mathematics, 40*(2), 155-172.
- Jurdak, M., & Shahin, I. (2001). Problem Solving Activity in the Workplace and the School: The Case of Constructing Solids. *Educational Studies in Mathematics, 47*(3), 297-315.
- Kanes, C. (2002). Delimiting numerical knowledge. *International Journal of Educational Research, 37*(1), 29-42.
- Kawatoko, Y. (1999). Space, Time and Documents in a Refrigerated Warehouse. *Human Studies, 22*(2-4), 315-337.
- Kent, P., Noss, R., Guile, D., Hoyles, C., & Bakker, A. (2007). Characterizing the Use of Mathematical Knowledge in Boundary-Crossing Situations at Work. *Mind, Culture, and Activity, 14*(1-2), 64-82.
- Magajna, Z., & Monaghan, J. (2003). Advanced Mathematical Thinking in a Technological Workplace. *Educational Studies in Mathematics, 52*(2), 101-122.
- Masingila, J., O. (1994). Mathematics Practice in Carpet Laying. *Anthropology & Education Quarterly, 25*(4), 430-462.

## APPENDIX II

- Millroy, W. L. (1992). *An Ethnographic Study of the Mathematical Ideas of a Group of Carpenters*. Reston, Va.: National Council of Teachers of Mathematics. (Journal for Research in Mathematics Education. Monograph Number 5)
- Noss, R., Bakker, A., Hoyles, C., & Kent, P. (2007). Situating graphs as workplace knowledge. *Educational Studies in Mathematics*, 65(3), 367-384.
- Noss, R., & Hoyles, C. (1996). The Visibility of Meanings: Modelling the Mathematics of Banking. *International Journal of Computers for Mathematical Learning*, 1(1), 3-31.
- Noss, R., Hoyles, C., & Pozzi, S. (2002). Abstraction in Expertise: A Study of Nurses' Conceptions of Concentration. *Journal for Research in Mathematics Education*, 33(3), 204-229.
- Noss, R., Pozzi, S., & Hoyles, C. (1999). Touching epistemologies: meanings of average and variation in nursing practice. *Educational Studies in Mathematics*, 40(1), 25-51.
- Pozzi, S., Noss, R., & Hoyles, C. (1998). Tools in Practice, Mathematics in Use. *Educational Studies in Mathematics*, 36(2), 105-122.
- Roth, W.-M. (2003). Competent workplace mathematics: How signs become transparent in use. *International Journal of Computers for Mathematical Learning*, 8(2), 161-189.
- Roth, W.-M. (2004). What is the meaning of "meaning"? A case study from graphing. *Journal of Mathematical Behavior*, 23(1), 75-92.
- Roth, W.-M. (2005). Mathematical Inscriptions and the Reflexive Elaboration of Understanding: An Ethnography of Graphing and Numeracy in a Fish Hatchery. *Mathematical Thinking & Learning*, 7(2), 75-110.
- Roth, W.-M., & Bowen, G. M. (2003). When Are Graphs Worth Ten Thousand Words? An Expert-Expert Study. *Cognition and Instruction*, 21(4), 429-473.
- Scribner, S. (1985). Knowledge at Work. *Anthropology and Education Quarterly*, 16(3), 199-206.
- Smith III, J. P. (1999). Tracking the Mathematics of Automobile Production: Are Schools Failing to Prepare Students for Work? *American Educational Research Journal*, 36(4), 835-878.
- Stathopoulou, C. (2006). Exploring informal mathematics of craftsmen in the designing tradition of 'xysta' at Pyrgi of Chios. *For the Learning of Mathematics*, 26(3), 9-14.
- Triantafillou, C., & Potari, D. (2010). Mathematical practices in a technological workplace: the role of tools. *Educational Studies in Mathematics*.  
<http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10649-010-9237-6.pdf>  
doi:10.1007/s10649-010-9237-6
- Ueno, N. (1995). The Social Construction of Reality in the Artifacts of Numeracy for Distribution and Exchange in a Nepalese Bazaar. *Mind, Culture, and Activity*, 2(4). doi: 10.1080/10749039509524704
- Williams, J., & Wake, G. (2007a). Black Boxes in Workplace Mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 64(3), 317-343.
- Williams, J., & Wake, G. (2007b). Metaphors and Models in Translation Between College and Workplace Mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 64(3), 345-371.
- Zevenbergen, R., & Zevenbergen, K. (2009). The numeracies of boatbuilding: New numeracies shaped by workplace technologies. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 7(1), 183-206.
- Appendix II: Kategorisering av artefakter (Triantafillou & Potari, 2010)

Triantafillou, C., & Potari, D. (2010). Mathematical practices in a technological workplace: the role of tools. *Educational Studies in Mathematics*.  
<http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10649-010-9237-6.pdf>  
 doi:10.1007/s10649-010-9237-6.



# Appendix III

## Reflektion över två ESF-finansierade utbildningsprojekt

### **Aurora**

Aurora var ett s.k. varselprojekt som genomfördes under perioden juni 2009 till augusti 2011. Målgruppen var tillverkningsindustrin i Fyrbodalen där 1,500 individer skulle ges utbildning i kompetenshöjande syfte. Aurora kan beskrivas som ett volymprojekt där ett stort antal kurser skulle erbjudas ett stort antal individer under en kort tidsperiod. En tretimmars kurs i jämställdhet, och som inkluderade entreprenöriellt förhållningssätt, var obligatoriskt för samtliga deltagare. En avslutningskonferens genomfördes den 14 juni 2011.

Till grund för denna sammanställning finns samtliga tillgängliga rapporter från projektet. Det är en kortfattad slutrapport på 18 sidor från ESF, två delrapporter (37 resp. 47 sidor) och en slutrapport från följeforskaren (91 sidor inklusive utdrag ur delrapport 1 och 2). Därtill har vi haft tillgång till 23 Power Point bilder från följeforskaren. Bland annat framgår av dessa bilder att "Auroras utbildningsinsatser visar efter tre år fortsatt positiva effekter". Ett intressant påstående då projektet startade den 25 september 2009 och avslutades den 31 augusti 2011. Följeforskarens slutrapport är daterad 31 juli 2011, dvs. en månad innan projekttiden löpte ut. Därtill framgår det av slutrapporten att det tog ca 10 månader innan man kom igång med den egentliga verksamheten, att genomföra utbildning och kurser för ett stort antal anställda inom 54 av regionens tillverkningsföretag. Att det tog en betydande del av den totala projekttiden att komma igång förklaras dels av att man skulle organisera arbetet med ett antal olika parter, dels att utbildningar skulle upphandlas. Uppgifterna nedan är inte helt konsistenta, vilket beror på att uppgifterna varierar något mellan de olika dokumenten. Vad gäller antal kurser varierar uppgiften mellan 171 (styrgruppsmöte den 12 augusti 2011) och 390 (följeforskarnas slutrapport daterad 31 juli 2011).

I redovisningen utgår vi huvudsakligen från slutrapporten (31 juli 2011) samt ESFs odaterade slutrapport i sammandrag. Budget: 17,6 mkr (men 20,7 i Rapport 2, s. 14).

## **Bakgrund**

Utgångspunkten för projektet var den kraftigt försämrade konjunkturen hösten 2008. Detta gav möjlighet att genom extern finansiering tillgodose företagens och enskilda arbetstagares behov av kunskap och kompetens. Aurora tillkom som en insats för anställda i tillverkningsföretag i Fyrbodal som på grund av lågkonjunkturen inte kunde utnyttja sin fulla kapacitet. Regionen beskrivs som konjunkturkänslig genom bland annat den stora andelen tillverkningsföretag. Vidare beskrivs utbildningsnivån inom Fyrbodal generellt sett som låg, och faktiskt lägre än andra jämförbara regioner i landet. Vid olika informationstillfällen kunde man till och med ”notera en stor okunskap om den rådande låga utbildningsnivån i Fyrbodal”. Förutom att utbilda personal inom ett stort antal företag (76) och stärka individernas ”anställningsbarhet”, skulle man ”skapa nya strukturer för fortsatt kompetenshöjande insatser i regionen mellan företag och anställda”. Av slutrapporten från ESF framgår att 76 företag hade anmält sitt intresse, men att 54 varit aktivt deltagande.

Ett antal mål (13) formulerades för Aurora. En del är konkreta, såsom att 1 500 personer skulle genomgå en eller flera kompetenshöjande insatser. Vad dimensioneringen grundar sig på framgår inte av rapporteringen. Hur man kom fram till att det skulle avse 340 kvinnor och 1 160 män är också oklart, men kan ha med andelen män respektive kvinnor inom de medverkande företagen. Totalt kom det att bli 1,649 deltagare och 2,456 utbildningsplatser – eller kursdeltagare med en annan terminologi - på 171 kurser, enligt Power Point från styrgruppsmöte den 12 augusti 2011. Man hade också på förhand fastslagit att 70 % av insatserna skall vara grundläggande kurser och 30 % avancerade kurser. Det framgår inte i någon av rapporterna vad som avses det ena eller det andra. Minst 25 nya företag skulle startas av deltagarna. Det framkom att två nya företag också startas under perioden, men att inget av dem hade anknytning till insatser av Aurora. Ett inte fullt begripligt mål lyder: ”Individerna som genomgår kompetensutveckling inom Aurora skall representera 50 % av företagen som nås av informationen”. Kursen, eller



## APPENDIX III

snarare informationen, i jämställdhet (3 timmar) och entreprenörskap var, som framgått, obligatoriskt för samtliga deltagare, men endast 35 % deltog.

Sammantaget genomfördes 390 valbara kurser inom 22 ”utbildningskategorier” (exempelvis produktionsteknik, språk, ledarskap, inköp, arbetsmiljö, automation, kvalitet, lean). Utöver dessa tillkom direktupphandlade ”specialutbildningar”. Vilka dessa är framgår inte av redovisningen. Terminologin i rapporterna växlar. Ibland skriver man grundkurs respektive avancerad kurs, och ibland talar man om specialutbildning. Samtidigt som man skriver att man genomfört skräddarsydda utbildningar, redovisas en förteckning över ett utbildningsutbud. I annat sammanhang talar man om branschspecifika kurser (s. 19). Om det är grundkurser som avses, så kan det vara svårt för läsaren att uppfatta dem som branschspecifika. I slutrapporten från ESF skriver man att ett mycket stort antal skräddarsydda utbildningar erbjudits, ”som matchar både företagets och de anställdas behov” (s. 8). Direkt efter denna mening framgår att anställda i både små och stora företag fått ta del av kompetensinsatser som ”*avsevärt* (vår kursivering) förbättrat de anställdas chanser att klara framtida omställningar på arbetsmarknaden” (s. 8). Av ESFs slutrapport framgår att ett större företagsengagemang hade varit önskvärt, vilket skulle kunna vara en omskrivning för att företagets engagemang inte levde upp till förväntningarna.

Sammantaget blev det ett stort antal utbildningsplatser (kursdeltagare), nämligen 2 300 (varav 1 720 inom grundkurser och 580 inom specialkurser). Antalet individer som deltog uppgick till 1 655, varav 23 % var kvinnor. Av delrapport två framgår att ca 500 personer hade genomgått en ”kompetenshöjande insats” fram till slutet av våren 2010. Vid denna tid fanns en kurskatalog med ett utbud på över 400 kurser, som man kunde erbjuda de medverkande företagen. Detta betyder att merparten utbildningar och kurser genomfördes under det andra och sista verksamhetsåret. Kurserna samordnades med deltagare från olika företag. Detta var lyckat då de ”har resulterat i synergieffekter som ökad samverkan mellan deltagande företag”, vilket kan tolkas som att företagets engagemang inte var så lågt trots allt. En förklaring ges i slutrapporten. ”Ett urval av leverantörer knöts till projektet. Den gjorde det möjligt att snabbt upphandla och leverera önskade utbildningar till företagen och blev en framgångsfaktor i den stora utbildningspuckeln, som startade hösten 2010” (s. 4-5). I april 2010 hade man endast upparbetat 15 % av projektbudgeten. Efter den långa upphandlingsprocessen

kunde man annonsera ett stort antal utbildningar på Auroras hemsida. ”All erbjuden utbildning planeras och genomförs efter avrop från företaget och grundas på individuell anpassning till deltagarnas förutsättningar, alltså efterfrågestyrd” (ESF Slutrapport, s. 6). Detta talar emot förekomsten av skraddarsydda utbildningar, annat än i mycket begränsad omfattning. Lite kurios är att utbildningsleverantörer som fick ett medelbetyg på en kurs över 1.5 på en 4-gradig skala, fick motta ett ekonomiskt påslag på det avtalade priset, dock högst 8 %. Av slutrapporten framgår att Aurora ställt höga kvalitetskrav på levererade utbildningar, men det framgår inte vilka krav man ställde, inte heller vad som avses med höga kvalitetskrav.

Flertalet deltagare deltog i en grundkurs (72 %), och en mindre andel (28 %) i en avancerad kurs.<sup>119</sup> Kursernas omfattning framgår inte av rapporteringen, men det är rimligt att anta att kurslängden varierade. Vad som framgår är att kurserna genomfördes hos en utbildningsleverantör eller på någon arbetsplats. Deltagare som genomförde en kurs fick ett intyg. Aurora förde ut informationen om olika kurser i flera led. Hur deltagarna rekryterades framgår inte, men det är rimligt att anta att företagen själva utsåg de som skulle genomgå en specifik kurs.

## Huvudfråga och mål

I Slutrapporten (31 juli 2011) presenteras en matris där ett betydande antal mål anges. Det handlar om 6 huvudmål, 30 delmål och 7 långsiktiga mål. En del av dessa mål anger man är uppfyllda, andra inte. En del av de formulerade målen kan knappast uppfyllas. Huvudfråga och mål framgår nedan.

## Uppföljning och utvärdering

Följeforskarna genomförde en kvalitativ utvärdering, där sammanlagt 40 deltagare telefonintervjuades. Härutöver genomförde man 14 intervjuer med andra medverkande.<sup>120</sup> Av de intervjuade deltagarna representerade 20 jämställdhetskursen och lika många samtliga övriga ”branschspecifika” kurser.

---

<sup>119</sup> Men man uppskattade vid det avslutande styrgruppsmötet att fördelningen snarare var 80/20, ”eftersom de grundläggande behoven varit större än man initialt uppfattat”.

<sup>120</sup> I Rapport 2 uppges att 40 intervjuer genomfördes, men här framgår inte om hälften avsåg branschspecifika kurser och hälften kursen i jämställdhet. Intrycket är att detta är en annan intervjustudie inom projektet, men helt säkert är det inte. En enkät genomfördes också och som besvarades av 271 personer. Var tredje deltagare representerade Pininfarina, och drygt hälften av kurserna. De kurser som avses i enkätstudien handlar i hög grad om Excell, Word, Power Point eller andra liknande program.

## APPENDIX III

Det går emellertid inte att dra några mer långtgående slutsatser av dessa kursinsatser. Bland annat skriver man: ”Utbildningsdeltagarna upplever ökade möjligheter att ta sig an och lösa problem på nya sätt samt att organisationen har blivit flexiblare tack vare kompetenshöjningen”. Att deltagarna kan uppleva ökade möjligheter att ta sig an vissa arbetsrelaterade problem efter avslutad kurs låter inte orimligt, men det hade varit av intresse att få veta hur många eller om det fanns utbildningar och kurser för vilka detta var mer vanligt förekommande. Två frågor redovisas och där svaren angavs på en skala 1-10, där 10 anger det högsta värdet. Den ena frågan avsåg vilken betydelse som satsningen haft för deltagaren själv, och den andra vilken betydelsen varit för företaget. På den första frågan blev medelvärdet 6.4 och hälften av de svarande (10) gav ett lägre värde och lika många ett högre värde än medelvärdet. Betyder detta att för hälften av de som svarade hade inte satsningen särskilt stor personlig betydelse. När det gäller den andra frågan var medelvärdet 6,8, och här var det 12 av de svarande som gav ett värde över medelvärdet. Organisationen skulle ha blivit flexiblare är ett intressant påstående som emellertid inte alls leds i bevis, vilket är synd.

Jämställdhetsintervjuerna redovisas i form av ett 50-tal citat sorterade under sju frågor. Det fanns uppenbart ett starkt motstånd mot den obligatoriska jämställdhetskursen. ”Utöver den särskilda insatsen för en ökad förståelse för jämställdhet förankrade man inriktningen hos leverantörer så att också leverantörerna kunde använda jämställdhetsperspektivet i deras utbildning” (s. 27). Det hade varit intressant om man redovisat exempel på hur ett jämställdhetsperspektiv skulle kunna användas i en kurs om El/elektronik eller automation. I kurser om affärsjuridik, arbetsmiljö, medarbetarskap och personlig utveckling ställer det sig säkert lättare. Med viss överraskning läser vi i ESFs slutrapport: ”Beträffande jämställdhetsintegrering är vi fast i vår övertygelse att vår utbildningsmodell är den rätta för att nå ut med budskapet på rätt sätt. Vår utbildning innefattade inte bara jämställdhet utan även entreprenöriellt förhållningssätt, tillgänglighet och mångfald. Det blev ett mycket tydligt budskap i AURORA” (s. 5). Men vilken var modellen? Att det var 77 % män i kurserna och 23 % kvinnor är inte i sig överraskande. Männerna var ju överrepresenterade såväl som deltagare som i förhållande till de typer av tillverkningsindustrier som ingick i Aurora.

I delrapport 2 anger man att avsikten var att genomföra en effektstudie. Den definition av effekt som man utgår från är att en effekt är en förändring som inträffat som följd av en genomförd åtgärd och som annars inte skulle

inträffat (s. 5). Under rubriken Effektstudie skriver man bland annat att ”Genom att åtminstone knyta utbildningen till arbetsplatserna ökar effektiviteten i det individuella lärandet och torde även ge ökat ansvarstagande för utveckling av arbetsplatsen” (s. 9). Lite längre fram skriver man att ”Effekten av Aurora-projektet illustreras genom en jämförelse med vad som hypotetiskt skulle ha inträffat utan projektets insatser, det vill säga kontrafaktiskt (om-inte-problematiken). I det här fallet beräknas effekten som skillnaden mellan antalet deltagare som till följd av utbildningsinsatserna har startat ett nytt företag (0), fått nytt arbete (0), fått stanna kvar på arbetsplatsen (man uppger att detta gäller samtliga) eller att fått mer kvalificerade arbetsuppgifter”. Siffror och kommentar inom parentes är våra anmärkningar.

Antal utbildningsföretag uppgick till 50. Komvux medverkade inte och inte heller Högskolan Väst (HV). Det finns ingen information i rapporterna om kurslängder, kursinnehåll, antal deltagare som gått viss kurs etc.

Ett mål var att öka anställbarheten bland anställda inom teknikföretag/tillverkningsföretag i Fyrbodalen. Samtliga hade anställning innan Aurora, men insatsen skulle bidra till att höja enskildas kompetens. En fråga man rimligen kan ställa sig är vem som har ansvar för anställdas fortlöpande kompetensutveckling och därmed anställbarhet i svenskt arbetsliv?

Sammalagt deltog 54 företag med allt från 362 deltagare till 5. Av de 5 företag som fått mest bidrag begärdes tre under eller i anslutning till projektperioden i konkurs (Najad, Pininfarina och SAAB Powertrain). Tillsammans svarade dessa företag för 32 % av deltagarna och 29 % av projektets totala utbildningsbudget. Volvo Aero såldes till brittiska företaget GKN Aerospace Engine Systems 2012. SAABs historia är väl känd. Avvecklingen startade med att GM begärde företaget i rekonstruktion 2009 och den 18 december begärde GM SAAB i likvidation. Den 17 augusti (2010) började kronofogden mäta ut tillgångarna. Resten är som sagt historia.<sup>121</sup> Pininfarina lades ner i oktober 2011 och Najad på Henån begärde i en ansökan till Uddevalla tingsrätt den 9 augusti 2011 att varvet skulle sättas i konkurs. Ytterligare ett av företagen avvecklades i augusti 2010, nämligen Extra film i Tanum med 11 deltagare i Aurora.

---

<sup>121</sup> Saab Powertrain: vid samma tidpunkt 2012 som ett internationellt konsortium vid namn Nevs, National Electric Vehicle Sweden AB köper tillgångarna i Saab Automobile, Saab Powertrain och Saab Tools konkursbon.

## APPENDIX III

Snittkostnaden per deltagare i Aurora uppges till 6,9 tkr. Fördelningen mellan enskilda företag varierade stort. Det finns bara tillgång till uppgifter för de 5 största bidragsmottagarna. Hos Najad uppgick kostnaden till i snitt 32 tkr/deltagare och hos Volvo Aero var motsvarande kostnad 4,7 tkr. SAAB och Pininfarina hamnade på drygt 8 tkr per deltagare. Nyckeltal kan vara ganska intetsägande.

På en Power Point (odaterad, men sannolikt efter den 31 juli 2011) redovisar följeforskarna kort- och långsiktiga effekter av Aurora. Till de *kortsiktiga effekterna* räknas att anställda fått ökade kunskaper. Förhoppningsvis är det också så. Dock saknas redovisning av kurslängd, antal deltagare eller utfallet av de kompetenshöjande insatserna på den enskilda arbetsplatsen. Man skriver att man fått en ökad kvalitet i kompetensinsatserna. Så kan det vara, men det kan läsaren inte utläsa av rapporterna. Det kan inte heller ha varit helt lätt för följeforskarna att avgöra detta med 50 medverkande utbildningsföretag, 54 företag och 1,649 deltagare under så kort tid.

Man skriver att det blivit en företagervänligare region, och att samverkan stärkts i regionen med nya nätverk och constellationer för samverkan, utan att närmare redogöra i sakfrågan. Det är en ganska långtgående slutsats att påstå att anställda står förberedda inför en högkonjunktur. Till viss del kan det säkert vara sant, men det går inte att utläsa av rapporterna. Två företag (Junoverken och UFAB) gick samman 2013, men om detta är en effekt av Aurora framgår inte. Den uppgiften har vi hämtat på annat håll. Det kan naturligtvis finans andra nätverk och constellationer för samverkan som vi inte känner till.

Ett annat mål var att enskilda anställda skulle få sin kompetens validerad, men detta kom möjligen att gälla ett ytterst fåtal. Vuxenutbildningen skulle öka kontakten med näringslivet, men vuxenutbildningen i betydelsen Komvux medverkade inte, eftersom man inte kunde konkurrera vid upphandlingen. Om vuxenutbildningen ökat kontakten med näringslivet, så är det sannolikt på egna meriter. Komvux i Uddevalla är känt för att ha en bred kontaktyta mot regionens arbetsliv.

Företag och organisationer skulle förbättra sin situation och konkurrenskraft, och man skriver i utvärderingen om ökad kostnadseffektivitet och kvalitet i kompetensinsatserna, och att företagen blivit mer kostnadseffektiva. Underlag för detta påstående saknas emellertid. Man skulle skapa lärande och lärande miljöer och kunskapen om entreprenöriellt förhållningssätt skulle öka, liksom tillgänglighet och jämställdhet:

”Till de *långsiktiga effekterna* hör att man behållit och ökat sysselsättningen”. Detta är ett intressant påstående då fyra företag gick i konkurs under projekttiden. Ett av företagen rekonstruerades senare med ny ägare. Detta hindrar inte att sysselsättningen ökat i regionen, men det kan inte vara oproblematiskt att påstå att det skulle vara ett resultat av Auroras insatser.

Fyrbodals region präglas av samverkan, vilket leder till sociala, ekonomiska och miljömässiga vinster. Så kan det självklart vara, men såväl underlag som referenser saknas.

Antalet kvinnor och män som har följt kompetensinsatser har ökat, vilket framstår som helt rimligt med tanke på att 1,649 individer genomgått en enklare eller mer avancerad kurs inom loppet av en två-års period, men att Auroras utbildningsinsatser fortsatt visar positiva effekter visar efter tre år är ett något anmärkningsvärt påstående. Projektet löpte under 26 månader och slutrapporten presenterades en månad innan projektet formellt avslutades. Det finns inga data som visar på resultat efter tre år, även om förhoppningen om att det skall vara så finns. ”Konkurrensfördelar genom nyetableringar, innovationer, produktutveckling och högre kunskapsnivå”: Data eller referenser som stärker påståendet saknas. Det finns inga uppgifter om nyetableringar som följd av projektet. ”Samverkan och nätverken som bildats under projekttiden fortsätter även efter projekttiden”: Så kan det vara, men det är inget som leds i bevis och inte heller något man kan veta vid den tidpunkt då rapporterna skrevs.

Man hävdar också i utvärderingsrapporterna att regionen är stärkt så att företagen i kommunerna kan stå bättre rustade kompetensmässigt när konjunkturen vänder. Det vore naturligtvis lysande om en storsatsning på korta kurser av olika slag under en begränsad tid kan stärka en hel region. Till ett av de mer lösryckta resultaten hör påståendet att regionen blivit attraktivare att leva och bo i, och att relation mellan kommunerna, mellan kommuner och företag och mellan företagen stärkts.

När man vid sitt sista styrgruppsmöte i augusti 2011 sammanfattar resultatet av Aurora, så skriver man på en Power Point att Aurora ”till skillnad från många andra projekt erbjudit ett mycket stort antal skraddarsydd utbildningar som matchar både företagens och de anställdas behov. Likaså har de anställda /.../ fått ta del av kompetensinsatser som avsevärt förbättrat de anställdas chanser att klara framtida omställningar på arbetsmarknaden”. Detta är en ganska vågat påstående.

## APPENDIX III

Vid det avslutande styrgruppsmötet sammanfattas även främjande respektive hindrande faktorer för Aurora. Till de främjande faktorerna hör att man hade en tydlig projektmodell och skapade möten över kommungränserna. Nätverk, samverkan och tydliga ansvarsfördelning bidrog till projektets genomförande och resultat. Vidare hade projektgruppen höga ambitioner, och det fanns en medvetenhet om betydelsen av kompetensinsatser. Men det fanns också ett antal faktorer eller omständigheter som varit hindrande. Att konjunkturläget förbättrades beskrivs som en hindrande omständighet. Detta är både begripligt och anmärkningsvärt på en och samma gång. Begripligt för att personalen behövdes i produktionen, anmärkningsvärt för att utbildningsinsatserna inte hade större betydelse när det väl kom till kritan. Det fanns administrativa hinder såsom ESF:s ramverk. Ett stort antal utbildningar skulle upphandlas under kort tid hos ett stort antal utbildningsföretag. Det var en administrativt krävande modell. Samtidigt genomfördes en omorganisering av under projekttiden. Men man upplevde även hinder i arbetet som berodde på skilda företagskulturer och att konkurrens kunde hindra samverkan.

### **VästKraft**

VästKraft (VK) var en betydande ESF-finansierad satsning under lågkonjunkturen som bröt ut efter Leman & Brothers konkursen i USA hösten 2008. Våren 2009 varslades ca 6,000 av IF Metalls medlemmar inom Göteborgsregionen. Inom den västsvenska bilindustrin blev situationen akut hösten 2008. I Göteborgsregionen fanns sedan lång tid tillbaka ett nätverk med bred representation av organisationer med anknytning till arbetsmarknad, vuxenutbildning och fordonsindustri (Af, IF Metall, Teknikföretagen, de stora industriföretagen, Business region Göteborg, Vuxenutbildningen etc.). Härutöver hade VK ytterligare några samverkanspartner (Allmega, Sveriges ingenjörer, Unionen, Arbetsförmedlingen, LO-distriktet i Västsverige och Unionen). Redan i november 2008 tillsattes en interimistisk styrgrupp för VK. Man benämnde sig samverkansgrupp, och beslutade att något måste göras i den akuta situation som uppstått. Uppslutningen bland de inblandade var stark. I bakgrunden fanns också erfarenheter från 1990-talets ekonomiska kris, och till varje pris ville man undvika misstagen från den tiden då många inom industrin blev utsorterade från arbetsmarknaden.

Vuxenutbildningen i Göteborg kom att få en central roll, bl.a. genom att projektledaren rekryterades härifrån. Man hoppades att kunna dra nytta av de centrala avtal som vuxenutbildningen tidigare haft med olika parter. I bakgrunden fanns också en diskussion om den debatterade FRI Vux-reformen (som inte blev av), och där Göteborgs kommun hade hoppats på att bli en s.k. frikommun, vilket skulle innebära större frihet för vuxenutbildningen i en rad olika avseenden. Tiden för att skriva ansökan var av förklarliga skäl mycket kort.

I anslutning till att ansökan skrevs intervjuades några företrädare<sup>122</sup> för VK. Det framkom att man i första hand avsåg sig att rekrytera lågutbildade inom fordonsindustrin för utbildningsinsatser. Det fanns också en ambition att skapa en modell för hur man i framtiden skulle kunna arbeta med behovsanalyser, utbildningsplanering och genomförande av utbildning och kompetensutveckling för anställda inom fordonsindustrin.<sup>123</sup> Det fanns en strävan att skapa en arbetsmodell för långsiktigt arbete med vuxenutbildning och kompetensinsatser för tillverkningsindustrins anställda. Då VK startade var, som framgick, situationen akut och vare sig omvärldsanalyser eller behovsanalyser förelåg, historiken till trots.

En mer omfattande satsning riktad till teknikföretag i Västsverige var högst rimligt med tanke på att Västra Götaland är en ledande industriregion i Sverige. Regionen drabbades också initialt hårt av lågkonjunkturen, och särskilt män var utsatta. Det var främst underleverantörer till fordonsindustrin som VK vände sig till. Volvo PV stod utanför projektet vid ansökan, då man vände sig direkt till staten för ett riktat ekonomiskt bidrag för utbildnings- och kompetensutvecklingsinsatser för sin produktionspersonal, men fick avslag. Volvo genomförde något senare en utbildningsinsats för 150 medarbetare inom produktionen, som löpte risk för uppsägning, och som genomfördes av vuxenutbildningsförvaltningen i Göteborg. Denna satsning har beskrivits som startskottet till ESF-ansökan.

Initiativet till VK kom således från ett mer eller mindre väl etablerat nätverk i Göteborgsregionen med företrädare för industrin och vuxenutbildningen. VK är ett s.k. varselprojekt som omfattar de två

---

<sup>122</sup> Per-Olof Thång genomfördes dessa intervjuer hösten 2009.

<sup>123</sup> Under åren har flera likartade satsningar i regionen. I oktober 1994 startade KFY-projektet (Kompetensutveckling för yrkesverksamma) med denna ambition. Till överlappade de involverade personerna mellan KFY och Västkraft. IF Metall hade länge diskuterat kompetensutveckling och utbildning för sina medlemmar. Som huvudtema på kongressen 1999 hade man Det livslånga lärandet. Det goda arbetet (Metall kongressen 1989) hade blivit det hållbara arbetslivet. viss del



## APPENDIX III

programområdena inom ESF: yrkesverksamma (PO 1) och uppsagda (PO 2). De allra flesta tillhörde PO 1 (95 %). Genom en tolkning av ESFs regelverk kom man fram till att det var möjligt att ingå som yrkesverksam (PO1), om inte uppsägningstiden hade löpt ut. PO 2 ströks dock från VK en tid efter projektstarten.

Redovisningen här utgår huvudsakligen från följeforskarnas rapporter (Delrapport 1-4; VästKraft – vad hände sedan? En effektstudie om projekt VästKraft, VästKraft – The Story ), men även personliga intervjuer och samtal med företrädare för VK. Dessa samtal genomfördes i huvudsak under ett tidigt projektskede.

Budgeten för projektet uppgick till ca 50 mkr, och under perioden 2009-2011 skulle 3,350 personer erbjudas kompetensutveckling i huvudsak i kursform. Sammanlagt kom antalet deltagare att uppgå till 4,470. Den totala kostnaden för samtliga kurser uppgick till knappt 38 mkr, vilket betyder att kostnaden för projektledning, administration, marknadsföring etc. uppgick till ca 12 mkr. Drygt 157,000 tusen kurstimmar genomfördes fördelade på 455 olika kurser. VK hade ramavtal med 18 utbildningsföretag eller annan utförare. Utbildarna dominerades av tre organisationer, som tillsammans mottog över 50 % av den utbetalade ersättningen. För att genomföra så här omfattande utbildningsprojekt under så kort tid krävs mycket god logistisk förmåga.

### **Deltagare och kurser**

Det var således personal inom teknikbranschen som VK vände sig till. Att andelen män därför uppgick till tre fjärdedelar är därför inte på något sätt anmärkningsvärt. Flertalet deltagare hade svenska som modersmål (87 %), var 30 år eller äldre (83 %) och tjänstemän (78 % - PO 1). Den genomsnittliga åldern var 40 år. ”Den vanligaste högsta utbildningsnivån för samtliga är eftergymnasial utbildning (47 %), men kvinnor är i allmänhet högre utbildade än män” (VästKraft The Story, s. 23). Ett av de mål som formulerades var att var femte deltagare skulle vara kvinna. Det blev 22 %. Av ansökan framgick att anställda med lägst formell utbildning skulle prioriteras, men så kom det inte att bli. Rekryteringen av deltagare till de enskilda kurserna och utbildningarna beslutades av de medverkande företagen själva.

De kurser som erbjöds var av två huvudslag: (A) Teknik och produktion med 12 underkategorier samt (B) Individ och organisation med 10 under-

kategorier. Underkategorierna var i sin tur indelade i grupper. Som exempel: området Produktionsteknik (A1) bestod av kurser i Lean production, Produktionsekonomi och produktionslayout. Området Medarbetarskap och personlig utveckling (B2) bestod av kurser i Konflikt hantering, Jämställdhet, Gruppdynamik och Mångfald. Det fanns också ett område ”C” med t.ex. Situationsorienterat lärande (8 kurstimmar och 103 deltagare), Äpplen och päron med 12 deltagare under 8 timmar. I förteckningen över kurser finns ett antal kurser som inte klassificerats under A, B eller C, utan fått koden 0. Det handlar i huvudsak om s.k. inspirations- och motivationsseminarier på 2-4 timmar och där ca 1000 personer deltog.

Kursernas omfattning varierade stort. Var fjärde kurs varade högst en dag, och drygt 10 % hade en omfattning på 40 timmar eller längre. Det betyder att flertalet kurser var längre än en dag, men kortare än en vecka. Sammanlagt åtta utbildningar hade en omfattning på 98 timmar eller längre (med sammanlagt 60 deltagare).<sup>124</sup>

De flesta deltagare gick någon kurs inom *Individ och organisation* (58 %). Antalet kurser som genomfördes inom området *IT och system för användare* (A8) uppgick till knappt 28 %, och därtill 25 kurser inom *IT och system för konstruktörer* (A9). Det betyder att IT-utbildning, från grundläggande word- och excel-kurser till avancerade kurser i till exempel grafisk design, var det enskilt vanligaste kunskapsområdet (35 %). Ett annat område med ett stort antal deltagare var arbetsmiljöfrågor. ”Det är dock relevant att ställa sig frågan om det var just kurser på arbetsmiljöområdet (exempelvis hjärt- och lungräddning) som ESF-pengarna var tänkta att gå till. Är det verkligen rätt utbildningsområde att satsa på för att skapa konkurrenskraftiga företag för framtiden?” (VästKraft, *The Story*, s. 6). VK uppgav att man hade kravet på sig att genomföra utbildningar och kurser som företagen efterfrågade. Då måste man dra slutsatsen att arbetsmiljökrav av varierande slag var efterfrågat bland företagen.

Flertalet kurser som genomfördes var på en grundläggande nivå, och endast ett fåtal utbildningar bedöms ha varit kvalificerade och med strategisk betydelse för regionens tillverkningsindustri. Vad som avses med grund-

---

<sup>124</sup> Teknisk engelska 120 timmar, 5 deltagare; Affärsengelska 120 timmar, 8 deltagare; Lean production 160 timmar, 9 deltagare; SAP LOG Package e-learning 150 timmar, 1 deltagare; SAP FICO Package e-learning 130 timmar, 2 deltagare; HR-nätverk 100 timmar, 10 deltagare; Pro-Engineer grund 112 timmar, 24 deltagare och Grafisk design 98 timmar, 1 deltagare.

läggande eller avancerad nivå framgår dock inte, men kursernas timtal kan vara en anvisning.

### Mål och resultat

Som för övriga ESF-projekt formuleras ett antal mål. En del är högst rimliga, medan andra kan ifrågasättas. Delvis kan det som utomstående vara svårt att förstå ett kvantitativt mål som att 700 personer skall läsa vidare efter att de deltagit i någon VK-kurs, eller att 50 personer skall ha startat eget företag. När det gäller målet att erbjuda 3,500 personer en kurs eller utbildning inom ramen för VK, så fanns en erfarenhetsbaserad tentativ kalkyl från större utbildningsinsatser riktade till produktionspersonal inom den västsvenska tillverkningsindustrin. Men eftersom det varken förelåg några behovsanalyser eller närmare uppgifter om antalet anställda med kompetensutvecklingsbehov var siffrorna mer eller mindre välgrundade. Ett motiv för att ange en så stor grupp var sannolikt att man därmed kunde söka ett stort belopp.

Huvudsyftet med satsningen på detta omfattande kompetensutvecklingsprogram var, enligt rapporten *VästKraft Vad hände sedan*, att det skulle bidra till att deltagarna behöll sina anställningar eller att mer meningsfulla sysselsättningar skapades. Kurs- och utbildningsinsatserna skulle bidra till fortsatt anställning inom industrin, studier eller egenföretagande. Var fjärde deltagare skulle efter kurs/utbildning ha ett mer kvalificerat arbete. Utvärderarna kom fram till att ca 10 % av deltagarna uppgav att de hade mer kvalificerat arbetsuppgifter efter insatsen jämfört med vad de hade innan, och ca 30 % upplevde att arbetsuppgifterna blivit intressantare. Men det är 48 % som upplevde att kursen/utbildningen haft ringa betydelse eller ingen alls för att kunna få nya intressanta arbetsuppgifter, särskilt de som deltagit i kurs inom Individ och organisation. Detta är föga förvånande. Endast 2 % av deltagarna uppgav våren 2011 att de studerade, men var tionde ”trodde” att de skulle komma att studera inom en treårsperiod. Man hade satt som mål att 20 % av deltagarna skulle fortsätta studera efter att ha deltagit i VK. Det är ett obegripligt mål, och det framgår inte om man från projektets sida gjorde några som helst insatser för att stimulera till eller på annat sätt underlätta vuxenstudier. 8 % uppgav att de bytt arbetsgivare under projektperioden. En iakttagelse

utvärderarna gjorde var att det föreligger ett samband mellan arbetsgivarens delaktighet i insatsen och effekterna av den, vilket stämmer väl med andra studier (t.ex. Larson & Thång, 2000).

Att tala om att man mäter effekter är i sammanhanget är felaktigt, och utvärderarna likställer måluppfyllelse med effekt.<sup>125</sup> Det går helt enkelt inte att uttala sig om effekter av VK. Man talar om effektmål med utgångspunkt i projektansökans målbeskrivning: sysselsättning, företagande, idéutveckling och ambition att studera vidare. Vad man inte beskriver är den västsvenska tillverkningsindustrins kunskaps- och kompetensbehov i förhållande till de kurser och utbildningar som programmet erbjöd. Betoningen ligger snarare på om deltagarna varit nöja och om projektet varit tillgängligt för personer med funktionshinder och jämställt. Att nästan samtliga svarade på en enkätfråga att de trodde att de kommer att delta i fler kompetensutvecklingsinsatser under den närmaste treårsperioden är inte självklart ett resultat av VK, utan snarare att man rekryterade förhållandevis välutbildade tjänstemän i medelåldern, som var medvetna om betydelsen av och kravet på återkommande kompetensutveckling i exempelvis form av en kortare kurs eller längre utbildning. Vi vet heller ingenting om gruppens tidigare erfarenhet av kompetensutveckling och personalutbildning. Tre av fyra deltagare uppgav att deras arbetsgivare arbetade mer eller mindre aktivt med kompetensutveckling.

Utöver projektmål fanns mål som var relaterade till ESFs programkriterier om samverkan och strategisk påverkan. Underlagen för mål av detta slag förefaller något bräckliga. Det handlade bland annat om ökad samverkan i det strategiska arbetet för vuxnas lärande inom Göteborgsregionen och ökad samverkan mellan olika aktörer inom: företag, utbildningsleverantörer och vuxenutbildning och en gemensam värdegrund avseende väglednings-, validerings- och utbildningsinsatser. Vad strategisk betyder i sammanhanget är inte klarlagt; att vara strategisk var ett av ESF angivet mål. Begreppet strategisk har i vår tid blivit en term man gärna kryddar texter med. De ESF formulerade målen måste vara svåra att uppfylla under ett tidsmässigt starkt

---

<sup>125</sup> Deltagarna fick besvara två enkäter, en vid kursstart och en efter kurs, hösten 2010, efter avslutad kurs. Den första var i pappersformat, och den andra en webbenkät. I planerna ingick att bjuda ytterligare en webbenkät våren 2011. "Med detta upplägg skulle vi kunna se skillnader över tid hur effekten av projektet blev för de deltagande individerna. I andra effektstudier gällande vuxenutbildning har vi exempelvis sett att färre är i arbete halvåret efter avslutade studier jämfört med om man mäter ett och ett halvt år efter avslutade studier" (VästKraft – Vad hände sedan, s. 7). Den första enkäten besvarades av 58 %, den andra av 37 % och båda enkäterna besvarades av endast 13 %. Det är inte möjligt att dra några slutsatser med så stora bortfall. Enkäterna distribuerades till deltagarna via arbetsgivarna.

## APPENDIX III

tidsbegränsat utbildningsprogram (se VästKraft The Story).<sup>126</sup> Ett annat tidstypiskt ESF-mål/kriterium handlar om entreprenörskap. ”Med entreprenörskap syftas det till förmågan att identifiera möjligheter och skapa resurser för att tillvarata dessa möjligheter. Entreprenörskapet får någonting att ändra riktning. Nya infallsvinklar hittas och utvecklas. En entreprenör skapar nya affärsverksamheter och organiserar marknaden på ett nytt sätt” (VästKraft The Story, s. 10). Entreprenörsandan skulle öka bland deltagarna som resultat av VK. Ett av de tre mått man använde var svaren på frågan om man efter kompetensutvecklingsinsatsen kunde se förbättringsområden på sin arbetsplats, vilket sex av tio sade sig kunna. Tre av tio sade sig fått lättare att se nya affärsmöjligheter. Det är emellertid svårt att som läsare av utvärderingsrapporterna kunna förstå hur ett omfattande program av korta kurser skall kunna utmynna i entreprenörskap enligt denna definition. Det skall tilläggas att det inte går att utläsa av rapporterna om några insatser alls gjordes för att uppnå ESFs programkriterier. Det är rimligt om man inte gjorde några större ansträngningar i detta avseende med tanke på att man under en tvåårsperiod skulle skapa en organisation för ett 50-miljonersprojekt, rekrytera personal, upphandla utbildningsorganisationer och genomföra ett stort antal kurser för ett ännu större antal personer.

Ytterligare ett mål var att VKs arbetsmodell skulle bli ett föredöme och ”applicierbar” för andra branscher och andra regioner. Det är ett naivt mål i den tid som var med akut finanskris, stor oro på arbetsmarknaden och ett utbildningsprojekt som skulle utbilda 3,500 personer på mindre än två år och där man initialt skulle skapa en projektorganisation, rekrytera personal, upphandla utbildningsorganisationer etc. Allt skulle göras från början.<sup>127</sup> Följeforskarna skriver också i en av sina rapporter att man måste begränsa antalet mål och formulera mål som är realistiska under givna villkor.

Det framgår att man fick ägna tid åt aktiv rekrytering av företag till VK. Projektgruppen bedrev ett aktivt ”säljarbete”, och under våren 2010 tillsattes extra personal för uppgiften. ”Genom att aktivt ringa runt till företag och sälja

---

<sup>126</sup> Av alla de ESF-projekt vi kommit i kontakt med, är det ett ytterst fåtal som överhuvudtaget kan sägas ha varit strategiska. Det är förmodligen inte möjligt att vara särskilt strategisk med de ramvillkor som ESF fastställer.

<sup>127</sup> Det fanns en intern kritik inom styrgruppen att man inte utnyttjade tidigare erfarenheter av utbildningsinsatser för stora grupper av industrianställda. Likaså att valideringsfrågan kom bort, särskilt som det fanns ett särskilt kommunalt bolag för just validering och som vid denna tid fått ett större Globaliseringsanslag för vägledning och validering. En idé var att man i större utsträckning skulle arbetat med arbetsplatslärande och yrkesbedömningar kompletterade med kompetensinsatser. ”Nu har det blivit utpräglat vuxenutbildningsbaserat” (en ip våren 2010).

in de tjänster VK hade att erbjuda kunde antalet deltagande företag på en kort tid ökas markant. Denna resursprioritering var ett mycket lyckat beslut i projektet”. Samtidigt framgår det av rapporterna att projektpersonalen pressades hårt i rekryteringsarbetet, vilket tyder på att beredskapen i regionen för en insats av den här storleken under så kort tid var låg. Trots att styrgruppen med representanter för lokala och regionala organisationer som samverkat inom olika nätverk sedan många år tillbaka, så utnyttjade man inte dessa nätverk. ”Vidare skulle en bemanning för försäljning ha lättat den höga arbetsbelastningen” (VK Story, s. 7). Under en period hade man uppenbarligen vissa svårigheter att rekrytera deltagare, och annonserade bland annat på lokala bussar i Göteborg våren 2010. Bakgrunden uppges vara svårigheterna att nå dem som blivit uppsagda och som redan hade lämnat arbetsplatsen. Idén var att snabbt komma i kontakt med människor som blivit varslade för att snabbt erbjuda utbildning under uppsägningstiden. Det var en klok tanke, som man emellertid fick överge. Reklamkampanjen var ett sätt att försöka nå den gruppen. Först senvåren 2010 kom VKs huvuduppgift med att genomföra kurser och utbildningar igång. Tiden innebar ett betydande problem, och upphandlingen av utbildningsanordnare var en besvärlig process. En möjlig slutsats är att beredskapen för kompetensutvecklingsinsatser bland regionens företag var låg. Men det kan också finnas en annan förklaring, nämligen det tunnelseende som en av de intervjuade nämner och som blev framträdande hos en del företag när krisen fördjupades. Vid starten av projektet visste man inte alls vilka företag som skulle bli aktuella för kompetensinsatser. Man saknade såväl utpekade företag som definierade kunskaps- och kompetensområden, och styrgruppen överskattade företagets intresse för utbildning och kompetensutveckling. Man hade helt enkelt svårt att nå företagen, och det tog tid och mycket energi att skapa förtroende och intresse bland dem. Mot bakgrund av tidigare mycket omfattande utbildnings- och kompetensutvecklingsprojekt inom tillverkningsindustrin i Göteborgsregionen, särskilt fordonsindustrin, under bland annat 1990-talets andra hälft, måste detta uppfattas som problematiskt. Det var i stort sett samma personer i regionen och inom samma nätverk som under lång tid drivit frågor om kompetensutveckling för yrkesverksamma inom den västsvenska verkstads- och fordonsindustrin. Att då inte nå ”ökad samverkan i det strategiska arbetet med vuxnas lärande inom Göteborgsregionens kommuner”, är knappast att förvånas över. Man hade några möten, men det fanns ingen beredskap att föra vuxenutbildningens långsiktiga arbete vidare, trots att det på sina håll fanns en

## APPENDIX III

uppriktig vilja. Styrgruppens medlemmar använde inte heller sina egna organisationer som resurs i arbetet. Det operativa arbetet vilade helt på projektgruppen.

### Referenser

- Albrecht, J. van den Berg, G. J. & Vroman, S. (2004). The Knowledge lift: The Swedish adult education program that aimed to eliminate low worker skill levels. IFAU. Working paper 2004:17.
- Andersson, P. (2008). National policy and the implementation of recognition of prior learning in a Swedish municipality. *Journal of Educational Policy*. 23:5, 515-531;
- Andersson, P. & Fejes, A. (2005). Recognition of prior learning as a technique for fabrication of the adult learner: a genealogical analysis on Swedish adult education policy. *Journal of Educational Policy*. 20:5, 595-613.
- Andersson, P. & Fejes, A. (2010). *Kunskapens värde*. (2:a uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Arbetsförmedlingen (2013). Arbetsmarknadsutsikterna hösten 2013.
- Bauman, Z. (1998). *Globalization. The Human Consequences*. Cambridge: Policy Press.
- Baumgarten, M. (2006). *Anställdas deltagande i läraaktiviteter: En studie av arbetsplatslärande i ett industriföretag*. Akademisk avhandling. Linköping University Electronic Press.
- Boethius, G. (1972). *Uppsökande verksamhet i vuxenutbildningen. En sammanfattning*. Stockholm: Prisma.
- Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2014). *The second machine Age: Work Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W. W Norton & Company.
- Castells, M. (1998). *Nätverksamhällets framväxt*. Göteborgs: Daidalos.
- Cecilia Bjursell, Christina Chaib, Carin Falkner & Ann Ludvigsson (2015), *Kvalitetsarbete i vuxenutbildningen*. Nomen förlag.
- Cunningham, A. E. & Stanovitch, K. (2001). "What Reading Does for the Mind". *Journal of Direct Instruction*, 1(2), p. 137-149.

- Ds 2000:49. *Kompetensparadox? Hinder och möjligheter för att bättre tillvarata kompetensen på arbetsmarknaden*. Stockholm: Näringsdepartementet.
- Ds 2009:21. *Globaliseringsrådet. Slutrapport. Bortom krisen. Om ett framgångsrikt Sverige*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- DS 2009:69. *Strategisk uppföljning av en nationell strategi för regional konkurrenskraft, entreprenörskap och sysselsättning 2007-2013*. N2009/9779/RT. Stockholm: Regeringskansliet.
- Eriksson-Gustavsson, A-L. (2002). *Att hantera läskrav i arbetet: om industriarbetare med läs- och skrivsvårigheter*. Linköping Studies in Education and Psychology. Linköpings universitet.
- Esping Andersen, G. (2011). Att investera i barn och att utjämna livschanser. I: Tankeverksamheten inom Arbetarrörelsen i Göteborg, Tankeverksamhetens skrifter. Den 1 november 2011.
- European Union (1998). *Teaching and Learning: On the Rout to the Learning Society*. White Paper.
- Europa 2020 – EU:s strategi för tillväxt, EU 2015
- Farrell, L. & Fenwick, T. (2007). Education the Global workforce? In Farrell, L. & Fenwick, T. (Eds.). *Education the Global workforce*. London: Routledge, 2007.
- Gee, J. P., Hull, G. & Lankshear, C. (1996). *The new work order. Behind the language of the new capitalism*. New York: Palgrave/MacMillian
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. & Trow, M. (1994) *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: SAGE Publications Ltd.
- Gustafsson, J-E. (2014). Kunskapsutvecklingen i den svenska grundskolan enligt PIAAC. I: Gustafsson, J-E., Lind, P., Mellander, E. & Myrberg, M. *Lära för livet? Om skolans och arbetslivets avtryck i vuxnas färdigheter*. SNS Förlag.
- Göransson, A-L. (2004). *Brandvägg. Ord och handling i en yrkesutbildning*. Akademisk avhandling. Malmö Högskola Nr 17.
- Helms Jörgensen, Ch. (2010). *Hybrid qualifications. Increasing the value of Vocational education and Training in the context of Lifelong Learning*. Country report: Denmark. Roskilde University.
- Holmlund, B., Mörk, E. Palme, M. & Östling, R. (2014) *Arbetsmarknadsreformer för jobb och välfärd*. Rapport från socialdemokraternas forskningskommission.



## APPENDIX III

- Hultman, L., & Fölster, S. (2014). *Hälften av dagens yrken automatiseras om 20 år*. Rapport, Stiftelsen för Strategisk forskning.
- Husén, T. & Härnqvist, K. 2000: *Begåvningsreserven. En återblick på ett halvseklers forskning och debatt*. Uppsala: Föreningen för svensk undervisningshistoria.
- Husén, T. (2002). *Begåvningsreserven då och nu*. Pedagogisk forskning i Sverige. Årg 7, Nr 3.
- Hydén, H. Larsson, & Töllborg, D. (2008). *Framtidsboken: Volym 1.0 "The Darling Conceptions of Your Time"*, Lunds universitet
- Håkansson, Ch. (2014). *En tudelad arbetsmarknad – om matchningen på den svenska arbetsmarknaden efter den ekonomiska krisen*. Penning och valutapolitik. Riksbanken 2014:2.
- IFAU 2004:17. *Anställningsstöd – en väg från arbetslöshet till arbete?* Forslund, A., Johansson, P. & Liljeberg, L.
- IFAU 2008:1. *Effekter av yrkesinriktad arbetsmarknadsutbildning för deltagare under perioden 2002-04*. Xavier de Luna, Anders Forslund och Linus Liljeberg.
- Ilmarinen, J. (2006). *Towards a longer worklife: ageing and the quality of worklife in the European Union*. Finnish Institute of Occupational Health and Ministry of Social Affairs and Health, Helsinki, 2006, 467 p.
- Ilmarinen J. (2006). The ageing workforce – challenges for occupational health [editorial]. *Occupational Medicine*. 2006;56:361–364.
- Jakobsson, E. (2007). *Mot en ny vuxenutbildningspolitik? Regional utveckling som policy och praktik*. Linköping Studies in Education and Psychology No 115. Linköping University.
- Johansson, E. (1972). *En studie med kvantitativa metoder av folkundervisningen i Bygdeå socken 1845-1873*. Akademisk avhandling. Umeå universitet.
- Karlsson, A-M. (2006). *En arbetsdag i skriftsamhället. Ett etnografiskt perspektiv på skrifthanvändning i vanliga yrken*. Småskrift utgiven av Språkrådet.
- KOM (2007). Tidskrift för Kommunal vuxenutbildning.
- KOM (2006). Tidskrift för Kommunal vuxenutbildning.
- Larsson, S., Alexandersson, C. Helmstad, G. & Thång, P-O (1986). *Arbetsupplevelse och utbildningssyn hos icke facklärda*. Gothenburg Studies in Educational sciences. No 57.

- Larson, M. & Thång, P-O. (2000). I Larson, M., Thång, P-O., Svedin, P-O. & Staflund, B. *Distansutbildning med IT-stöd för yrkesverksamma inom skogsindustrin 1996-1999*. Härnösand: SSVH (Statens skola för vuxna).
- Littke, K., Faurshou, K. & Thång, P-O. (2014). *Lärande i arbete. En katalysator för yrkeskunskande. Tematisk kvalitetsgranskning*. Myndigheten för yrkeshögskolan.
- Löfström, M. & Mårdsjö-Olsson, A-C. (2010). *Att lära andra lära*. Liber.
- Malin, A. Ed. (2014). *Associations between age and cognitive foundation skills in the Nordic countries*. NordForsk. Finnish Institute for Educational research.
- Milsta, M. & Holmqvist, M. (1999). *På kunskapens väg: ett andra steg i processutvärderingen av Kunskapslyftet i Kungsbacka*. Rapport från Centrum för arbetslivsutveckling. 1999:4.
- Myrberg, M. (2014). Ungdomsutbildningens betydelse för utveckling av kognitiva färdigheter och arbetsmarknadsetablering senare i livet. I: Gustafsson, J-E., Lind, P., Mellander, E. & Myrberg, M. *Lära för livet? Om skolans och arbetslivets avtryck i vuxnas färdigheter*. SNS Förlag.
- Nygren, M. (2011) *Avslutade genomförandeprojekt inom Socialfonden*. A & O/Europeiska socialfonden och Luleå Tekniska Universitet. Rapport.
- Nordisk Ministerråd (2011): *Effektive strategier for livslang laering i de nordiske lande*. Tema Nord 2011:561. Köpenhamn.
- Nordström, G. & Bengtsson-Sandberg, K. (2004). *Kunskapslyftet. Ett lyft för hela själen*. Encell. Rapport 2004:2.
- Nyfikna sinnen. Nordisk vuxenutbildning i jämförelse. Nord 2001:20. Köpenhamn: Nordiska Ministerrådet.
- OECD (1996). *Lifelong Learning for All*. OECD, Paris.
- OECD. Statistic Canada, 2000.
- OECD (2007). *Qualifications Systems. Bridges to Lifelong Learning*, OECD, Paris.
- OECD (2009). *Pisa 2009. Assessment Framework: key Competencies in Reading, Mathematics and Science*. OECD: Paris.
- OECD (2005). *Promoting Adult Learning*, OECD, Paris.

## APPENDIX III

- OECD (2013). *Education at a Glance*. OECD Paris.
- OECD (2014). *Education at a Glance*. OECD. Paris.
- OECD (2014). *Reviews of Vocational Education and Training. Skills beyond School*. OECD. Paris.
- Olofsson, J. (2006). *Den tredje arbetslinjen: bortom den svenska modellen och marknadsliberalismen*, Agoras årsbok: Premiss
- Paldanius, S. (2002). *Ointressets rationalitet. Om svårigheter att rekrytera arbetslösa till vuxenstudier*. Linköping Studies in Educational and Psychology No. 86. Linköpings universitet, Department of Behavioural Sciences.
- Prop. 2000/01:72. Vuxnas lärande och utveckling av vuxenutbildningen.
- Prop. 2001/02:04. En politik för tillväxt och livskraft i hela landet.
- Regleringsbrev N2009/9378/RT.
- Reich, R. (1991). *The Work of Nations. Preparing ourselves for 21st Century Capitalism*. London: Simon & Schulster.
- Rubenson, K., Tuijnman, A. & Wahlgren, B. (1999). *Från Kunskapslyftet till en strategi för Livslångt Lärande*. SOU 1999:141. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Sandwall, K. (2013). *Att hantera praktiken – om SFI-studerandes möjligheter till interaktion och lärande på arbetsplatser*. Akademisk avhandling. Göteborgs universitet, Institutionen för svenska språket.
- Rskr 2000/01:229.
- SCB (2013). *Den internationella undersökningen av vuxnas färdigheter*. Tema utbildning, rapport 2013:2.
- Scribner, S. & Cole, M. (1999). *The Psychology of Literacy*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- SFS 201:2016. Lärlingsutbildning för vuxna.
- Skolverket 2007:304. *Vad händer med läsningen? En kunskapsöversikt om läsundervisningen i Sverige 1995-2007*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. Rapport Dnr 2008:3782.
- Skolverket. Dnr 2013:00621.

## LÅNGSIKTIGT HÅLLBAR VUXENUTBILDNING I VÄSTRA GÖTALAND

Skolverket. Dnr: 2014:113.

SOU 1952:29. *Vidgat tillträde till högre utbildning*. Stockholm: Ecklesiastikdepartementet.

SOU 1963:44. *Studiesociala utredningen. Akademikernas skuldsättning*. Stockholm. Ecklesiastikdepartementet.

SOU 1965:60. *1960 års gymnasieutredning. Vuxenutbildning i gymnasium och fackskola*. Stockholm: Ecklesiastikdepartementet.

SOU 1966:3. *Yrkesutbildningsberedningen*. Stockholm: Ecklesiastikdepartementet.

SOU 2000:51. *Individuellt kompetens-sparande, IKS - en stimulans för det livslånga lärandet*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

SOU 2000:119. *Individuellt kompetenssparande*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

SOU 2008:17. *Frivux - Valfrihet i vuxenutbildningen*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

SOU 2012:65. *Läsandets kultur*. Litteraturutredningen. Stockholm: Kulturdepartementet.

Stenberg, A. (2005). Är Komvux en bra åtgärd? Ekonomiska utvärderingar av vuxenutbildning som policyinstrument. *Arbetsmarknad & Arbetsliv*, årg. 11, nr 4.

Stenberg, A. (2010). The impact on annual earnings of adult upper secondary education in Sweden. *International Journal of Life long education* 29, p. 303-321.

Stenberg, A. & Westerlund, O. (2008). Does comprehensive education work for the long-term unemployment? *Labor Economics*, 15, p. 54-67.

Strategiska trender i globalt perspektiv. 2025: En helt annan värld? Utrikesdepartementet, 2014.

TCO granskar. Myten om överutbildning. #7/09.

The joy of learning : a national strategy for lifelong learning. Committee Report : 1997, 14. Ministry of Education, Finland.

The Futures Toolkit: Tools for strategic futures for policy-makers and analysts. HM Government, U.K. 2014.

Thång, P-O. & Stjärnlöf, S. (1990). *En bok om grundvax*. R 90:51/Rapporter. Skolöverstyrelsen.

Thång, P-O. (2006). Vuxenutbildningens framväxt. I Larsson, S. & Olsson, L-E. Om vuxnas studier. Lund: Studentlitteratur.

## APPENDIX III

Thång, P-O. & Holmer, J. (2008). Organisation för livslångt lärande. Rapport. Institutionen för arbetsvetenskap, Göteborgs universitet.

Thång, P-O (2013). Hållbara förutsättningar för vuxnas lärande som strategi för regional kompetensförsörjning. Europeiska socialfonden, Västra götalandregionen och A & O.

Thång, P-O. (2015). Att lära av erfarenhet. Personlig kunskap genom observation och reflektion. I: Tron Inglar (red.). Erfaringsläring. Portal Akademisk.

Thång, P-O., Holmer J. & Olsson, B. (2010). Förundersökning som underlag för bedömning av en longitudinell studie av kompetensförsörjning inom Västra Götalandregionen. Rapport, Västra Götalandregionen.

Thång, P-O. & Larson, M. (2010). *Integration genom vuxen og efteruddannelse*. Sverige. Köpenhamn: Nordiska Ministerrådet.

Tiger, A. & Jordan, T. (2011). Att mobilisera boende i invandrartäta storstadsförorter. Hyresgästföreningen i Västra Sveriges projektarbete i Hjalbo 1998-2011.

Tillväxt, konkurrenskraft och sysselsättning. Utmaningarna och vägarna in i 2000-talet. Kommissionen för de europeiska gemenskaperna. Bryssel, december 1993.

Wass, K. (2004). *Vuxenutbildning i omvandling. Kunskapslyftet som ett sätt att organisera förnyelse*. Gothenburg Studies in Educational Sciences. No 219. University of Gothenburg, Department of Education.

UbU 15.

Ura 2013:8.

Vélis, J-P. (1990). *Through a glass, darkly. Functional illiteracy in industrialized countries*. UNESCO, Paris.

Wärvik, G-B. & Thång, P-O. (2013). Nygamla ideal för yrkesinriktad vuxenutbildning. I: Fejes, A. *Lärandets mångfald. Om vuxenpedagogik och folkbildning*. Lund: Studentlitteratur.

Åberg, R. (2013). Tjugohundratalets arbetsmarknad – fortsatt uppkvalificering eller jobbpolarisering? *Ekonomisk Debatt*, 2013:2.

### Referenser till Matematik i arbetslivet – en översiktlig redovisning

Bailey, D. E. (1978). *A Survey of Mathematics Projects Involving Education and Employment*. Bath: University of Bath, School of Mathematics.

- Bautista, A., & Roth, W.-M. (2012). Conceptualizing sound as a form of incarnate mathematical consciousness. *Educational Studies in Mathematics*, 79(1), 41-59.
- Boistrup, L. B., & Gustafsson, L. (2014). Construing Mathematics-Containing Activities in Adults' Workplace Competences: Analysis of Institutional and Multimodal Aspects. *Adults Learning Mathematics - an International Journal*, 9(1), 7-23.
- Cockcroft, W. H. (1982). Mathematics Counts. Report of the Committee of Inquiry into the Teaching of Mathematics in Schools under the Chairmanship of Dr W H Cockcroft: Her Majesty's Stationery Office.
- D'Ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and its Place in the History and Pedagogy of Mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 5(1), 44-48.
- de Freitas, E., & Sinclair, N. (2013). New materialist ontologies in mathematics education: the body in/of mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 83, 453-470.
- European Commission. (2010). An Agenda for new skills and jobs: A European contribution towards full employment. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions (COM(2010) 682 final). Strasbourg.
- Gerdes, P. (1986). How to recognize hidden geometrical thinking: A contribution to the development of anthropological mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 6(2), 10-17.
- Giongo, I. M., & Knijnik, G. (2010). School Curriculum and Different Mathematics Language Games: A Study at a Brazilian Agricultural-Technical School. *Philosophy of Mathematics Education Journal* (25), 1-15.
- Hancock, C. (1995). The Medium and the Curriculum: Reflections on Transparent Tools and Tacit Mathematics. In A. diSessa, C. Hoyles, R. Noss, & L. Edwards (Eds.), *Computers and Exploratory Learning* (pp. 221-240): Springer Berlin Heidelberg.
- Hoyles, C., & Noss, R. (2007). The meanings of statistical variation in the context of work. In R. A. Lesh, E. Hamilton, & J. J. Kaput (Eds.), *Foundations for the Future in Mathematics Education* (pp. 7-35). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hoyles, C., Noss, R., Kent, P., & Bakker, A. (2010). *Improving Mathematics at Work: The Need for Techno-Mathematical Literacies*. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Hoyles, C., Noss, R., Kent, P., & Bakker, A. (2013). Mathematics in the Workplace: Issues and Challenges. In A. Damlamian, J. F. Rodrigues, & R. Sträßer (Eds.), *Educational Interfaces between Mathematics and Industry* (pp. 43-50): Springer International Publishing.
- Hoyles, C., Noss, R., & Pozzi, S. (2001). Proportional Reasoning in Nursing Practice. *Journal for Research in Mathematics Education*, 32(1), 4-27.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Jurdak, M., & Shahin, I. (2001). Problem Solving Activity in the Workplace and the School: The Case of Constructing Solids. *Educational Studies in Mathematics*, 47(3), 297-315.

## APPENDIX III

- Kaiser, G., van der Kooij, H., & Wake, G. (2013). Educational Interfaces Between Mathematics and Industry at School Level. In A. Damlamian, J. F. Rodrigues, & R. Sträßer (Eds.), *Educational Interfaces between Mathematics and Industry* (pp. 263-270): Springer International Publishing.
- Kawatoko, Y. (1999). Space, Time and Documents in a Refrigerated Warehouse. *Human Studies*, 22(2-4), 315-337.
- Kent, P., & Noss, R. (2000). The visibility of models: using technology as a bridge between mathematics and engineering. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 31(1), 61-69.
- Lave, J. (1988). *Cognition in Practice. Mind, mathematics and culture in everyday life* (Nytryck 1993 ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Muller, M. J. (1999). Invisible Work of Telephone Operators: An Ethnographic Analysis. *Computer Supported Cooperative Work*, 8(1-2), 31-61.
- Noss, R. (1998). New numeracies for a technological culture. *For the Learning of Mathematics*, 18(2), 2-12.
- Noss, R., Hoyles, C., & Pozzi, S. (2002). Abstraction in Expertise: A Study of Nurses' Conceptions of Concentration. *Journal for Research in Mathematics Education*, 33(3), 204-229.
- Nunes, T., Schliemann, A. D., & Carraher, D. W. (1993). *Street mathematics and school mathematics*. New York: Cambridge University Press.
- Pinxten, R., & François, K. (2011). Politics in an Indian canyon? Some thoughts on the implications of ethnomathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 78(2), 261-273.
- Pozzi, S., Noss, R., & Hoyles, C. (1998). Tools in Practice, Mathematics in Use. *Educational Studies in Mathematics*, 36(2), 105-122.
- Radford, L. (2009). Why do gestures matter? Sensuous cognition and the palpability of mathematical meanings. *Educational Studies in Mathematics*, 70(2), 111-126.
- Roth, W.-M. (2004). What is the meaning of "meaning"? A case study from graphing. *Journal of Mathematical Behavior*, 23(1), 75-92.
- Saló i Nevado, L., Holm, G., & Pehkonen, L. (2011). Farmers do use mathematics: the case of animal feeding. *Nordic Studies in Mathematics Education*, 16(3), 43-63.
- Scribner, S. (1985). Knowledge at Work. *Anthropology and Education Quarterly*, 16(3), 199-206.
- Skollag (2010).
- SOU 2008:27. (2008). *Framtidsvägen - en reformerad gymnasieskola* (pp. 692+195), Stockholm: Utbildningsdepartementet.

SOU 2008:29. (2008). *Yrkesbögskolan. För yrkeskunnande i förändring* (pp. 278), Stockholm: Utbildningsdepartementet.

SOU 2010:28. *Vändpunkt Sverige – ett ökat intresse för matematik, naturvetenskap, teknik och IKT: Betänkande av Teknikdelegationen*, Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Stathopoulou, C. (2006). Exploring informal mathematics of craftsmen in the designing tradition of 'xysta' at Pyrgi of Chios. *For the Learning of Mathematics*, 26(3), 9-14.

Triantafyllou, C., & Potari, D. (2010). Mathematical practices in a technological workplace: the role of tools. *Educational Studies in Mathematics*, 74(3), 275-294.

Valideringsdelegationen. (2008). Valideringsdelegationens slutrapport – mot en nationell struktur, Västerås: Edita.

Wake, G. (2013). Drawing on Understanding of Workplace Practice to Inform Design of General Mathematics Curricula. In A. Damlamian, J. F. Rodrigues, & R. Sträßer (Eds.), *Educational Interfaces between Mathematics and Industry* (pp. 309-316): Springer International Publishing.

Williams, J. (2009). Embodied multi-modal communication from the perspective of activity theory. *Educational Studies in Mathematics*, 70(2), 201-210.

Williams, J., & Wake, G. (2007). Black Boxes in Workplace Mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 64(3), 317-343.

Zevenbergen, R. (2004). Technologizing numeracy: intergenerational differences in working mathematically in New Times. *Educational Studies in Mathematics*, 56(1), 97-117.