



LUND UNIVERSITY

Gymnasieelevers övergång från skola till arbetsliv

Vad är mervärdet med ETG som utbildningskoncept?

Panican, Alexandru

2020

Document Version:

Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Panican, A. (2020). Gymnasieelevers övergång från skola till arbetsliv: Vad är mervärdet med ETG som utbildningskoncept? (Research Reports in Social Work; Vol. 6, Nr 2020). Socialhögskolan, Lunds universitet.

Total number of authors:

1

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Gymnasieelevers övergång från skola till arbetsliv

Vad är mervärdet med ETG som utbildningskoncept?

ALEXANDRU PANICAN | SOCIALHÖGSKOLAN | LUNDS UNIVERSITET



Gymnasieelevers övergång från skola till arbetsliv

Vad är mervärdet med ETG som utbildningskoncept?

Alexandru Panican

Omslagsbilden framställer en skiss gjord av konstnären Leonardo da Vinci (1452-1519). I skissen gestaltas den unga Leonardo när han vid 14 års ålder började som lärling hos den florentinska skulptören, målaren och guldsmeden Andrea del Verrocchio (1435-1488).

Tillstånd för bilden erhållet den 11 december 2020 (License type Royalty-free från Getty Images, order number 2068974046).

ISBN: 978-91-7895-534-3

© Författaren och Socialhögskolan, 2020

Redaktör: Lars Harrysson

Adress: Lunds Universitet, Socialhögskolan, Box 23, 221 00 Lund

Förord

Bakgrunden till denna forskningsrapport är en bristande övergång från skola till arbetsliv vilket bidrar till ungdomsarbetslöshet och försämrar kompetensförsörjningen. Detta förhållande missgynnar både arbetssökande och arbetsgivare och leder till uppenbara negativa konsekvenser för hela välfärdsstaten. I sådana sammanhang brukar det refereras till matchningsproblematik: företag hittar inte arbetssökande med efterfrågad kompetens samtidigt som ungdomsarbetslösheten är hög. Det finns knappast någon bransch i Sverige som inte uppger arbetskraftsbrist på en arbetsmarknad med minst 100 000 stabilt arbetslösa ungdomar sedan 1990-talet.

För att åtgärda matchningsproblematiken och indirekt minska den höga ungdomsarbetslösheten, som i Sverige oftast befinner sig på en högre nivå än bland övriga nordiska länder, har utbildningssystemet på gymnasial nivå ändrats flera gånger sedan 1990-talet. Syftet med dessa ändringar har varit att underlätta ungdomarnas etablering på arbetsmarknaden genom att bland annat göra yrkesutbildningarna mer attraktiva för både elever och avnämare i arbetslivet. Den svenska arbetsmarknaden har ett stort behov av yrkesutbildade arbetssökande – alltså bör fler högstadiееlever läsa gymnasiala yrkesprogram. Utifrån den senaste omfattande gymnasiereformen som sjösattes läsåret 2011/12, förkortad Gy11, skulle yrkesutbildningarna erbjuda mer av färdigutbildning för att underlätta för elever att snabbt erhålla stadigvarande sysselsättning inom sitt yrkesområde efter avslutad utbildning. Dessa förändringar har inte lett till förväntade resultat. Tvärtom. Attraktionskraften för gymnasiala yrkesutbildningar har minskat och utbildningsinnehållet har inte blivit mer avnämarestyrt och präglat av arbetslivets behov. Matchningsproblematiken har förvärrats.

Denna negativa utveckling, trots flera skolreformer, har lett till att branscher och då framförallt från arbetsgiversidan tagit initiativ för att kvalitetssäkra yrkesutbildningar och därmed underlätta övergången skola-arbetsliv genom olika varianter av yrkescollege som Teknikcollege samt Vård- och omsorgscollege. I denna studie undersöks ett sådant initiativ, dock av en annan karaktär än yrkescollege, med fokus på utbildningskonceptet ETG (Elteknikbranschens Gymnasieskolor) som drivs av Svenska Elektrikerförbundet (SEF) och Installatörsföretagen (IN).

Det första ETG-gymnasiet startade 2007 i Nyköping. Därefter har ETG expanderat och 2019 fanns det 43 gymnasieskolor i Sverige som har anammat utbildningskonceptet.

ETG har undersökts tidigare: i en utvärdering (Gunnarsson 2014) och i ett forskningsprojekt (Kvist & Olofsson 2015). Följande studie utgår från forskningsfrågor som inte har analyserats i föregående undersökningar. Syftet i denna studie är att undersöka det eventuella mervärdet med ETG-utbildningskonceptet i förhållande till traditionell gymnasial EE-utbildning utifrån studiedeltagarnas (elever, arbetsgivare, utbildningsrepresentanter) egna reflektioner. I studien identifieras flera mervärdeskapande faktorer med ETG såväl som några utmaningar i form av möjliga risker och önskemål om förbättringar framförda av studiedeltagare.

Studien har gjorts på uppdrag av Installatörsföretagen. De slutsatser som lyfts fram är förankrade i det empiriska materialet som har samlats in och de resonemang som presenteras är författarens egna vilka inte behöver avspegla uppdragsgivarens ståndpunkter.

Jag vänder mig till Pär Lundström, expert på kompetensförsörjning på Installatörsföretagen och uppdragsgivarens kontaktperson i denna studie. Ett stort tack för din hjälp med urvalet av skolor samt för dina synpunkter på delar av forskningsrapporten. Tack till Amanda Rafter Ekenman, chef kompetensförsörjning på Installatörsföretagen och till Pontus Boström, 2:e vice ordförande på förbundet Elektrikerna och styrelseordförande för ETG Sverige AB för era synpunkter på delar av forskningsrapporten. Tack till Jonas Andersson, VD för ETG Sverige AB som har förmedlat namn och kontaktuppgifter till representanter för de ETG-skolor som ingår i studien.

Det kan inte nog betonas betydelsen både individuellt och samhälleligt av att ha en gymnasial utbildning som främjar elevernas begåvningar, förmågor och värderingar samt förbereder dessa inför en etablering på arbetsmarknaden i anslutning till fullbordade studier på sekundär eller tertiär nivå. Det finns ingen forskning varken på nationell eller på internationell nivå som pekar på att (ofrivillig) arbetslöshet gagnar ungdomar. Ett jobb betyder mer än endast lön genom att vara kopplat till ens yrkesidentitet och vidare till ens sociala identitet och medborgarstatus. Om fokus ligger endast på inkomst då är det konstaterat att ett liv på bidrag såsom ekonomiskt bistånd eller ersättningar från Arbetsförmedlingen och Försäkringskassan är starkt villkorat, stigmatiserat och ekonomiskt otillräckligt för att långsiktigt kunna upprätthålla en rimlig levnadsstandard, även i den utvecklade och universella svenska välfärdsstaten.

Gymnasiala yrkesutbildningar har potential att rusta ungdomar med en erforderlig kompetens för att kunna konkurrera om varaktiga och försörjningsmässigt tillfredsställande jobb. Elever som avslutar ett yrkesprogram är bättre förberedda för en etablering på den reguljära arbetsmarknaden jämfört med elever som läser ett teoretiskt program men som inte fortsätter studera på högskolenivå. Som redan berörts, uppger arbetsgivarna stor brist på nyutexaminerade elever samtidigt som det paradoxalt nog är allt färre som söker sig till gymnasiala yrkesutbildningar. Läsåret 2017/18 befann sig attraktionskraften på en rekordlåg nivå. Andelen elever som läste på yrkesutbildningar låg då på 27,2 procent; läsåret 2019/20 ökade den till 28,7 procent, vilket ska jämföras med 70 procent i början av 1980-talet, 43 procent i slutet på 1990-talet och 35 procent år 2007. Utvecklingen talar sitt tydliga språk och hämtar näring i negativa föreställningar om yrkesutbildningar som har utvecklats under lång tid och på olika nivåer i Sverige. Gymnasiala yrkesutbildningar diskuteras, inte minst bland utbildningspolitiker, som en sekunda utbildning i förhållande till teoretiska/studieförberedande utbildningar. Dessa föreställningar bottenar i ideologiska grundvalar som uppvärderar teoretiska utbildningsvägar genom att tillföra dessa positiva attribut. De nedvärderar samtidigt yrkesutbildningar som bedöms generera kunskaper av en segmenterad och kontextbunden typ som utifrån ett nyttoideal reglerat av branschernas

efterfrågade kompetensbehov framhåller att yrkesutbildningar leder till lågstatusjobb med lågkvalificerade arbetsuppgifter och därmed är ämnade för icke teoretisk och tillika skoltrötta elever utan intresse för skolbänkstudier och som föredrar praktiskt och arbetsplatsrelaterat lärande. Denna distinktion mellan utbildningsvägar cementerar en konstlad dikotomi mellan upplyst medborgare som medelst kognitiv förmåga läser teoretiska utbildningar och produktiv medborgare som är praktisk lagd och därför har ett intresse för yrkesutbildningar.

Denna distinktion mellan teori/hjärna/hjärnaktivitet och praktik/hand/hantverkare är förfelad. Redan Aristoteles (384-322 f.Kr.) hävdar att hjärna och hand är sammankopplade och förutsätter varandra, människan lär sig och minns med handen. Immanuel Kant (1724-1804) benämner handen för "människans yttre hjärna". Läsaren skulle kunna säga att dessa argument befinner sig på en principiell metateoretisk nivå. Men sammankopplingen mellan hjärna och hand har alltid haft en direkt koppling till faktiska förhållanden i samhällslivet. I vår samtid, med höga och föränderliga kvalifikationskrav i spåren av ny teknik och behovet av språkkunskaper i ett globaliserat arbetsliv, kräver ett livslångt lärande som förutsätter en sammansmältning av kompetenser som ligger till grund för såväl en upplyst som produktiv medborgare. Som det framkommer i denna studie behöver elteknikbranschen medarbetare på samma sätt som andra branscher på den svenska arbetsmarknaden som är både teoretiskt och praktiskt begåvade. Det industrialiserade samhället och i förläggningen välfärdsstaten skulle inte överleva utan elektricitet som i varenda led (produktion, överföring såväl som användning, installation, underhållning och reparation av elektrisk utrusning) kräver hand och hjärna. Här återkopplar jag till bilden på forskningsrapportens omslag, en skiss gjord av den berömda konstnären Leonardo da Vinci (1452-1519). I skissen framställs den unga Leonardo när han vid 14 års ålder började som lärling hos den florentinska skulptören, målaren och guldsmeden Andrea del Verrocchio (1435-1488). I skissen ser vi den unge Leonardo betrakta duken han ska måla på. I vänstra handen håller han olika typer av penslar, en målarkniv och en palett med olika färger på. Framför honom, till höger om målarduken, syns ett bord med några ytterligare verktyg som behövs för att måla. För att kunna bli målare ska lärlingen lära sig utveckla en mångsidig kompetens (från typ av duk, olika penslar, skilda målningstekniker, kemikalier som rensar penslar samt hjälper till vid blandning av färger, till konstnärlig kreativitet, allmänbildning och fackkunskap om den del av samhällslivet som ska målas) som förutsätter hjärnaktivitet och hantverksskicklighet. Kravet på mångsidig kompetens och kopplingen mellan hjärna och hand återfinns på samma sätt bland elektriker, läkare, vvs-montörer, psykologer, byggarbetare, socionomer, konstnärer, kockar och, ja, vilket annat yrke som helst.

Lund i december 2020

Alexandru Panican

Innehåll

Inledning	9
Syfte och forskningsfrågor	11
Bakgrund och tidigare studier	13
Metod, urval, genomförande och etiska överväganden	21
EE-programmet och elevprofilen	29
Mervärden med ETG	47
Vad säger ETG-eleverna?	48
Vad säger EE-eleverna?	56
Vad säger arbetsgivarna?	64
Vad säger utbildningsrepresentanterna?	73
Sammanfattning och kommentarer	87
Statistik om EE-programmet samt om elevprofilen	87
Den empiriska studiens huvudslutsatser	95
Kommentarer	97
Referenser	103
Bilagor	107

Inledning

Under 2019 låg ungdomsarbetslösheten i åldern 15-24 på 20 procent som andel av arbetskraften. När det gäller denna ålderskategori är det viktigt att ha i åtanke att en stor del av ungdomarna inte ingår i arbetskraften eftersom en majoritet studerar på heltid och inte söker jobb (SCB 2020; för en vidare problematisering se Olofsson och Wadensjö 2015). För att få en tydligare bild av ungdomars arbetsmarknadsetablering och det allvar situationen bär är det rimligare att diskutera i absoluta tal, antalet ungdomar. Det innebär att ungdomsarbetslösheten under förra året motsvarade drygt 126 000 ungdomar (SCB 2020). Detta samtidigt som det i genomsnitt annonserades ut nästan 100 000 nya jobb via Arbetsförmedlingen varje månad av vilka de flesta förblev otillsatta vid månadens slut under större delen av året (Arbetsförmedlingen 2020). I skrivandes stund har ungdomsarbetslösheten ökat avsevärt på grund av covid-19 pandemin. I april 2020 befann sig drygt 160 000 ungdomar i arbetslöshet och mycket pekar åt att situationen kan bli än dystrare.

Regeringen pekar på att det kommer att saknas upp emot 100 000 gymnasialt yrkesutbildade år 2025 (prop. 2016/17:161) och att bristen på arbetskraft är synnerligen stor bland yrken som fordrar yrkeskunskaper (prop. 2017/18:1). I arbetskraftsbarometern från SCB (2018) dras slutsatsen när det gäller arbetskraftsförsörjning att bristen är störst på nyutexaminerade med gymnasiala yrkesutbildningar. I den senaste arbetskraftsbarometern uppges att bristen på nyexaminerade elever kvarstår (SCB 2019). De flesta branscher uppger att de har en tilltagande arbetskraftsbrist samtidigt som det blir allt svårare att rekrytera arbetskraft med efterfrågad kompetens. Under 2017 har drygt en fjärdedel rekryteringsförsök misslyckats (Svenskt Näringsliv 2018). I regeringens budgetproposition förklaras att:

Framförallt anger en hög andel arbetsgivare en brist på personal med gymnasial yrkesutbildning. För 11 av 13 yrkesutbildningar svarar över hälften av arbetsgivarna att de upplever brist. För vissa yrkesutbildningar är andelen arbetsgivare som upplever brist över 80 procent, exempelvis för industriteknisk utbildning (prop. 2019/20:1, s. 45).

Men hur kommer det sig att det är så många arbetslösa ungdomar samtidigt som det finns så många utannonserade jobb som till stor del förblir ledig och en tilltagande arbetskraftsbrist på framförallt gymnasialt yrkesutbildade? En stor del av svaret hittas i det som forskare, politiker och branschrepresentanter benämner matchningsproblematik i en identifierad paradox på den svenska arbetsmarknaden. Det konstateras att kompetens- och utbildningsmatchningen brister (SOU 2017:18; Panican & Paul 2019; Panican 2017; Karlson & Skånberg 2012; OECD 2013; Karlsson 2014). Företag hittar inte arbetssökande med rätt kompetens samtidigt som arbetslösheten, och framförallt ungdomsarbetslösheten, är hög, inte minst i förhållande till nordiska grannländer och länder med jämförbara välfärdsystem (Panican 2014, 2015). Den bristfälliga matchningen på arbetsmarknaden har försämrats under de senaste åren (Konjunkturinstitutet 2015) vilket påverkar samtliga aktörer

negativt. Konsekvensen blir en betydande brist på arbetskraft som enligt Konjunkturinstitutet (2017), OECD (2016) och Arbetsförmedlingen (2019b) hotar den ekonomiska tillväxten. I en återkommande undersökning om kompetensbehov och rekryteringssituationen på den svenska arbetsmarknaden dras följande slutsats:

Bristen på kompetens är mer utbredd än på länge och många företag upplever i dag svårigheter att rekrytera de medarbetare som deras verksamheter är i behov av (Svenskt Näringsliv 2018:4).

Det finns två huvudorsaker till matchningsproblemen på den svenska arbetsmarknaden: (i) det finns alldeles för få elever som väljer utbildningar på gymnasial nivå som ger en efterfrågad kompetens på arbetsmarknaden samt (ii) delar av utbildningsinnehållet på flera gymnasiala yrkesprogram är föråldrat eller överensstämmer inte med kompetensprofilen som efterfrågas inom respektive bransch.

För att kunna förbättra övergången från skola till arbetsliv har utbildningssystemet ändrats flera gånger sedan 1990-talet. Den senaste omfattande gymnasiereformen (Gy11) hade som intention att göra yrkesutbildningarna relevanta för en direkt etablering på arbetsmarknaden (se prop. 2008/09:199; SOU 2008:27; SOU 2010:19). Gy11 ger uttryck för en differentiering mellan gymnasiala utbildningar genom skarpare gränser mellan yrkesprogram och högskoleförberedande program. Denna förändring kom bland annat till uttryck genom namnbytet från yrkesförberedande till yrkesprogram som skulle leda till en yrkesexamen. "Anställningsbarhet" blev ett mål för yrkesprogrammen. Samtliga yrkesprogram skulle dessutom bli mer avnämarstyrda och därmed präglade av arbetslivets behov. Innehållet i utbildningen skulle förtydligas genom en större betoning på yrkesämnena. Blev det bättre? Nej, tvärtom. Allt färre elever har sökt sig till yrkesutbildningar och utbildningsinnehållet har inte blivit mer avnämarstyrt och glappet mellan förvärvad kompetens inom skolan och efterfrågad yrkeskunskap kvarstår (Panican & Paul 2019).

Arbetsmarknadsparterna har sedan flera år tillbaka börjat leta efter nya former för att förbättra övergången skola-arbetsliv bland annat genom att påverka utbildningsinnehållet i gymnasiala yrkesprogram. Ett exempel utgörs av collegekoncepten (såsom Teknikcollege och Vård- och omsorgscollege) som bygger på en långtgående samverkan mellan branschorganisationer, fackföreningar, företag, kommuner och regioner. Syftet är att öka kvaliteten genom att arbetsmarknadsparterna tar ett större ansvar för att uppdatera utbildningsinnehållet i förhållande till företagets krav för att därmed förbättra matchningen på arbetsmarknaden samt öka attraktionskraften för att flera elever ska välja en yrkesutbildning (för forskning om collegekonceptet se Olofsson 2015; Karlsson, Lundh Nilsson & Nilsson 2015; Rusten & Hermelin 2017; Persson & Hermelin 2018; Panican & Paul 2019).

Ett annat exempel är branschägda utbildningskonceptet ETG (Elteknikbranschens Gymnasieskolor) som drivs av elteknikbranschen för att höja kvaliteten i yrkesutbildningen och göra det attraktivare för elever att välja att studera till elektriker. Särskilt innovativt är att ETG-utbildningen integrerar lärlingsåret som genomförs efter en traditionell avslutad

gymnasial yrkesutbildning på El- och energiprogrammet genom utvidgat arbetsplatsförlagt lärande (apl)-period under utbildningen (Kvist & Olofsson 2015). Det betyder att eleven som läser en ETG-utbildning avslutar en gymnasial 3-årig elteknikutbildning med yrkesbevis.

Det finns fler skillnader mellan collegekoncepten värda att notera. Medan Teknikcollege samt Vård- och omsorgscollege fokuserar på samverkan mellan berörda parter och en förstärkning av Skolverkets och Skolinspektionens roller, genom tolkning av styrdokument samt en granskning av hur dessa dokument efterlevs i den dagliga undervisningen, fokuserar ETG, och i allt högre utsträckning VVS-college, på resultat av lärande i yrkeskurserna och slutexaminationen i form av ett realistiskt yrkesprov som fångar upp examensmålen skrivning om att eleven självständigt ska kunna planera, genomföra och dokumentera el-installationer.

ETG har utvärderats 2014 av European Minds, ett oberoende utvärderingsföretag (Gunnarsson 2014). Utvärderingen bygger på data som har samlats in med hjälp av en enkät och intervjuer med lärare, skolledare och branschbedömare från 14 skolor. Året efter publicerades en forskningsrapport (Kvist & Olofsson 2015) som kartlägger etableringsgraden hos elever som har fullföljt ETG-utbildningskonceptet jämfört med elever som har gått traditionell EE-utbildning¹. Empirin bygger på strukturerade telefonintervjuer med färdigutbildade elever ett år efter avslutad utbildning. Det finns däremot ingen forskning baserad på kvalitativa intervjuer varken med elever på ETG-utbildningen eller med arbetsgivare om det nämnda utbildningskonceptet, en kunskapslucka som denna studie/forskningsrapport avser att täcka.

Syfte och forskningsfrågor

Syftet är att undersöka det eventuella mervärdet med ETG i förhållande till traditionell gymnasial EE-utbildning utifrån studiedeltagarnas (elever, arbetsgivare, utbildningsrepresentanter) egna reflektioner.

Som det framkommer redan, ETG-utbildning och EE-utbildning utgör olika utbildningskoncept inom ramen för El- och energiprogrammet (EE-programmet). Mervärdet avser differentieringsattribut mellan dessa två utbildningskoncept för att reda ut om ETG adderar fördelar (nytta) som gör den mer attraktiv för elever och arbetsgivare inom elteknikbranschen. Beträffande mervärde för eleven refereras till utbildningsinnehållets kvalitet samt etableringsmöjligheter inom den egna branschen (individnytta). Samma aspekter fokuseras gällande mervärdet med att läsa ETG i intervjuer gjorda med utbildningsrepresentanter (utbildningsnytta). Med mervärde för arbetsgivare refereras till anställningsbarhet

¹ Med traditionell EE-utbildning refereras till elever som fullföljer den gymnasiala yrkesutbildningen på El- och energiprogrammet (EE-program) som omfattar tre år samt ett lärlingsår som motsvarar 1 600 timmar.

genom att uppmärksamma den färdigutbildades yrkesskicklighet (bransch- och samhällsnytta). Utbildningsinnehållets kvalitet och yrkesskicklighet undersöks utifrån tre yrkesspecifika kvalifikationer med förankring i den nationella referensramen för kvalifikationer för livslångt lärande SeQF (Swedish Qualifications Framework): kunskaper (erfarenhetsbaserade eller teoretiska), färdigheter (utföra uppgifter och lösa problem) och kompetenser (förmåga att ta ansvar, värdera, agera självständigt och samarbeta) (SFS 2015:545).

Följande forskningsfrågor kommer att vägleda studien:

- Vilka faktorer uppfattar studiedeltagarna som mervärdesskapande genom att läsa ETG jämfört med traditionell EE-utbildning?
- Hur förhåller sig ETG-elever respektive EE-elever som läser sista terminen på gymnasial nivå till utbildningsinnehållets kvalitet samt etableringsmöjligheter? Hur kommer det sig att eleverna som deltar i denna studie har valt att läsa en ETG-utbildning respektive en traditionell EE-utbildning?
- På vilket sätt anser utbildningsrepresentanter att ETG skiljer sig från EE? Finns det något som talar för att ETG håller en högre kvalitet gällande utbildningsinnehåll och etableringsmöjligheter?
- Hur förhåller sig arbetsgivare till ETG gällande den färdigutbildade elevens yrkesskicklighet? Finns det något som skiljer den färdigutbildade elevens anställningsbarhet mellan ETG-elever och EE-elever?

Disposition

Den fortsatta framställningen inleds med en bakgrund som omfattar en presentation av ETG samt en redovisning av tidigare studier om samma utbildningskoncept. Därefter, i det kommande kapitlet lyfts den valda metoden för empiriinsamling fram, urval av skolor och studiedeltagare samt tillvägagångssätt för att samla in det empiriska materialet. I nästa kapitel redogörs för statistiska uppgifter om EE-programmet. Empirin presenteras i näst-sista kapitlet. Forskningsrapporten avslutas med ett kapitel som omfattar en sammanfattning av slutsatser baserade på såväl statistiska uppgifter om EE-programmet som på studiens primärempiriska material. Det följs upp av egna kommentarer utifrån några centrala iakttagelser.

Bakgrund och tidigare studier

ETG (Elteknikbranschens Gymnasieskolor) är ett resultat av ett utvecklingsprojekt inom EUU² (Elbranschens Utvecklings- och Utbildningscenter) ägt av Elektriska Installatörsföretagen (EIO) (Gunnarsson 2014).

Det första ETG-gymnasiet startade 2007 som fristående skola i Nyköping och ägdes gemensamt av Nyköpings kommun, EIO och Svenska Elektrikerförbundet (SEF) (Kvist & Olofsson 2015). På utbildningen läser elever med el och energi som inriktning med följande yrkesmöjligheter; installation, industri, larm och säkerhet.

Utbildningskonceptet ETG kom till på grund av kvalitetsbrister med EE-programmet, enligt elteknikbranschen:

Antalet arbetsplatser för arbetsplatsförlagt lärande och färdigutbildning som lärling var otillräcklig, eller så fick utbildningsanordnare inte fram tillräckligt många APL-platser. Enligt EIO och SEF har tillkomsten av allt fler utbildningsanordnare inneburit att det finns för många utbildningsplatser i relation till efterfrågan på installationselektriker. Inom gymnasieskolan utbildas ungefär dubbelt så många elektriker som kan tas emot av branschen för arbetsplatsförlagt lärande och lärlingsanställningar i den efterföljande färdigutbildningen (SOU 2015:97, s 189-190).

Resonemanget i citatet kan förstås mot bakgrund av att Elektriska Installatörsföretagen och dess medlemmar hade medarbetare som uppgick till 40 procent av samtliga verksamma i branschen samtidigt som det förväntades att de skulle stå för oproportionerligt många apl-platser medan andra aktörer såsom kommunala bostadsbolag och industrin tillhandahöll relativt få apl-platser för elever på gymnasial nivå (SOU 2014:89).

Under 2019 drevs ETG-utbildningen av elteknikbranschen genom Svenska Elektrikerförbundet (SEF) och Installatörsföretagen (IN). Utbildningskonceptet ämnar underlätta övergången från skola till arbetsliv och är förankrat i två grundläggande principer:

- ha karaktären av färdigutbildning genom att integrera lärlingsdelen i den treåriga gymnasieutbildningen vilket gör att elever som tar ETG-examen får ut sitt yrkesbevis och kan anställas som elektriker (första årsmontörer) direkt efter gymnasiet, till skillnad från elever som går traditionell EE-utbildning som behöver göra ett lärlingsår efter avslutad gymnasial yrkesutbildning eller motsvarande 1600 timmar för att erhålla sitt yrkesbevis samt
- vara avnämardstyrt genom ett utbildningsinnehåll som utgår från elteknikbranschens förväntningar och krav på blivande medarbetare. Inom ETG kvalitetssäkras

² Den 1 januari 2019 har EUU gått samman med IUC (Stiftelsen Installatörernas Utbildningscentrum i Katrineholm) och bildat utbildningsföretaget INSU (Installationsbranschens utbildnings- och utvecklingscenter) (INSU 2019) med utbildningskompetens som omfattar VVS, ventilation, kyla, styr- och reglerteknik, energi och el.

elevernas progression under utbildningstiden genom årliga arbetstester och ett teoretiskt såväl som praktiskt slutprov (Kvist & Olofsson 2015; ETG 2019; Panican & Paul 2019; SOU 2015:97).

De gymnasieskolor inom branschen som uppfyller utbildningskonceptets krav gällande utbildningsinnehåll och organisering blir ETG-certifierade. Varje certifierad ETG-skola ska ha ett lokalt programråd (ETG-råd), delta i samverkan inom ETG-nätverket samt garantera att eleven medverkar i 600 timmars arbetsplatsförlagt lärande. De certifierade skolorna ska betala en avgift om 2 000 kronor per år och elev till ETG för att kunna vara delaktiga i dess nätverk (SOU 2015:97).

EIO och SEF kom 2010 överens om att sprida ETG-utbildningskonceptet (Kvist & Olofsson 2015). Målet blev upp till 35 ETG-certifierade gymnasieskolor vilket bedömdes möta branschens behov av installationselektriker. Spridningen av ETG gick fort (SOU 2015:97). Redan år 2014 hade 23 gymnasieskolor runt om i Sverige anammat konceptet (Gunnarsson 2014) för att öka till 26 gymnasieskolor år 2015 (Kvist & Olofsson 2015) och till 43 skolor år 2019 (ETG 2019). Ungefär 90 procent av eleverna som fullbordar ETG-utbildningen etablerar sig inom branschen direkt efter avslutad utbildning (ibid.).

I ägardirektivet (ETG 2016) fastställs följande avsikter för företaget ETG Sverige AB som äger utbildningskonceptet:

- Öka attraktionskraften för och därmed säkra rekrytering till hela elteknikbranschen på nationell bas med en geografisk spridning.
- Skapa ett utbildningskoncept för en modern och kvalitetssäkrad yrkesutbildning där det utan tvivel vid antagning och utbildning framgår att här studerar man för att bli elektriker som leder till anställning och/eller lägger grunden för vidare studier.
- Eleverna inom utbildningskonceptet ska äga sitt eget lärande genom en modern och kvalitativ undervisning med hjälp av kompetenta och väl utbildande lärare, så att det livslånga lärandet kan grundläggas.
- Genom exemplets makt påvisa och informera om att det går att kombinera god kvalitet och ett väl fungerande samarbete med det lokala näringslivet samt branschorganisationer.
- Företaget ska generera ett överskott i syfte att skapa ekonomisk stabilitet, uthållighet samt garantera långsiktig utveckling.
- ETG:s mål är att säkerställa kvalitet och innehåll på El- och energiprogrammets nationella inriktningar Elteknik och Automation så att elteknikbranschen erhåller efterfrågad kompetens och volym. Tidshorisonten är långsiktig och vi tar ett aktivt samhällsansvar genom att påverka de gymnasiala yrkesutbildningarna i allmänhet

och El- och energiprogrammet i synnerhet i syfte att höja elevers och lärares kompetens.

- Vi vill att framtidens samtliga medarbetare inom elteknikbranschen ska vara kvalitetssäkrade och att ETG S är huvudleverantör av dessa via sina partnerskolor. Därför är det viktigt att volymen ökar.

Företaget ETG Sverige har fyra målgrupper: elever, lärare, rektorer och företagare. Målet är att minst 80 procent av eleverna ska klara av ETG-examen. Yrkeslärarna ska uppleva ett mervärde av att vara en del av utbildningskonceptet samt företagarna ska uppleva att deras medarbetare har intresse för yrket samt besitter relevanta kunskaper och kompetenser. Ambitionen är att bli en förebild för flera andra branscher samt skapa och utveckla ett nationellt kompetensförsörjningssystem som är hållbart för både individ och bransch.

Vidare framhålls att etableringsfasen (mellan 2011 och 2015) ska följas upp av en expansionsfas från 2016 till och med 2021. Utifrån ett perspektiv på 5 till 7 år formuleras följande mål:

- Ca 1 000 ETG-certifikat per år fördelade enligt rekryteringsgeografin med start 2022
- Ca 500 ETG-certifikat per år från Yrkesvux
- Slutbetygen håller ett medelvärde på 15 poäng (betyg C)
- Etableringsgraden är 90 % fem år efter ETG-examen (är resurskrävande)
- Intagningspoäng 240 median, lägst 200
- Söktrycket är minst 1,5 (antalet sökande per plats)

Målet är att 40 procent av skolorna med EE-program som omfattar inriktningarna Elteknik och Automation inom 6 år ska vara ETG-certifierade. ETG ska dessutom bli huvudleverantör av nya medarbetare in i branschen utifrån devisen "Yrkesutbildning på riktigt som leder till en attraktiv och kompetent elteknikbransch" (ibid.).

Sammanfattningsvis kan ETG:s faktiska utveckling beskrivas i 3 faser. Fas 1 handlade om att starta en friskola i Nyköping 2007 för att utveckla de tankar som Ulf Pettersson (training manager på EIO) och Jonas Wallin (ordförande för SEF) utvecklade i samband med tävlingar i Worldskills, en organisation som ordnar yrkestävlingar på nationell och internationell nivå för att öka intresset för och därmed rekryteringen till yrkesutbildningar. ETG:s yrkesprov bygger i allt väsentligt på den bedömningsmetodik som har utvecklats inom det internationella yrkestävlandet. Fas 2 inleddes inför den första examinationen av eleverna på ETG Nyköping våren 2010 där ett 60-tal gymnasieskolor visade intresse för att bli partnerskolor. Inför höstterminen 2010 hade 14 skolor tecknat avtal med ETG Sverige och vårterminen 2014 kunde de första eleverna examineras. Genom det ovannämnda

ägardirektivet från 2016 (ETG 2016) har även vuxenutbildningen (Yrkesvux) lyfts in i utbildningskonceptet. Målet att nå 50 partnerskolor ersattes med målet att nå 1 500 elever/år som avslutar utbildningen med ETG-certifikat med start år 2022. Under 2019 delades 312 certifikat ut till examinerade ETG-elever, varav 57 från vuxenutbildningen. Fas 3 pågår just nu när antalet partnerskolor ökar. Det finns 11 lokala styrelser som Installatörsföretagen etablerade den 1 januari 2020 som arbetar med kompetensförsörjningsfrågan på regional nivå. Under 2021 planeras en etablering av ett regionalt samarbete som liknar de andra collegekoncepten på några platser i Sverige. ETG Sverige saknar dock i dagsläget det skattefinansierade stödet som Teknikcollege samt Vård- och omsorgscollege erhåller från stat, regioner och kommuner.

Det finns två studier som undersöker ETG. Den första studien är en utvärdering av utbildningskonceptet och har gjorts mellan juni-augusti 2014. Det empiriska materialet i utvärderingen har samlats in med hjälp av både kvalitativ (5 telefonintervjuer) och kvantitativ (38 besvarade enkäter) data. Det insamlade materialet omfattar tre grupper verkssamma vid 14 skolor: 13 lärare, 12 skolledare, 9 branschbedömare, samt 4 respondenter som i efterhand visade sig inte höra till någon av de tre avsedda undersökningsgrupperna. Samma 14 skolor har varit involverade sedan utbildningskonceptet började spridas i landet.

Det visar sig i utvärderingen att skolledare och lärare är positivt inställda till ETG. Respondenterna pekar på fördelen med att ha en utbildning vars innehåll är enhetligt oavsett var i landet elever läser. Det nämns dessutom att utbildningskonceptet är ett resultat av samverkan mellan skolor och branschen vilket borde kvalitetssäkra utbildningsinnehållet genom att leverera efterfrågad kompetens. I enkäten kommer det samtidigt fram att flera utbildningsrepresentanter har svårt att bedöma om utbildningsinnehållet matchar den efterfrågade kompetensen inom branschen. Till skillnad från traditionell EE-utbildning påpekas att ETG håller en högre kvalitet, har starkare fokus på kunder och arbetsgivare samt ställer högre krav på eleverna. Som utmaning nämns tiden som skolorna behöver för att kunna arbeta in utbildningskonceptet och att det kan vara svårt att övertyga företag om nyttan med ETG samt att det borde ställas krav på utbildning för medbedömare.

Branschbedömarna, rekryterade från Installatörsföretagens företagsmedlemmar, uppges vara mycket nöjda med ETG eftersom utbildningskonceptet motsvarar deras förväntningar på en "verklighetstrogen" utbildning. De betonar att grundprincipen för en genomtänkt utbildning är samverkan mellan skolor och företag, vilket utgör kärnan i ETG. Branschbedömarna uppfattar eleverna på ETG-skolor som mer motiverade och drivna. Det integrerade lärlingsåret inom ETG anses vara fördelaktigt för elever bland annat för att avståndet vid övergången till arbetslivet blir kortare. De tester som använts under utbildningsperioden inom ETG betraktas som genomtänkta och viktiga instrument för att kvalitetssäkra utbildningen. Samtidigt anser branschbedömarna att testerna inte fullt ut kan ersätta 1 600

kollektivavtalade lärlingsutbildningstimmar som görs inom ramen för traditionell EE-utbildning vilket leder till uppfattningen att de färdigutbildade eleverna från ETG-skolor skulle behöva mer erfarenhet för att etablera sig som förstaårsmontörer.

I utvärderingen formuleras flera rekommendationer gällande ETG och följande slutsatser dras:

- Eleverna upplevs få en mer komplett utbildning och ha lättare att komma in på arbetsmarknaden - den utökade APL perioden underlättar för arbetsgivare att anställa och är ett viktigt instrument i företagets rekryteringsprocesser.
- ETG Partner har bidragit till att utveckla skolan, utbildningen har blivit bättre, högre överensstämmelse med branschens behov och inneburit en ökad status för båda skolorna och elektrikerutbildningarna.
- Samverkan mellan skola och bransch är en nyckelfaktor för att lyckas. Samverkan har utvecklats genom ETG Partner och den bedöms fungera bra – dock varierar den vad gäller innehåll och vilka aktörer som är involverade.

Utifrån utvärderingens resultat vill European Minds [utvärderingsutföraren] komma med följande rekommendationer och funderingar:

- Tydliggör och bemöt skolornas och lärarnas förväntningar.

I enkäter och intervjuer framkommer det att det finns höga förväntningar som initialt inte uppfylls. Förväntningarna är särskilt kopplade till den upplevda höga kostnaden för konceptet. European Minds ser därmed vikten av att fortsätta skapa en dialog kring förväntningar, tydliggöra konceptets mervärden i relation till kostnaderna och ev. utöka stödet under första året/uppstarten av konceptet.

- Öka fokus på och stödet i att förankra, spridda och sälja in konceptet till befintliga och nya skolor.

Det finns ett stort intresse för konceptet i de befintliga skolorna. Intresset är högst hos involverade lärare. I relationsbyggande är det viktigt att fortsätta rikta sig till lärare då de tenderar att vara långsiktiga och bärare av konceptet. En utmaning är dock att skapa relationer med personer t.ex. skolledare och politiker som har mandat kring mer strategiska frågor. Frågor kring t.ex. budgetar, diskussioner kring kompetensförsörjning på lokalt/regionalt plan osv. I syfte att underlätta den strategiska dialogen med befintliga och potentiellt nya medlemsskolor kan det vara viktigt att koppla diskussionen till andra aktuella samhällsfrågor. Hur kan man från ETG:s sida närma sig olika intressenter inom befintliga eller nya skolor samt andra aktörer? Hur, vad och med vem, på vilken nivå för man olika typer av dialoger?

- Tydliggör de involverade företagens roll i konceptet.

Av utvärderingen framgår det att det finns en vis osäkerhet kring vilken roll man har och vad man företräder som branschbedömare/företag. Företräder man sitt företag eller företäder man branschen?

- För dialog om syftet med skolornas och företagens samverkan.

Vad gäller samverkan så upplevs den fungera bra. Den varierar dock mellan de olika skolorna vad gäller innehåll och vilka aktörer som ingår. Här kan det finnas vinster i att fortsätta diskutera vad samverkan skall syfta till? Finns det en gemensam bild för alla involverade i relation till övergripande syfte och målsättningar med ETG partner? Finns det ytterligare aktörer som borde involveras i samverkan beroende på syftet? Om det finns en roll, vad är då ETG:s roll i utveckling av samverkan?

- Öka fokus på och stödet i att sälja in konceptet till branschen och nya företag.

Skolorna upplever det många gånger som svårt att sälja in konceptet till företagen. Här finns det en möjlighet för ETG att skapa tydliga mervärden för sina partnerskolor. Som ett led i detta kan det även ev. finnas behov av att ta fram ytterligare kommunikations- och spridningsmaterial riktade till olika målgrupper.

- Kommunicera konceptet mervärde till involverade parter.

Det finns en tydlig uppfattning att konceptet är positivt och utvecklar utbildningen och eleverna. Dock finns det utmaningar för de involverade, främst lärare/skolledare att värdera konceptets mervärde för företagen/branschen. European Minds bedömer det som viktigt att fortsätta denna dialog med samtliga involverade aktörer i syfte att identifiera, synliggöra och kommunicera effekter och mervärden. Här bedöms EIO/EUU ha en viktig roll i att fortsätta identifiera och analysera frågan kring branschens behov och vinster. Att ytterligare kommunicera och sprida mervärden utifrån ett mer aggregerat branschperspektiv bedöms även som viktigt utifrån den generella spridningsutmaningen i konceptet. Framförallt kan detta tänkas finnas hos företag som skall anställa eleverna men som inte är bekanta med konceptet. Hur värderar man ETG Parters utbildning i relation till andra mer traditionella utbildningar? Om man utgår från att skolorna utbildar för ett mer regionalt och nationellt behov så stärks givetvis denna utmaning. Desto mindre känt konceptet är på dessa nivåer och desto "längre bort" man kommer från respektive skola och de företag som har varit involverade, ju svårare blir utbildningen att värdera. Synen på kvaliteten i utbildningen är i hög grad ofta kopplad till trovärdigheten hos involverade skolor och företag. När man inte har någon kunskap/uppfattning om involverade skolor och företag ökar därmed givetvis svårigheterna i att göra en bedömning. Ett sätt att minska osäkerheten kan vara att strategisk kommunicera och sprida kunskapen om konceptet och att EIO/EUU därmed tar på sig rollen som kvalitetssäkrare av utbildningen.

- Fortsätt att kontinuerligt utveckla konceptets innehåll, material och tester.

Se över tester, prov osv. så att de motsvara de involverades förväntningar och behov. Involvera parterna i utvecklingsprocessen då det verkar finnas en hög villighet att engagera sig och bidra i det fortsatta utvecklingsarbetet både från skola och företag. Genom att tillsammans utveckla konceptet kan man även bidra till att uppfylla önskemålen om ytterligare samverkan mellan de deltagande skolorna. Fortsätt därmed att skapa arenor, virtuella och fysiska, för utökad samverkan och erfarenhetsutbyte.

- Skapa system och strukturer för att följa upp och jämföra effekterna för eleverna

I syfte att kunna utvärdera hur ETG Partner konceptet står sig i förhållande mot andra utbildningar är det viktigt att på sikt kunna skapa jämförelser. Att utarbeta lämpliga nyckeltal så som t.ex. antal som fått arbete efter utbildningen bedöms därmed som viktigt (Gunnarsson 2014:18-20).

Den andra studien presenteras i en forskningsrapport som ämnar kartlägga etableringsgraden hos ETG-elever jämfört med elever som har gått traditionell EE-utbildning (Kvist & Olofsson 2015). Empirin har samlats in med hjälp av intervjuer med färdigutbildade elever ett år efter avslutad utbildning. Studiedeltagarna består av två grupper. Den ena gruppen inkluderar ETG-elever examinerade våren 2014, den andra gruppen omfattar färdigutbildade som fullföljde lärlingsutbildningsåret efter avslutade gymnasiala studier på El- och energiprogrammet och som erhöll yrkesbeviset mellan april och juli 2014. Det empiriska materialet är omfattande och bygger på telefonintervjuer med 62 ETG-elever och 67 EE-elever. Empirin har samlats in mellan maj och juli 2015.

I forskningsrapporten förtydligas att telefonintervjuerna har följt ett strukturerat intervjuformulär för att kunna ringa in:

/.../ mer omfattande och kvantitativt bearbetningsbara uppgifter. Informationen går att bearbeta på ett liknande sätt som uppgifter som härstammar från skriftliga enkäter (Kvist & Olofsson 2015:6-7).

Ett tema inom ramen för studien handlar om utbildningens relevans för studiedeltagarnas anställning i form av efterfrågad kompetens. En klar majoritet av studiedeltagarna från båda utbildningsformerna bedömer att kopplingen mellan utbildning och efterfrågad kompetens på den egna arbetsplatsen är relevant.

I forskningsrapporten dras slutsatsen att etableringsgraden bland ETG-eleverna är mycket hög. 53 av 62 ETG-eleverna (ca 85 procent) som deltog i studien förvärvsarbetade ett år efter avslutad utbildning. En majoritet av dessa hade en tillsvidareanställning. Många fick anställning direkt eller strax efter avslutade studier. När det gäller färdigutbildade EE-elever var etableringsgraden ännu högre då samtliga som deltog i studien var etablerade inom branschen. Resultatet i forskningsrapporten pekar på att ETG-utbildningskonceptet

förmår att möta arbetsgivarnas förväntningar om utvecklat yrkeskunnande trots dessa elevers avsaknad av ett eftergymnasialt lärlingsår. I forskningsrapporten förklaras:

Att lärlingarna [färdigutbildade som gick traditionell EE-utbildning] i så hög utsträckning etablerar sig på arbetsmarknaden är knappast överraskande. Däremot är det mer anmärkningsvärt att tidigare ETG-elever lika snabbt och i nästan lika hög utsträckning etablerar sig på arbetsmarknaden. Trots att de inte varit anställda som lärlingar på ett företag i ett år har de en väldigt hög etableringsgrad (Kvist & Olofsson 2015:16).

I forskningsrapporten diskuteras att en möjlig förklaring till ETG-elevernas attraktivitet hos arbetsgivaren inom den egna branschen hittas i de signaler som en komprimerad utbildning ger. ETG-elever får sitt yrkesbevis ett år tidigare än EE-elever genom att genomgå en utbildning som förutsätter förmågan att lära sig och prestera nästan lika mycket på kortare tid. ETG-utbildningens slutprov är utformat i samverkan med arbetsgivarsidan, vilket signalerar att den färdigutbildade eleven besitter den kompetens som efterfrågas inom elteknikbranschen.

Forskningsrapporten avslutas med reflektioner och frågor för framtida studier:

- Vad anser arbetsgivare om ETG-konceptet?

Det mesta talar följaktligen för att både traditionella lärlingar och ETG-elever har en stark position på arbetsmarknaden. Båda grupperna tycks etablera sig snabbt och får i hög utsträckning tillsvidareanställningar. Flera intressanta frågor att studera framöver kan kopplas till arbetsgivarnas perspektiv. Mycket talar för att ETG-konceptet har ett positivt signalvärde för arbetsgivare. Den aspekten är relevant för fortsatta studier. Vad signalerar en ETG-examen? Hur ser de på ETG-elevernas kompetens och produktion? Skiljer de sig från de traditionella lärlingarna i något avseende?

- Hur kan arbetslivets nya krav på kompetens och utbildning förstås och hur kan ETG uppfattas som en del av den gymnasiala yrkesutbildningens långsiktiga förändringsmönster?

I rapporten lyfter vi att nya förutsättningar i arbetslivet skapar nya krav inte minst på den gymnasiala yrkesutbildningen. Mycket talar för att en bred, generell kompetens kommer att vara eftertraktad på arbetsmarknaden framöver. Bekräftar arbetsgivarna i branschen den bilden?

- Hur ser den långsiktiga arbetsmarknadsutvecklingen ut för ETG-elever respektive traditionella lärlingar?

Vad som händer direkt efter gymnasietiden är intressant ur flera synpunkter, men det är också relevant att titta på vad som händer i ett senare skede. Hur länge är de specifika yrkesfärdigheter som tränas under utbildningen aktuella? Vilka möjligheter finns för vidare utbildning och livslångt lärande? Om några år kommer det att finnas mer information som

medger studier om ETG-elevs etableringsmönster sett över en längre period. Då kan man studera både övergångar till förvärvsarbete och övergångar till annan utbildning. Det statistikunderlag som finns idag medger inga sådana undersökningar (Kvist & Olofsson 2015:19).

Avslutningsvis ska nämnas att ETG-utbildningskonceptet har lyfts fram i statliga utredningar (exempelvis SOU 2015:97) och andra forskningstexter (till exempel i Panican & Paul 2019) i syfte att uppmärksamma konceptet utan någon närmare analys av utbildningen.

De två redovisade studierna som har undersökt ETG identifierar ett behov av fortsatta analyser och insamling av empiriskt material utifrån ytterligare frågor och perspektiv för att därmed kunna filtrera fram flera dimensioner om denna förhållandevis nya och innovativa utbildningsform. Den kunskapslucka som denna studie avser täcka omfattar fyra aspekter: (1) studera arbetsgivarnas förhållningssätt till ETG och (2) intervjua elever (3) med hjälp av en metod som fokuserar djup istället för mängd för att (4) ringa in det eventuella mervärdet med ETG i förhållande till traditionell gymnasial EE-utbildning.

Metod, urval, genomförande och etiska överväganden

Jag studerar ETG som en fallstudie (Yin 2007; Merriam 1994). Den har en delvis unik karaktär då ETG studeras som ett specifikt fall inom ramen för institutionella arrangemang som arbetsmarknadsparterna tar initiativ till för att förbättra övergången skola-arbetsliv och därigenom säkra kompetensbehoven och kvalifikationskraven inom den egna branschen. Det studerade utbildningskonceptet är unikt inom elteknikbranschen eftersom det utgör den enda utbildningsformen inom den egna branschen som har karaktären av färdigutbildning genom att integrera den eftergymnasiala lärlingsdelen i den treåriga gymnasieutbildningen. En fallstudie brukar vara koncentrerad på ett fåtal aspekter av det som studeras (Denscombe 2014). Inom ramen för denna fallstudie görs en tydlig avgränsning genom att ringa in de faktorer som studiedeltagarna³ uppfattar som mervärdeskapande genom att läsa ETG jämfört med en traditionell gymnasial EE-utbildning.

Jag har använt mig av primärmaterial som samlats genom kvalitativa intervjuer. Till skillnad från kvantitativa metoder, som ofta baseras på slutna frågor med färdiga svarsalternativ, mätvärden och kvantifierbarhet är den valda metoden i denna studie inriktad på ett fåtal djupgående frågor. Intervju är särskilt lämpad för att ringa in respondentens reflektioner och förhållningssätt till det som är på tal i intervjusituationen. Intervjusituationen är ”levande” och genomsyras av ett samspel mellan den som frågar och den som

³ För att variera språket kommer följande synonymer att användas dock med samma innebörd som ordet studiedeltagare: respondent, intervjuad, intervjuperson och studiedeltagare.

svarar. I detta samspel har svarspersonen möjlighet att lyfta fram nya frågeställningar, utveckla och lägga tyngdpunkten på de dimensioner som respondenten själv bestämmer samt begära förtydliganden från intervjuaren. Intervjuaren kan i sin tur använda sig av följdfrågor för att bättre komma åt det som undersöks (Ahrne & Svensson 2011; Kvale & Brinkmann 2014 – för ett kritiskt perspektiv på kvalitativa metoder se exempelvis Meeuwisse et al. 2008; Alvesson & Skoldberg 2008; Allwood 2004; Small 2009).

Jag har gjort ett strategiskt urval. I valet av respondenter har jag utgått från kriterier av betydelse för studiens syfte för att kunna möjliggöra både variation och bredd i empirin (Bryman 2011).

Som nämnts fanns det 43 ETG-certifierade gymnasieskolor 2019 (ETG 2019). I denna studie kommer de intervjuade eleverna (samt arbetsgivarna) från fem av dessa (se nedan tabell 1). Urvalet av skolor har diskuterats med uppdragsgivaren, nämligen Installatörföretagen och närmare bestämt med deras kontaktperson, expert kompetensförsörjning Pär Lundström. Huvudkriteriet i urvalet har varit att vända mig till skolor som har anammat ETG-utbildningskonceptet sedan en lång tid tillbaka eftersom dessa skolor har hunnit ackumulera erforderlig erfarenhet av den nya utbildningsformen. En av de skolor som ingår i studien (ETG Nyköping) var den första ETG-skolan i Sverige. Den startade 2007 som fristående skola i Nyköping (Kvist & Olofsson 2015). De fyra andra gymnasieskolorna som ingår i studien har varit med sedan ETG-konceptet började expandera och var en del av de 15 initiala skolor som examinerat elever med El- och energiprogram enligt det nya utbildningskonceptet från 2011.

Ett annat viktigt urvalskriterium har varit att välja skolor från olika regioner och kommuner med olika socio-ekonomiska förhållanden för att bredda det empiriska materialet. Gymnasieskolan Universitetsholmen Malmö står för storstadens utmaningar med många elever som saknar tidigare praktiskt erfarenhet och med en hög andel elever med utländsk bakgrund. Ådalsskolan från Kramfors finns i en region (Västernorrland) med avflyttning och gymnasieskolan som deltar i studien har en avgörande roll för kompetensförsörjningen. Eleverna har i hög utsträckning jobbat praktiskt och använt verktyg när de påbörjar utbildningen. Nyköping ETG, Lars Kagg (Kalmar) och Teknikum (Växjö) representerar olika varianter av mellanstora kommuner med Nyköping i storstadens närhet, Kalmar som en tydligt avgränsad arbetsmarknadsregion och Växjö som en växande universitetsstad. Lars Kagg är dessutom den enda gymnasieskolan som deltar i denna studie där utbildningsnämnden har en uttalad ambition att genomföra all yrkesutbildning på gymnasial lärlingsgrund. Det ska betonas att gymnasielärling på EE-programmet framförallt handlar om att arbeta under år 3 utökas från 15 till 18 veckor. Det är problematiskt då lärling innebär att minst halva utbildningen ska vara arbetsplatsförlagd. Det innebär att de elever som examineras från Lars Kagg räknas som lärlingar även om de inte riktigt uppfyller kravet för att vara gymnasielärlingar. I allt väsentligt har deras teoretiska och praktiska skolning skett inom gymnasieskolans väggar (skolbänksstudier).

Jonas Andersson, VD för ETG Sverige AB har förmedlat namn och kontaktuppgifter till representanter för varje ETG-skola som ingår i denna studie⁴.

Tabell 1. Presentation av regioner, kommuner och gymnasieskolor där intervjuerna med elever och arbetsgivare har gjorts inom studien.

Region	Kommun	Gymnasieskola-ETG
Kalmar	Kalmar	Lars Kagg
Västernorrland	Kramfors	Ådalsskolan
Skåne	Malmö	Universitetsholmen
Sörmland ETG	Nyköping	Nyköping
Kronoberg	Växjö	Teknikum

Installatörsföretagen har drygt 3 600 medlemsföretag med cirka 50 000 medarbetare (Installatörsföretagen 2019). Huvudkriteriet i urvalet av arbetsgivare på lokal nivå har varit att intervjua representanter för företag verksamma inom samma kommun som de ETG-skolor som ingår i denna studie. Jag har utgått från närhetsprincipen och förmodat att arbetsgivare ofta anställer färdigutbildade elever från skolor i den egna kommunen. Detta möjliggör intervjuer med arbetsgivare som anställer färdigutbildade från både ETG- och EE-skolor. El- och energiprogrammet gavs läsåret 2019/20 inom 152 skolkommuner på 255 skolenheter (Skolverket 2020), det vill säga långt flera skolenheter jämfört med antal skolenheter som bygger på ETG-utbildningskonceptet. Det gör företagets geografiska placering viktig för att kunna fånga för ETG relevant empiri. I efterhand har det visat sig att de intervjuade arbetsgivarna från Kramfors har mest erfarenhet av ETG eftersom det enda gymnasiala elprogrammet i kommunen har gått över till ETG för flera år sedan.

Jag har använt mig av semistrukturerade intervjuer. I semistrukturerade intervjuer är frågorna tematiserade samtidigt som intervjuaren kan sträva efter att fördjupa svaren genom att ställa följdfrågor (Lantz 2013). Teman i intervjuguiden är kopplade till studiens forskningsfrågor.

Jag har utarbetat en intervjuguide för varje respondentgrupp. Många frågor är liknande mellan intervjuguiderna men vissa skiljer sig på grund av det särskilda fokus som finns kopplat till respektive respondentgrupp och de forskningsfrågor som rör just den specifika gruppen (se Bilaga 1 - Intervjuguide för elever som läser ETG, Bilaga 2 - Intervjuguide för elever som läser EE, Bilaga 3 - Intervjuguide för arbetsgivare och Bilaga 4 - Intervjuguide för utbildningsrepresentanter).

⁴ Jag tackar mycket för all hjälp jag fick med kontaktuppgifter till såväl elever som arbetsgivare från följande skolrepresentanter: Ulf Österlind, förstelärare på Universitetsholmen i Malmö, Hans Danielsson, lärare i El-teknik vid Lars Kaggskolan i Kalmar, Agne Sjölander, yrkeslärare vid Elprogrammet Ådalsskolan i Kramfors, Pontus Viklund, rektor vid Elteknikbranschens ETG gymnasium i Nyköping och Magnus Nilsson, rektor vid Teknikum, El- och energiprogrammet & Teknikprogrammet i Växjö.

Intervjuerna påbörjades december 2019 och skulle avslutas i april 2020. Uppkomsten och spridningen av viruset Covid 19 hade den 11 mars 2020 utvecklats till en pandemi och även drabbat Sverige. Rekommendationerna för skydd- och försiktighetsåtgärder formulerade av Folkhälsomyndigheten och förespråkade av regeringen har lett till att jag inte har kunnat resa för att göra de intervjuer som var kvar att göra, gymnasieelever fick inte gå till skolan heller vilket omöjliggjorde intervjuer genom att träffa respondenterna i skolan. Jag fick därför komplettera med hjälp av en annan intervjustrategi nämligen intervjuer via mobiltelefoni. Cirka en tredjedel av samtliga intervjuer har gjorts på detta sätt. Intervjuarbetet avslutades i juni 2020.

Att kombinera olika intervjustrategier kan vara problematiskt, inte minst för att intervjuer genom mobil bygger på digital kommunikation som skapar en annan typ av interaktion. Å ena sidan kommer jag att förhålla mig till intervjuerna genom att lyfta fram utsagorna och presentera materialet på ett deskriptivt sätt. Å andra sidan riskerar kommunikation genom mobil att stympa det sociala samspelet genom att ta bort en del spontana reaktioner (såsom skratt, tankepauser, suckar) såväl som kroppsspråk och ett oftast informellt samtal som föregår intervjun vilket vanligtvis kan leda till att båda parterna är mer avslappnade i intervjusituationen. En del av kroppsspråket hade kunnat fångas om intervjuerna hade gjorts via videoplattform, men denna typ av digital kommunikation har valts bort. Kommunikation via operatörernas nät (mobiltelefon) är mer säker genom att vara mindre känslig för avlyssning än teletrafik över internet.

Intervjutiden har varierat mellan 15 och 45 minuter. Samtliga intervjuer har spelats in och transkriberats. Intervjuerna har genererat sammanlagt 320 sidor text. Inom ramen för studien har det gjorts 40 intervjuer med tre respondentgrupper, se tabell 2.

Tabell 2. Presentation av respondentgrupper som ingår i studien, 40 intervjuer.

Grupp 1	10 ETG-elever 12 EE-elever
Grupp 2	14 intervjuer med arbetsgivare med anställda som har läst ETG och EE
Grupp 3	Lokal nivå: 2 skolrepresentanter för ETG-skolor Nationell nivå: 2 företrädare för utbildningssystemet

I tabell 2 uppenbaras en obalans i storleken på respondentgrupperna: 22 elever (respondentgrupp 1), 14 arbetsgivare (respondentgrupp 2) och 4 utbildningsrepresentanter (respondentgrupp 3). Denna obalans motiveras med att eleverna och arbetsgivarna utgör de mest relevanta respondentgrupperna bedömt utifrån studiens syfte.

Angående respondentgrupperna 1 och 2 har jag inte lyckats följa den ursprungliga planeringen. När det gäller dessa två respondentgrupper hade jag tänkt göra sammanlagt 35 intervjuer: 20 intervjuer med elever (10 ETG-elever och 10 EE-elever) och 15 intervjuer med arbetsgivare. Jag har istället gjort 12 intervjuer med EE-elever, 10 intervjuer med

ETG-elever och 14 intervjuer med arbetsgivare. Det är sammanlagt 36, en intervju mer än planerat. Nedan kommer jag kort att redovisa varje respondentgrupp samt redogöra för de skäl som ligger till grund för att det blev ändringar i antalet intervjuer.

Respondentgrupp 1: Det primära urvalskriteriet har varit att intervjua elever från båda utbildningsformerna (ETG och EE). Elevernas svar ska generera empiri som möjliggör en analys av det upplevda utbildningsinnehållets kvalitet samt etableringsmöjligheter för att i nästa steg kunna filtreras till ett eventuellt mervärde med att läsa ETG. Det sekundära kriteriet har varit att intervjua de elever som har mest kunskap om och erfarenhet av utbildningen. Därför har intervjuerna gjorts med elever som läser sista terminen på utbildningen.

Som nämndes ovan planerades för att respondentgruppen skulle 20 intervjuer med elever men då det blev intervjuer från 6 istället för 5 kommuner steg antalet till 22 (se Bilaga 5 - Intervjuer med respondenter och uppgift om intervjutillfället). Inledningsvis gjorde jag intervjuer på en och samma skolenhet i varje kommun utifrån uppfattningen att skolans El- och energiprogram omfattar två separata program: en ETG-utbildning och en EE-utbildning. Det visade sig att så inte var fallet. Några EE-elever som jag intervjuade hade påbörjat utbildningen på ETG men av olika skäl inte klarat samtliga prov. Det ledde till att de efter avslutade gymnasiala studier måste fortsätta med 1 lärlingsår (som avtalsreglerade lärlingar) och därmed gå över till att fullfölja den traditionella utbildningsvägen (3 år på elprogrammet + 1 lärlingsår). Efter fem intervjuer blev det tydligt att dessa elever hade, till skillnad från övriga elever som deltog i denna studie, kunskaper om båda utbildningskoncepten, men identifierade sig varken med ETG eller med EE. Datan från dessa intervjuer blev värdefull för jämförelser mellan EE och ETG som olika utbildningskoncept. För att öka tillförlitligheten i det empiriska materialet bestämde jag mig för att komplettera med intervjuer med elever som uteslutande har erfarenheter av EE-utbildning. Detta gjorde att jag valde att vända mig till en skolenhet i en annan kommun som inte var tilltänkt från början. Valet föll på gymnasieskolan Vipan i Lund som erbjuder traditionell EE-utbildning för mina resterande intervjuer med EE-elever.⁵

Jag har både mejlat och ringt de skolrepresentanter jag hade kontaktuppgifter till för att presentera studien samt för att få hjälp med att ordna intervjuer med elever. Det är skolrepresentanterna som valde de elever jag skulle intervjua. En nackdel med ett sådant tillvägagångssätt är att skolrepresentanterna har kunnat välja de elever som är mest positiva till den egna utbildningen. Retrospektivt kan nämnas att de intervjuade eleverna ofta har varit mycket positiva till den egna utbildningen, men också att deras svar omfattar resone-mang som avspeglar distans. Jag upplever att tidpunkten för intervjun kan ha underlättat då eleverna befann sig i slutskedet, de hade någon månad, i flera fall bara några veckor

⁵ För intervjuer med elever på EE-program har jag varit i kontakt med Björn Friberg, arbetslagsledare på Gymnasieskolan Vipan i Lund (jag har fått hans kontaktuppgifter av Ulf Österlind, förstelärare på Universitetsholmen i Malmö). Jag tackar båda för den hjälp jag fick för att kunna göra dessa intervjuer.

kvar av utbildningen vilket kan främja en öppen kommunikation om den egna utbildningen.

El- och energiprogrammet är starkt könssegregerat. Fördelningen mellan respondenter visade sig överensstämma med statistiska uppgifter om könsfördelningen på programmet på aggregerad nivå (se nästa kapitel). Alla förutom en av de intervjuade eleverna är män.

Respondentgrupp 2: Jag har gjort en intervju mindre än det var tänkt (14 istället för 15) med arbetsgivare från 5 kommuner (se Bilaga 5 - Intervjuer med respondenter och uppgift om intervjutillfället). Jag har fått hjälp med kontaktuppgifter från samma skolrepresentanter som har möjliggjort intervjuerna med elever. Skolrepresentanterna har haft ett första samtal med arbetsgivarna för att informera dessa om att jag skulle kontakta dem för en intervju. Urvalskriteriet har varit att intervju arbetsgivare som anställer både färdigutbildade ETG- och EE-elever för att på så sätt kunna samla in relevant empiri om mervärdet med just ETG som utbildningskoncept och med fokus på anställningsbarhet och yrkesskicklighet. Nästan alla intervjuer på plats har gjorts på arbetsgivarnas arbetsplats av bekvämlighetsskäl för respondenterna.

Trots hjälp från skolrepresentanter har det varit oerhört svårt att hitta möjliga tider för intervjuer med arbetsgivare. Det är anledningen till att det blev en intervju färre än planerat. Jag har 20 års erfarenhet av att bedriva studier som baseras på intervjuer. Jag har intervjuat statsråd och generaldirektörer men aldrig haft så svårt att hitta tider med en respondentgrupp som med arbetsgivare inom elbranschen. Samtidigt har endast en av de kontaktade arbetsgivarna varit motvillig till att ställa upp på en intervju. De övriga som kontaktats har varit mycket välkomnande. Det har däremot visat sig att de är mycket upptagna, så pass upptagna och ibland involverade i akuta ärenden att jag har haft fall då jag fick boka om intervjun vid minst 5 tillfällen, det finns exempel på att en intervju gjorts halvsju på morgonen eftersom det inte fanns någon annan tid förrän efter sommaruppehållet (alltså på fyra månader från första kontakt med respondenten).

I backspegeln kan nämnas att de flesta intervjuade har varit någorlunda neutrala kring båda utbildningsformerna. En intervjuad arbetsgivare var kritisk till ETG och överhuvudtaget till all form av skolutbildning. De övriga arbetsgivarna var emellertid positiva till ETG. Flera respondenter har även berört risker med ETG, medan enstaka konkret har pekat på förbättringsmöjligheter med utbildningskonceptet också. Förklaringen till den visade distansen bottnar möjligtvis i att arbetsgivare anställer både ETG-elever och EE-elever då det ligger i deras intresse att rekrytera färdigutbildade som besitter efterfrågad kompetens, oavsett vilken utbildning den har gått. Detta gör det rimligt att anta, vilket överensstämmer med respondenternas egna reflektioner, att arbetsgivare inte är benägna att favorisera någon utbildningsform när de svarar på de frågor som ställs i denna studie.

Respondentgrupp 3: Datasamlingen från intervjuerna med elever och med arbetsgivare pekar åt måttnad i empirin då de sista intervjuerna inom varje respondentgrupp inte

tillförde ny kunskap utan bekräftade resonemang som framkom i tidigare intervjuer. Jag har uppmärksammat mättnad i empirin efter cirka åtta intervjuer inom varje respondentgrupp. Men den tredje respondentgruppen skiljer sig från detta mönster då den omfattar ett fåtal deltagare: Två skolrepresentanter för ETG-skolor på lokal nivå och två företrädare för utbildningssystemet på nationell nivå (se Bilaga 5 - Intervjuer med respondenter och uppgift om intervjutillfället). Det är så pass få intervjuer att mättnad inte kan komma på tal, inte ens på en teoretisk nivå. Syftet med intervjuerna med denna respondentgrupp har istället varit att få en kompletterande bild på ETG. Dessa intervjuer, tillsammans med svaren från elever och arbetsgivare har potential att bidra till ett helhetsperspektiv på ETG som utbildningsform.

Respondenterna har valts i samråd med uppdragsgivaren. Urvalskriteriet har varit att intervjua skolrepresentanter med lång erfarenhet av samt omfattande insyn i ETG som utbildningskoncept. De intervjuade skolrepresentanterna på lokal nivå är själva anställda på ETG-skolor. Det är oklart vilka faktiska erfarenheter dessa har av traditionell EE-utbildning men intervjumaterialet omfattar reflektioner och jämförelser som avspeglar kännedom om båda utbildningsformerna. I samråd med Jonas Andersson, VD för ETG Sverige AB, har två relevanta deltagare valts varav den ena har varit verksam på den första ETG-skolan i Sverige. Det ligger i respondenternas roll som utbildningsanordnare att vara färgade av det egna utbildningskonceptet vilket för med sig en tydlig risk att de både uppfattar och framställer den egna skolan på ett gynnsamt sätt, en aspekt som respondenterna själva har berört under intervjuerna. Som intervjuare har jag ställt frågor som har uppmuntrat till ett kritiskt förhållningssätt också. På den nationella nivån har företrädare för utbildningssystemet valts som har sakkunskap om både traditionell EE-utbildning och ETG. Båda respondenterna har ett utifrånperspektiv på ETG vilket bör underlätta en kritisk känslighet till det som är på tal under intervjun. En nackdel med ett utifrånperspektiv kan vara att vissa positiva aspekter såväl som risker med både ETG- och EE-utbildningen som lyfts fram i intervjusituationen kan ha sin förankring i egna föreställningar snarare än i faktiska förhållanden.

I studien har beaktats informations-, samtyckes-, konfidentialitets- och nyttjandekravet som utmärker god forskningsetik (Vetenskapsrådet 2016). Jag har informerat varje studiedeltagare om syftet med studien samt hur studien genomförs. Jag har dessutom förklarat att deltagandet i studien är frivilligt. Samtliga respondenter har lämnat sitt samtycke till att delta i studien, de har haft möjlighet att avbryta sin medverkan utan påverkan eller otillbörlig påtryckning. Vidare har varje studiedeltagare informerats om möjligheten att inte behöva svara på samtliga frågor om man inte vill. I enighet med konfidentialitetskravet har jag eftersträvat anonymitet. Jag har nämnt att det viktigaste är det som sägs, inte vem som säger detta. Jag har förklarat att studien kommer att ha en bilaga där jag redovisar namn

på de intervjuade (undantag elevernas namn som inte redovisas, istället lyfts fram om respondenten är ETG- eller EE-elev), deras arbetsplatsanknytning eller namn på skolenheten samt uppgift om tidpunkten för intervjun.

I kapitlet där empirin redovisas presenteras materialet på ett sätt så att ingen enskild intervjuperson kan identifieras. Samma förhållningssätt kommer att tillämpas gällande användning av citat. Dessa kommer att presenteras på ett sätt som inte ska möjliggöra kopplingar till en enskild respondent. Emellertid blir detta svårt att upprätthålla gällande skolrepresentanter på lokal nivå och företrädare för utbildningssystemet på nationell nivå eftersom det handlar om ett fåtal respondenter. Dessa studiedeltagare, såsom de intervjuade arbetsgivarna, har sagt att de egentligen inte behöver hållas anonyma eftersom de står för vad de säger, men jag nämnde att jag ändå väljer att i en så hög grad som möjlighet bibehålla deras anonymitet i texten.

EE-programmet och elevprofilen

För att få ett sammanhang om ETG inom utbildningssystemet på gymnasial nivå är det viktigt att ge en bild av El- och energiprogrammet samt av elevprofilen för elever som läser på EE-programmet. Jag har inte haft tillgång till statistiska uppgifter gällande elever på ETG. De statistiska uppgifter jag presenterar handlar således om EE-programmet:

- Attraktionskraft - förstahandssökande till yrkesprogram och till EE-programmet
- Andel behöriga till förstahandsvalet
- Antal skolkommuner och skolenheter med EE-program
- Antal och andel elever i varje årskurs på EE-programmet och antal gymnasiala lärlingar inom EE
- Genomsnittligt meritvärde
- Könsfördelningen på EE-programmet samt på 4 inriktningar som ingår inom EE
- Elevernas sociala bakgrund (föräldrarnas utbildningsnivå och etnisk bakgrund)
- Genomströmning (andel som har tagit examen inom tre år)
- Andel med etablerad ställning på arbetsmarknaden och/eller högskolestuderande tre år efter fullbordad gymnasial utbildning

För att kontextualisera elevprofilen för elever som läser på El- och energiprogrammet lyfter jag fram statistik som täcker utvecklingen sedan den senaste omfattande gymnasiereformen (Gy11) och i flera avseenden jämföra med andra yrkesprogram samt i enstaka fall diskutera det i förhållande till teoretiska program.

Det är viktigt att skilja mellan gymnasielärlingar (elever på gymnasial nivå inom ramen för EE-programmet där minst halva utbildningen ska vara arbetsplatsförlagd) och kollektivavtalade lärlingar (färdigutbildade på EE-programmet som följer den traditionella treåriga EE-utbildningen åtföljd av ett lärlingsår som motsvarar 1 600 timmar). I detta kapitel refereras till den förra gruppen gymnasielärlingar.

Statistik om EE-programmet samt om elevprofilen

Bland de elever som sökte ett nationellt program läsåret 2019/20 var andelen som sökte ett yrkesprogram som förstahandsval 36,7 procent, vilket är en ökning på 0,3 procent jämfört med föregående läsår men en minskning på 0,4 procent i förhållande till läsåret 2017/18. Dessförinnan minskade andelen för varje år under en längre period (se tabell 3).

Tabell 3. Andel som sökte ett yrkesprogram i första hand, läsår 2011/12 – 2019/20.

2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
41,1%	39,0%	38,4%	37,4%	36,7%	36,3%	37,1%	36,4%	36,7%

Källa: Skolverket (2020).

Från tabell 3 kan konstateras att yrkesutbildningens attraktionskraft minskat påtagligt jämfört med läsåret 2011/12 genom ett tapp om 4,4 procent. Samma negativa utveckling träder fram avseende andelen som blev behöriga till sitt förstahandsval. För yrkesprogrammen minskade den andelen med 2,3 procent mellan läsåren 2017/18 och 2018/19 till 69 procent, en andel densamma även för läsåret 2019/20. Motsvarande andel för teoretiska/högskoleförberedande program var 95 procent för 2019/20. Sedan läsåret 2011/12 har andelen behöriga förstahandssökande till yrkesprogram minskat med 12 procent (Skolverket 2020).

EE-programmet är det mest populära yrkesprogrammet sedan flera år tillbaka. Sedan läsåret 2013/14 är det flest sökande till EE-programmet bland yrkesprogrammen. Andelen elever till gymnasieskolans nationella program som sökte EE-programmet läsåret 2019/20 uppgick till 5,2 procent, följt av Fordon- och transportprogrammet med 5,1 procent. För att få perspektiv kan dessa siffror jämföras med de mest populära teoretiska utbildningarna: Samhällsvetenskapsprogrammet med 17,8 procent och Ekonomiprogrammet med 14,6 procent. Dessa två teoretiska program har samlat nästan en tredjedel (32,4 procent) av samtliga sökande gymnasieelever under det senaste läsåret (ibid.). Detta sker samtidigt som efterfrågan på färdigutbildade yrkeselever är mycket hög och där de flesta branschers behov överstiger med råge den volym elever som finns inom den gymnasiala yrkesutbildningen (Panican & Paul 2019).

Det måste betonas att andelen elever på EE-programmet är, precis som på andra yrkesutbildningar, stark begränsad i förhållande till hela elevkullen. I tabell 4 framgår att vissa yrkesprogram har en ringa andel förstaårselever. Hotell- och turismprogrammet samlar endast 0,7 procent av hela elevkullen i årskurs 1, medan EE-programmet ligger i den motsatta änden av skalan bland yrkesprogrammen med en andel på 3,9 procent. Om detta sätts i ett större sammanhang kan EE-programmet, med störst andel förstaårselever bland yrkesprogrammen, återigen jämföras med teoretiska program. Det i särklass största teoretiska programmet är Samhällsvetenskapsprogrammet som läsåret 2019/20 hade andelsmässigt 15,4 procent av förstaårseleverna. Motsvarande siffra för Ekonomiprogrammet, som var det näst största teoretiska programmet under samma läsår, var 12,5 procent. Det kan jämföras med Bygg- och anläggningsprogrammet, det näst största yrkesprogrammet, med 3,3 procent av förstaårseleverna (Skolverket 2020).

Tabell 4. Andel (%) av eleverna i årskurs 1 per yrkesprogram och läsår av hela elevkullen samt förändring mellan läsåren 2011/12 och 2019/20.

ÅR	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	FÖR- ÄND- RING 2011/12 - 2018/19
BF	2,8	2,5	2,6	2,3	2,3	2,0	2,3	2,7	2,8	0,0
BA	4,5	4,1	3,8	3,5	3,2	3,1	3,3	3,4	3,3	- 1,2
EE	4,3	4,2	4,1	4,1	3,9	3,5	3,6	3,8	3,9	- 0,4
FT	3,1	3,1	3,1	3,1	2,8	2,5	2,6	3,0	3,2	+ 0,1
HA	2,5	2,3	2,2	2,3	2,0	2,1	2,2	2,4	2,5	0,0
HP	2,9	2,5	2,2	2,0	1,8	1,6	1,6	1,7	1,6	- 1,3
HT	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	0,8	0,7	0,7	0,7	- 0,5
IP	1,5	1,6	1,4	1,3	1,1	1,0	1,0	1,2	1,1	- 0,4
NP	2,5	2,3	2,3	2,3	2,3	2,1	2,2	2,3	2,4	- 0,1
RL	2,2	2,0	1,9	1,8	1,5	1,3	1,2	1,2	1,1	- 1,1
VVS FP	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	- 0,2
VO	2,5	2,5	2,7	2,6	2,6	2,4	2,4	2,6	2,4	- 0,1

Källa: Skolverket (2020).

Förkortningar:

BF: Barn- och fritidsprogrammet

BA: Bygg- och anläggningsprogrammet

EE: El- och energiprogrammet

FT: Fordons- och transportprogrammet

HA: Handels- och administrationsprogrammet

HP: Hantverksprogrammet

HT: Hotell- och turismprogrammet

IP: Industritekniska programmet

NP: Naturbruksprogrammet

RL: Restaurang- och livsmedelsprogrammet

VVS & FP: VVS- och fastighetsprogrammet

VO: Vård- och omsorgsprogrammet

I tabell 4 beskrivs att de gymnasiala yrkesutbildningarna visar en negativ trend i attraktionskraft. Nio av tolv yrkesprogram har tappat i attraktionskraft i förhållande till läsåret 2011/12. EE-programmet har tillsammans med industritekniska programmet tappat näst mest av alla yrkesprogram.

Under läsåret 2019/20 fanns EE-programmet i drygt hälften av Sveriges skolkommuner. 37 procent av skolenheterna hade enskild huvudman som utbildar 34 procent av eleverna. Sedan läsåret 2012/13, då statistiska uppgifter är tillgängliga, kan konstateras en negativ trend av både färre skolkommuner och skolenheter. Under läsåret 2019/20 erbjuds EE-programmet i 152 skolkommuner (13 skolkommuner färre) på 255 skolenheter (20 skolenheter färre) (Skolverket 2020) varav 43 är ETG-certifierade gymnasieskolor (ETG 2019).

Under 2019/20 läser 15 067 elever på EE-programmet. Det innebär att det senast avslutade läsåret hade flest antal elever sedan läsåret 2013/14, även om ökningen i förhållande till det sistnämnda läsåret är minimalt (se tabell 6), nämligen 44 elever att jämföra med att antalet elever som läser på gymnasial nivå totalt har ökat med 24 808 elever.

EE-programmet omfattar fyra inriktningar: automation, dator- och kommunikationsteknik, elteknik och energiteknik. Det är få skolor som erbjuder samtliga inriktningar. ETG har elteknik och automation som inriktning.

I tabell 5 framstår det tydligt att elteknik är den inriktning inom EE-programmet som har flest elever varje läsår, följd av dator- och kommunikation, automation och energiteknik. Att notera är att det är de två sistnämnda inriktningarna, minst omfattande i antal elever, som är de mest efterfrågade inom elbranschen (Skolverket 2020). Skillnaden i antal elever är mycket stor mellan inriktningarna. Under läsåret 2019/20, i årskurs 3, var det 2 711 elever på elteknik (57,8 procent av eleverna på EE-programmet) vilket kan jämföras med 84 elever på energiteknik (1,8 procent av eleverna på EE-programmet) och 483 elever på automation (10,3 procent av eleverna på EE-programmet). En annan aspekt i statistiken är att elteknik utgör den enda inriktningen som inte har tappat elever de senaste sju läsåren, utan antalet elever har istället ökat något från 2 660 läsåret 2013/14 till 2 711 elever läsåret 2019/20. Flest elever har energiteknik tappat, antalet elever har nästan halverats, från 147 till 84 elever.

Tabell 5. Elever (antal, andel (%), könsfördelning (%)) på respektive inriktning inom EE-program i årskurs 3

LÄSÅR	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
ÅR 3							
Automation							
- antal elever	531	504	450	441	495	451	483
- andel från EE (%)	10,8	10,3	9,9	9,9	11,1	10,0	10,3
- andel av kvinnorna från EE (%)	7,8	9,6	9,5	11,6	2,8	9,0	11,3
Dator- & kommunikation							
- antal elever	1 574	1 548	1 455	1 445	1 444	1 427	1 415
- andel från EE (%)	32,0	31,6	32,1	32,5	32,3	31,7	30,2
- andel av kvinnorna från EE (%)	24,5	17,8	21,3	16,3	31,2	27,6	20,4
Elteknik							
- antal elever	2 660	2 729	2 510	2 484	2 470	2 532	2 711
- andel från EE (%)	54,2	55,7	55,4	55,9	55,3	56,3	57,8
- andel av kvinnorna från EE (%)	58,3	66,5	66,3	68,7	64,5	59,0	66,9
Energiteknik							
- antal elever	147	116	119	71	61	90	84
- andel från EE (%)	3,0	2,4	2,6	1,6	1,4	2,0	1,8
- andel av kvinnorna från EE (%)	9,4	6,1	3,0	3,4	1,4	4,5	1,4

Källa: Skolverket (2020).

Könsfördelningen på programmet visas i tabell 5. Sverige har ett starkt könssegregerat skolsystem (Nylund et al. 2018; Hedlin & Åberg 2013; Hjelmér 2012). Könssegregeringen är skarpare på yrkesprogram än på teoretiska program (Skolverket 2020; Nylund et al. 2018; Åberg & Hedlin 2015) och följer ett traditionellt mönster av könstypiska utbildningsval (Ledman, Rosvall & Nylund 2018; Rosvall 2012; Hedlin 2014; SOU 2015:97). Under de senaste åren har allt färre kvinnor visat intresse för yrkesutbildningar och den ojämna könsfördelningen har förstärkts sedan Gy11 (Panican & Paul 2019). Vissa yrkesprogram är extremt mansdominerade. EE-programmet utgör sedan läsåret 2011/12 en av de två mest könssegregerade gymnasiala utbildningarna. Då var det 95,7 procent män på utbildningen

för att sedan öka varje läsår till 96,8 procent under 2017/18, men tendensen är en marginell minskning till 96,6 procent läsåret 2018/19 och till 96,5 procent 2019/20 (Skolverket 2020).

Den största andelen kvinnor bland de fyra inriktningarna inom EE-programmet finns på elteknik, 66,9 procent av samtliga kvinnor på programmet totalt. Utifrån könsfördelningen på olika inriktningar är 3 inom EE-programmet som redovisas i tabell 5, framkommer det att andelen kvinnor under de senaste läsåren har ökat på automation och elteknik men samtidigt minskat på dator- och kommunikationsteknik såväl som på energiteknik. På energiteknik har andelen av samtliga kvinnor på programmet år 3 gått ner från 9,4 procent till 1,4 procent (ibid.).

I tabell 6 visas att antalet förstahandssökande till EE-programmet har minskat för varje år mellan läsåren 2011/12 och 2015/16 för att därefter visa på en ringa ökning under läsåret 2016/17. Ökningen av antal förstahandssökanden är mer markant de två följande läsåren för att innevarande läsår återigen minska. Ett annat statistiskt mått är andelen bland förstahandssökanden till nationella program som valde EE-program. Det har varit ganska stabilt sedan läsåret 2011/12 med en andel som har pendlat mellan 5,0-5,2 procent med undantag för läsåret 2016/17 då andelen var 4,9 procent och 2018/19 då den var 5,4 procent.

Ett viktigare statistiskt mått är antalet nybörjare i år 1⁶. EE-programmet har tappat 266 elever under läsåret 2019/20 i förhållande till läsåret 2011/12 vilket är bekymmersamt med tanke på branschens behov av kompetensförsörjning. Det lägsta antalet elever hittas läsåret 2015/16 med 4 002 och det högsta läsåret 2011/12 med 4 762 elever. En liknande situation kan konstateras avseende antalet elever i år 1⁷. Där har tappet av elever varit ännu mer markant. Det innevarande läsåret 2019/20 återfinns 364 färre elever på EE-programmet än under läsåret 2011/12. Om uppmärksamhet ska fästas vid det totala antalet elever på EE-programmet finns det ingen statistik de två första läsåren som kan fånga samtliga elever i år 1-3 efter skolreformen Gy11, men bedömt utifrån statistiken från läsåret 2013/14, som omfattar elever på samtliga gymnasiala år, är utvecklingen likvärdigt negativt. Det framstår tydligt att den omfattande gymnasiereformen Gy11, som bland annat har haft som intention att öka yrkesutbildningarnas attraktionskraft, inte har gynnat EE-programmet, knappt något annat yrkesprogram heller för den delen (Panican & Paul 2019).

⁶ Med nybörjarelever menas registrerade med personnummer i år 1 den 15 oktober respektive år.

⁷ Med elever i år 1 refereras till samtliga (även utan personnummer) registrerade i år 1 vilket omfattar både nybörjarelever och tidigare registrerade i gymnasieskolan.

Tabell 6. Antal förstahandssökande till EE-programmet och andel (%) bland elever till gymnasieskolans nationella program, antal nybörjare i år 1, antal elever i varje årskurs, totalt antal EE-elever och gymnasielärningar samtliga år mellan läsåren 2011/12 och 2019/20.

LÄSÅR	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Förstahands-sökande	6016	5729	5548	5467	5408	5477	5969	6787	6492
Andel av ovan	5,0%	5,1%	5,2%	5,2%	5,1%	4,9%	5,1%	5,4%	5,2%
Nybörjare i år 1	4762	4409	4207	4137	4002	4162	4094	4385	4496
Elever i år 1	5661	5259	4966	4943	4827	4849	5041	5323	5297
Elever i år 2	-	5193	4974	4636	4579	4597	4564	4798	5076
Elever i år 3	-	-	5083	4897	4534	4441	4471	4501	4694
Antal elever alla år	5661	10452	15023	14476	13940	13887	14076	14622	15067
Gymnasie-lärningar alla år	35	170	368	494	621	693	798	1059	1198

Källa: Skolverket (2020).

Det finns en aspekt som står i skarp kontrast till den negativa utveckling som har framträtt hittills, nämligen statistiken om antal lärningar. Gymnasiala lärlingsutbildningar, där minst halva utbildningen ska vara arbetsplatsförlagd, blev en del av den reguljära gymnasieutbildningen i och med Gy11 (prop. 2008/09:199; SOU 2008:27; SOU 2010:19). Mellan läsåren 2013/14 och 2019/20 har det totala antalet gymnasielärningar på EE-programmet år 1-3 ökat från 368 till 1 198 av totalt 15 067 elever på programmet innevarande läsår (läsåret 2011/12 var det 35 lärningar i år 1) vilket avspeglar en avsevärd ökning av antal lärningar. Den största andelen lärningar på EE-programmet återfinns på inriktningen elteknik⁸.

⁸ Enskilda huvudmän, som är färre än de kommunala, utbildar ungefär hälften av samtliga gymnasiala lärningar. De största enskilda huvudmännen är Praktiska Sverige AB och Thorengruppen AB som under vårterminen

Denna positiva utveckling kan jämföras med Bygg- och anläggningsprogrammet med totalt 13 343 elever varav 3 103 lärlingar under läsåret 2019/20 (ibid.).

Tabell 7. Genomsnittligt meritvärde från grundskolan (elevers slutbetyg från år 9) mellan läsåren 2011/12 och 2019/20.

LÄSÅR	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
BF	174,8	174,5	179,8	183,5	186,8	189,1	188,7	190,9	192,9
BA	175,5	174,3	175,5	178,0	182,5	183,7	185,1	186,6	185,0
EE	179,1	180,1	185,6	187,7	189,4	193,2	193,2	196,3	196,3
FT	156,5	159,0	163,9	166,9	171,2	171,2	173,9	175,9	177,2
HA	170,0	171,1	176,4	178,3	180,2	184,5	185,3	186,7	185,4
HP	182,9	184,2	186,9	187,6	192,4	193,9	194,8	196,8	193,8
HT	179,7	183,3	186,9	190,7	193,8	196,2	191,9	194,8	192,4
IP	171,7	176,4	182,9	188,1	193,6	191,0	194,0	192,3	189,6
NP	192,0	193,5	197,5	199,8	203,9	208,5	210,4	211,1	210,5
RL	176,3	179,1	185,0	188,8	192,9	192,8	193,8	193,9	198,0
VVS FP	174,1	171,5	177,3	178,4	181,0	187,6	182,9	187,1	186,2
VO	180,9	178,4	183,5	187,5	190,3	190,5	190,3	189,9	188,6

Källa: Skolverket (2020).

Förkortningar:

BF: Barn- och fritidsprogrammet

BA: Bygg- och anläggningsprogrammet

EE: El- och energiprogrammet

FT: Fordons- och transportprogrammet

HA: Handels- och administrationsprogrammet

HP: Hantverksprogrammet

HT: Hotell- och turismprogrammet

IP: Industritekniska programmet

NP: Naturbruksprogrammet

RL: Restaurang- och livsmedelsprogrammet

VVS & FP: VVS- och fastighetsprogrammet

VO: Vård- och omsorgsprogrammet

Bedömt utifrån genomsnittligt meritvärde presenterat i tabell 7 är eleverna på EE-programmet allt bättre förberedda för sina gymnasiestudier. Det följer utvecklingen i stort ifråga om övergången från högstadiet till utbildning på sekundär nivå. Det genomsnittliga

2019 står för drygt 80 procent av samtliga lärlingar hos enskilda huvudmän och 40 procent av det totala lärlingsunderlaget hos samtliga huvudmän (de två nämnda huvudmännen fick 39 procent av det totala beviljade statsbidraget under vårterminen 2019) (Utbildningsdepartementet 2019).

meritvärdet har höjts på samtliga yrkesprogram sedan Gy11. På EE-programmet är denna utveckling markant, från 179,1 läsåret 2011/12 till 196,3 läsåret 2019/20. Den största enskilda ökningen skedde mellan läsåren 2012/13 och 2013/14; från 180,1 till 185,6 i genomsnittligt meritvärde. Ett annat mått för att belysa samma utveckling är att jämföra rangordningen av yrkesprogram med högst genomsnittligt meritvärde. Lsåret 2017/18 befann sig EE-programmet på femte plats för att därefter klättra till tredje plats läsåret 2018/19, vilken man bibehållit 2019/20. Skillnaden mellan yrkesprogram och teoretiska program är alltjämt stor. Exempelvis var det genomsnittliga meritvärdet 252,7 för tredje plats bland teoretiska program för läsåret 2019/20 innehaft av ekonomiprogrammet. Högst genomsnittligt meritvärde hade naturvetenskapsprogrammet med 276,8.

Parallellt med utvecklingen av ett ökat genomsnittligt meritvärde för elever som läser på EE-programmet kan i tabell 8 utläsas två andra aspekter som innebär en ökning av:

- (i) andelen föräldrar till EE-elever med eftergymnasial utbildning, vilket betyder minst en biologisk förälder med eftergymnasial utbildning som motsvarar minst 30 högskolepoäng och
- (ii) andelen EE-elever med utländsk bakgrund, som betyder att eleven är född utomlands eller är född i Sverige men båda föräldrar är födda utomlands.

Tabell 8. Genomsnittligt meritvärde, andel (%) elever med utländsk bakgrund och andel (%) elever med föräldrar med eftergymnasial utbildning på EE-programmet mellan läsåren 2011/12 och 2019/20.

LÅSÅR	MERITVÄRDE	UTLÄNSK BAKGRUND (%)	FÖRÄLDRAR MED EFTERGYMNASIAL UTBILDNING (%)
2011/12	179,1	15,7	37,5
2012/13	180,1	16,7	38,4
2013/14	185,6	17,1	38,6
2014/15	187,7	17,6	39,4
2015/16	189,4	17,8	40,1
2016/17	193,2	18,1	41,2
2017/18	193,2	19,0	42,2
2018/19	196,3	21,4	43,4
2019/20	196,3	23,4	45,1

Källa: Skolverket (2020).

De statistiska uppgifter som finns ger inte möjlighet till en diskussion om samband. Det går att observera en riktning i utvecklingen men inget mer exakt kan härledas om sambandet mellan ett ökat genomsnittligt meritvärde och en ökad andel elever med utländsk bakgrund samt en ökad andel elever med föräldrar med eftergymnasial utbildning på EE-programmet. Däremot kan en ytterligare iakttagelse lyftas fram från tabell 8 ovan, nämligen att den största ökningen bland elever med utländsk bakgrund och elever med föräldrar med eftergymnasial utbildning sker mellan läsåren 2018/19 och 2019/20 parallellt med att det genomsnittliga meritvärdet stagnerar på EE-programmet.

I ett jämförande perspektiv som tar sin utgångspunkt i statistiska uppgifter om samtliga yrkesprogram kan slutsatsen dras att EE-programmet kommer, under läsåret 2019/20, på en femte plats avseende andelen elever med utländsk bakgrund (23,4 %). Överst ligger Vård- och omsorgsprogrammet (49,2 % av eleverna med utländsk bakgrund) som dock håller en mycket låg rank avseende andel elever med föräldrar med eftergymnasial utbildning. EE-programmet rankas i det avseendet på andra plats (45,1 %). Det kan jämföras med Naturbruksprogrammet som rankas högst (50,2 %), men lägst (6,1 %) avseende elever med utländsk bakgrund (ibid.).

Gymnasieutbildningen är tänkt att fullföljas på tre läsår. Andelen elever på yrkesprogram som har tagit examen (2 500 poäng varav 2 250 godkända samt ett godkänt gymnasiearbete) inom tre år har ökat för varje år sedan Gy11 infördes fram till kullen som tog examen 2018/19. Från 66,6 procent för den första kullen efter den senaste omfattande skolreformen som startade 2011 och tog examen 2014 till 72 procent för de som började 2015 och tog examen 2018. Andelen som tog examen i kullen med startår 2016 och med examen 2019 bryter den hittills positiva trenden genom att minska till 71,6 procent. Läget på de teoretiska programmen är likvärdigt genom en positiv utveckling som omfattar även kullen som tog examen 2019 med en andel elever med examen som ligger på 78,7 procent. Enligt Skolverket (2020) finns det tre huvudanledningar till denna gynnsamma utveckling gällande yrkesprogram: elevernas genomsnittliga meritvärde från grundskolan har ökat (tabell 7), allt färre elever byter till ett annat program under den gymnasiala utbildningen samt flera elever får godkänt i matematik 1.

Genomströmningen på EE-programmet präglas av en positiv utveckling alltsedan Gy11. I tabell 9 visas att EE-programmet utgör den enda yrkesutbildning som inte har visat någon nedåtgående tendens mellan läsåren. Med undantag för kullarna som har avslutat med examen åren 2016 och 2017, där andelen var densamma (74,5 %), har andelen ökat för varje år sedan Gy11. Kullen som tog examen 2019 placerar EE-programmet kommer på en tredje plats (77,1 %). Högst rankas VVS- och Fastighetsprogrammet med 79,6 procent följt av det Industritekniska programmet med 77,7 procent. Det kanske mest positiva tecknet är att EE-programmet utgör den yrkesutbildning som har visat den största ökningen mellan kullarna som har avslutat med examen inom tre år sedan Gy11. Ökningen motsvarar 8,9 procent mellan examensåren 2014 och 2019.

Tabell 9. Andel (%) elever på yrkesprogram som har tagit examen inom tre år, examensår 2014-2019 och förändringar mellan 2014-2019.

YRKESPROGRAM	STARTÅR 2011 EXAMEN 2014	STARTÅR 2012 EXAMEN 2015	STARTÅR 2013 EXAMEN 2016	STARTÅR 2014 EXAMEN 2017	STARTÅR 2015 EXAMEN 2018	STARTÅR 2016 EXAMEN 2019	FÖRÄNDRING 2014-2019
BF	63,9	65,8	66,6	70,7	66,3	69,4	5,5
BA	72,3	74,9	73,3	74,1	75,6	74,0	1,7
EE	68,2	71,6	74,5	74,5	75,5	77,1	8,9
FT	61,3	65,6	65,2	68,9	70,6	66,7	5,4
HA	63,6	69,0	67,2	69,8	68,5	68,1	4,5
HP	65,7	68,0	70,9	68,3	69,4	67,4	1,7
HT	68,1	72,2	71,9	69,1	70,9	70,5	2,4
IP	69,6	72,3	78,7	77,7	80,5	77,7	8,1
NP	65,6	71,0	72,4	71,4	72,7	73,6	8,0
RL	62,9	66,2	68,7	71,2	67,2	65,1	2,2
VVS & FP	71,6	69,0	73,7	73,4	71,5	79,6	8,0
VO	66,0	68,6	68,1	69,9	71,8	68,8	2,8

Källa: Skolverket (2020).

Förkortningar:

BF: Barn- och fritidsprogrammet

BA: Bygg- och anläggningsprogrammet

EE: El- och energiprogrammet

FT: Fordons- och transportprogrammet

HA: Handels- och administrationsprogrammet

HP: Hantverksprogrammet

HT: Hotell- och turismprogrammet

IP: Industritekniska programmet

NP: Naturbruksprogrammet

RL: Restaurang- och livsmedelsprogrammet

VVS & FP: VVS- och fastighetsprogrammet

VO: Vård- och omsorgsprogrammet

Andelen elever inom EE-programmet med svensk bakgrund (födda i Sverige med minst en förälder född i Sverige) som 2019 slutförde gymnasial utbildning med examen inom tre år är 79,4 procent. För elever med utländsk bakgrund är andelen avsevärt mindre, 63,8 procent. Andelen för elever vars föräldrar har eftergymnasial utbildning är 83,4 procent medan andelen för elever med föräldrar med högst gymnasial nivå är något mindre, 81,7 procent. Bland elever med svensk bakgrund som tog examen på EE-programmet inom tre

år 2019 har 36 procent läst in grundläggande högskolebehörighet medan andelen för elever med utländsk bakgrund är 29 procent.

Det ska tilläggas att kvinnor visar överlag bättre studieresultat än män på nationella program. Det gäller även andelen som fullbordar utbildningen med examen inom tre år. Men det finns skillnader mellan teoretiska- och yrkesprogram. Läsåret 2019 avslutade 81,1 procent av kvinnorna och 76,1 procent av männen med examen på teoretiska program. På yrkesprogram var siffrorna 70,8 procent för kvinnor och 72,2 procent för män. Det innebär en omvänd situation för yrkesprogram. EE-programmet utgör ett av de fyra yrkesprogram som visar en större andel män än kvinnor som tar examen inom tre år (Skolverket 2020). Statistiken om exakt könsfördelning för elever som har slutfört utbildningen med examen inom tre år 2019 är än så länge inte tillgänglig för samtliga program vilket inkluderar EE-programmet. Men för läsåret innan kan konstateras att EE-programmet visade en genomströmning inom tre år som ligger på 65,9 procent för kvinnor och 75,9 procent för män. Slutsatsen är att männen på EE-programmet hade, med 2018 som examensår, en genomströmning inom tre år som låg högre än genomsnittet för män på yrkesprogram (72,4 %) såväl som högre än genomsnittet för män på teoretiska program (75,0 %) (Skolverket 2019).

I det följande presenteras statistik för etablering på arbetsmarknad⁹ samt för studier på högskolenivå¹⁰. I de uppgifter som presenteras i tabell 10 kan den första elevkullen efter Gy11 som blev klar med studierna 2014 samt deras ställning tre år efter fullbordade gymnasiala studier uppmärksammas. EE-programmet utmärker sig även här på ett positivt sätt i relation till genomsnittet på gymnasiala yrkesprogram. Den totala andelen etablerade bland färdigutbildade yrkeselever uppgår, tre år efter avslutad utbildning, till 63,9 procent (motsvarande siffra för teoretiska program är 26 %). Det kan jämföras med 68,4 procent för elever som fullbordade EE-programmet, vilket är en fjärderanking bland yrkesprogram (högst andel visar färdigutbildade på Fordons- och transportprogrammet med 78,9 %).

Motsvarande siffror för den totala andelen etablerade bland färdigutbildade elever på olika inriktningar inom EE-programmet visar stor variation. Störst andel har färdigutbildade på elteknik (77,0 %) medan dator- och kommunikationsteknik har minst andel (51,4 %) tre år efter att eleverna lämnat gymnasieskolan. Att notera är att andelen färdigutbildade på de två av arbetsmarknaden mest efterfrågade linjerna i EE-programmet är mindre än genomsnittet (68,4 %); automation och energiteknik (67,8 % respektive 66,0 %). I Dimensioneringsutredningen (SOU 2020:33) dras samma slutsats gällande etablering på

⁹ Med etablerad ställning på arbetsmarknaden menas en: "Arbetsinkomst på minst 197 100 kr, sysselsatt enligt sysselsättningsregistrets definition (november månad 2017), inga händelser som indikerar arbetslöshet och inga händelser som indikerar arbetsmarknadspolitiska åtgärder som inte är att betrakta som sysselsättning" (Skolverket 2020:250).

¹⁰ För att räknas som högskolestuderande ska den enskilda vara registrerad på högskolan någon av terminerna under högskoleåret 2017, erhållit någon form av studieersättning under samma läsår samt inte klassificerad som etablerad på arbetsmarknaden (Skolverket 2020).

inriktningsnivå bland färdigutbildade elever inom EE-programmet dock två år efter avslutade studier.

När det gäller etablering kopplad till kön är det svårt att dra entydiga slutsatser på grund av den skeva könsfördelningen på EE-programmet. Under läsåret 2019/20 fanns endast 3,5 procent kvinnor på programmet. Men det bör nämnas att färdigutbildade kvinnor på EE-programmet är etablerade på arbetsmarknaden i en mycket högre utsträckning (68,9 %) jämfört med genomsnittet för kvinnor på yrkesprogram (55,1 %). I de olika inriktningarna inom EE-programmet kan den högsta andelen etablerade kvinnor hittas i energiteknik, 80,0 procent, vilket kan jämföras med andelen män från samma linje där andelen etablerade endast uppgår till 63,5 procent (Skolverket 2020). Andelen etablerade män tre år efter avslutade studier på EE-programmet är 68,4 procent. Den är mindre än genomsnittet för yrkesprogram (70,5 %). Störst andel etablerade män hittas på elteknik med 77,3 procent, störst andel etablerade män generellt i yrkesprogrammen är på Fordons- och transportprogrammet (80,4 %).

Tabell 10. Andel (%) ungdomar med etablerad ställning på arbetsmarknaden och högskolestuderande år 2017 (totalt och könsfördelning) tre år efter examen (från 2014) på yrkesprogram och på EE-programmet samt på olika inriktningar inom EE-programmet.

YRKESPROGRAM	ETABLERAD STÄLLNING 2017 (%)		HÖGSKOLESTUDIER 2017 (%)	
ELEVER MED EXAMEN 2014	Totalt	63,9	Totalt	8,2
	kvinnor	55,1	kvinnor	13,0
	män	70,5	män	4,6
EE-PROGRAMMET	Totalt	68,4	Totalt	5,3
	kvinnor	68,9	kvinnor	5,7
	män	68,4	män	5,3
AUTOMATION	Totalt	67,8	Totalt	7,1
	kvinnor	63,6	kvinnor	-
	män	67,9	män	7,3
DATOR- OCH KOMMUNIKATIONSTEKNIK	Totalt	51,4	Totalt	7,3
	kvinnor	57,9	kvinnor	10,5
	män	51,3	män	7,3
ELTEKNIK	Totalt	77,0	Totalt	3,8
	kvinnor	70,1	kvinnor	6,5
	män	77,3	män	3,7
ENERGITEKNIK	Totalt	66,0	Totalt	7,0
	kvinnor	80,0	kvinnor	-
	män	63,5	män	8,2

Källa: Skolverket (2020).

Med avseende på högskolestudier är förhållandena annorlunda. EE-programmet ligger under genomsnittet på gymnasiala yrkesprogram i andel färdigutbildade som studerar på eftergymnasial nivå tre år efter avslutade studier. Andelen för EE-elever är 5,3 procent till skillnad från genomsnittet (8,2 %) för yrkesprogram. Inriktningarna inom EE-programmet ligger på ungefär samma nivå (mellan 7,0 - 7,3 %) bortsett från elteknik som har en avsevärt mindre andel (3,8 %) (ibid.).

Slutsatser utifrån statistiska uppgifter

Andelen som sökte ett yrkesprogram som förstahandsval läsåret 2019/20 ökade med 0,3 procent jämfört med föregående läsår men samtidigt minskat med 0,4 procent i förhållande till läsåret 2017/18. Dessförinnan har andelen minskat för varje år sedan Gy11. Slutsatsen är att yrkesutbildningens attraktionskraft har minskat i förhållande till 2011/12. Andelen som blir behöriga till sitt förstahandsval på yrkesutbildning har också blivit mindre. Jämfört med läsåret 2011/12 har andelen behöriga förstahandssökande till yrkesprogram läsåret 2019/20 minskat med 12 procent.

Både antalet skolkommuner och skolenheter med EE-program har minskat sedan Gy11 (13 skolkommuner och 20 skolenheter färre). Under läsåret 2019/20 erbjöds EE-programmet i 152 skolkommuner varav 43 är ETG-certifierade. EE-programmet omfattar fyra inriktningar: automation, dator- och kommunikationsteknik, elteknik och energiteknik. Det är få skolenheter som erbjuder samtliga inriktningar. ETG har elteknik samt automation som inriktningar.

Med avseende på elevprofilen på EE-programmet kan följande summering göras:

- EE-programmet är det mest populära yrkesprogrammet sedan läsåret 2013/14.
- Antal förstahandssökande till EE-programmet har minskat för varje år mellan 2011/12 och 2015/16 för att sedan öka fram till 2018/19 och sedan återigen minska till 6 492 elever 2019/20.
- Antal *nybörjare* i år 1 på EE-programmet har minskat läsåret 2019/20 (4 496 elever) jämfört med 2011/12 (4 762 elever). En liknande situation konstateras för antalet elever i år 1 med ett markant tapp. Läsåret 2019/20 återfinns 5297 elever på EE-programmet jämfört med 5661 elever 2011/12.
- Bedömt utifrån andel elever i årskurs 1 läsåret 2019/20 befinner sig EE-programmet bland de program som har tappat näst mest av alla yrkesprogram i förhållande till läsåret 2011/12.
- Under 2019/20 läser totalt 15 067 elever på EE-programmet, den största gruppen sedan 2013/14. Men i förhållande till 2013/14 är det en liten ökning i relation till att antalet elever som läser på gymnasial nivå har ökat med 24 808 elever.

- Elteknik är den största inriktningen med 2 711 elever i år 3 under läsåret 2019/20. Det motsvarar 57,8 procent av samtliga elever på EE-programmet.
- Elteknik är den enda av inriktningarna inom EE-programmet som inte har tappat elevunderlag de senaste sju läsåren, utan istället har det ökat måttligt från 2 660 elever läsåret 2013/14 till 2 711 läsåret 2019/20.
- Mellan 2013/14 och 2019/20 har det totala antalet gymnasielärlingar på EE-programmet år 1-3 ökat markant från 368 till 1 198.
- Den största andelen gymnasielärlingar finns inom inriktningen elteknik.
- Det genomsnittliga meritvärdet har höjts på samtliga yrkesprogram sedan Gy11. På EE-programmet är utvecklingen påfallande, från 179,1 läsåret 2011/12 till 196,3 läsåret 2019/20. Bland yrkesprogrammen är EE-programmet rankat på en tredje plats läsåret 2019/20.
- Parallellt med ett ökat genomsnittligt meritvärde har andelen föräldrar med eftergymnasial utbildning och andelen elever med utländsk bakgrund ökat sedan Gy11. I relation till samtliga yrkesprogram rankas EE-programmet under 2019/20 på femte plats (23,4 %) rörande elever med utländsk bakgrund och på andra plats (45,1 %) rörande elever med föräldrar med eftergymnasial utbildning.
- EE-programmet är den enda yrkesutbildningen som inte har visat nedåtgående trend ifråga om genomströmning mellan läsåren sedan Gy11. EE-programmet visar den största ökningen mellan kullarna som avslutar med examen inom tre år. Ökningen motsvarar 8,9 procent mellan examensåren 2014 och 2019. Andelen elever som tog examen 2019 (77,1 %) rankar EE-programmet på tredje plats bland yrkesprogrammen. Andelen elever med svensk bakgrund som tog examen ligger på 79,4 procent, för elever med utländsk bakgrund är andelen 63,8 procent. Motsvarande andel av elever med föräldrar som har eftergymnasial utbildning ligger på 83,4 procent, och för elever med föräldrar med högst gymnasial nivå på 81,7 procent. Bland EE-elever med svensk bakgrund har 36 procent läst in grundläggande högskolebehörighet, andelen för elever med utländsk bakgrund är 29 procent.
- Sedan 2011/12 utgör EE-programmet en av de två mest könssegregerade gymnasiala utbildningarna. Läsåret 2019/20 är det 96,5 procent män på utbildningen. Högst andel kvinnor finns inom EE-programmets elteknikinriktning.
- EE-programmet utgör ett av fyra yrkesprogram med en större andel män som tar examen inom tre år. 2019 var det 65,9 procent av kvinnorna och 75,9 procent av männen som tog examen. Männen på EE-programmet uppvisar en genomströmning (75,9 %) som ligger över genomsnittet för män på yrkesprogram (72,4 %) såväl som över genomsnittet för män på teoretiska program (75,0 %).

- Gällande etablering på arbetsmarknad och studier på högskolenivå fokuseras på den första elevkullen efter Gy11 med examen 2014 samt dess ställning tre år efter fullbordade gymnasiala studier. Andelen etablerade uppgår till 63,9 procent för färdigutbildade yrkeselever och till 68,4 procent för elever som fullbordade EE-programmet, rankat fyra bland yrkesprogram. Störst andel etablerade mellan olika inriktningar kommer från elteknik (77,0 %) och minst från dator- och kommunikationsteknik (51,4 %). Andelen etablerade bland kvinnor på EE-programmet är 68,9 procent jämfört med genomsnittet på 55,1 procent för kvinnor på yrkesprogram. Andelen etablerade bland män på EE-programmet är 68,4 procent, vilket är mindre än genomsnittet (70,5 %) för motsvarande grupp på yrkesprogram generellt. Störst andel etablerade män på EE-programmet hittas inom elteknik (77,3 %) och störst andel etablerade kvinnor finns inom energiteknik (80,0 %). Andelen färdigutbildade EE-elever som studerar på högskolenivå är 5,3 procent medan genomsnittet för yrkesprogram är 8,2 procent. Inriktningarna inom EE-programmet skiljer sig åt. Elteknik har en avsevärt mindre andel (3,8 %) när övriga ligger rätt jämnt (mellan 7,0 - 7,3 %).

En övergripande slutsats är att EE-programmet statistiskt är bland de främsta yrkesprogrammen sedan Gy11, förutom vad gäller könsfördelning och studier på högskolenivå. Elteknik utgör den mest framgångsrika inriktningen inom EE-programmet med undantag för andelen färdigutbildade som läser på högskolenivå. I förhållande till andra yrkesprogram är elevprofilen för EE-elever stark. Den uppvisar ett högt genomsnittligt meritvärde (tredje högsta) samt en hög genomströmning (tredje högsta) och är det yrkesprogram med den största ökningen mellan kullarna som avslutar med examen inom tre år, samt rankas fyra ifråga om etablering på arbetsmarknaden. Samtidigt dras de gymnasiala yrkesprogrammen med problem gällande attraktionskraft. Det omfattar även EE-programmet. Både antal och andel elever på EE-programmet har minskat i förhållande till läsåret 2011/12. Utvecklingen är bekymmersam bedömd utifrån branschens behov av arbetskraft. Elsäkerhetsverket bedömde att antalet yrkesverksamma med behörighetskrävande elinstallationer år 2013 uppgick till cirka 55 000, ungefär 40 procent återfinns inom Installatörsföretagen (SOU 2014:89). Det är viktigt att uppmärksamma ett växande antal elapparater som gör att arbetsmarknaden med service mot privatkunder tilltar vilket förutsätter fler yrkesverksamma elektriker. Exempelvis ökade antalet förvärvsarbetande med elteknisk utbildning till 66 900 år 2017 (SCB 2019).

EE-programmet är en av de gymnasiala utbildningar med störst andel arbetsgivare som uppger brist på nyexaminerade. I 2019 års Arbetskraftbarometer uppgav 62 procent av de tillfrågade arbetsgivarna brist på nyexaminerade som har gått elteknik. Motsvarande siffra för nyexaminerade som har gått automation uppgick till 66 procent bland de tillfrågade arbetsgivarna. En företagsrepresentant uppgav följande i Arbetskraftbarometers undersökning:

Vårt och branschens (elinstallationsbranschen) verkligt stora problem idag är att det är oerhörd brist på erfarna och bra elektriker. I stort sett ALLA i branschen söker (SCB 2019:27).

I Dimensioneringsutredningen (SOU 2020:33) dras slutsatsen att el- och automation utgör en av de sektorer på arbetsmarknaden där efterfrågan av yrkesutbildade beräknas öka på samma gång som tillgången kommer att minska, vilket gör att nuvarande kompetensunderskott kommer att växa.

Mervärden med ETG

Detta kapitel bygger på empiriskt material från 40 intervjuer med tre respondentgrupper: elever, arbetsgivare och utbildningsrepresentanter. Jag inleder med några kommentarer om det empiriska materialet som följs upp med en kort redovisning av upplägget i kapitlet.

Samtliga intervjuade elever, oavsett om det är ETG- eller EE-elever, visade sig ha omfattande kunskaper om den egna utbildningen. När det däremot gäller deras kunskaper om den utbildning de inte går, frågor ställda för att kunna jämföra utbildningarna sinsemellan, handlar det ofta om egna föreställningar byggda på det de har hört från yrkeslärare om den andra utbildningen och/eller pratat med kompisar som går den andra utbildningen och som de träffat under praktikperioder. Det kan dessutom handla om arbetsgivare och handledare på arbetsplatser som kommenterar båda utbildningarna vilket har visat sig utgöra ytterligare en källa till respondenternas reflektioner när de jämför utbildningarna. Den grupp respondenter som har haft mest kunskap om båda utbildningarna är de ETG-elever som inte klarat av samtliga prov och därmed gått över till att bli EE-elever, vilket kräver komplettering med ett lärlingsår som kollektivavtalade lärlingar.

När respondenterna reflekterar kring jämförande aspekter refereras till den traditionella EE-utbildningen på ett generellt plan. Varken jag eller de intervjuade diskuterade någon specifik skola som ger en EE-utbildning. Detta kan exempelvis betyda att det finns traditionella EE-utbildningar som anordnas på ett sätt som avviker både positivt och negativt från respondenternas bilder av olika utbildningskoncept.

Både arbetsgivare och elever har svarat på samtliga frågor, men inte riktigt förstått resonemang som kopplar utbildningsinnehållet till tre yrkesspecifika kvalifikationer med förankring i den nationella referensramen för kvalifikationer för livslångt lärande (SeQF) och som bygger på en distinktion mellan kompetens, förmåga och färdigheter. Några arbetsgivare kommenterade att distinktionen utgör mer av en akademisk/teoretisk konstruktion. Istället använde respondenterna sig av ordet kompetens som ett paraplybegrepp som även omfattar hänvisningar till förmågor och färdigheter. Samma observation har senare gjorts kring frågan om möjligheter till vidareutbildning då båda respondentgrupperna ansett att utbildningen leder till ett yrke (elektriker) och därmed inget ser något omedelbart behov av vidareutbildning. Det förhöll sig annorlunda ifråga om livslångt lärande där resonemangen indikerar att en elektriker är i behov av lärande under hela sin yrkeskarriär. En ETG-elev förklarade att: "Som elektriker är man aldrig färdig". Det är således ett livslångt lärande som framhölls, inte minst på grund av den höga utvecklingstakten inom branschen, men som faller inom ramen för praktiska göromål i den vardagliga yrkesutövningen; resonemangen lyfte ett informellt och erfarenhetsbaserat lärande.

Det måste betonas att de intervjuades svar utgörs av egna erfarenheter, upplevelser och föreställningar. Med andra ord är det respondenternas subjektiva bild av skeenden som

utgör rapportens empiri. Läsaren skulle kunna invända att man inte kan lägga särskilt stor vikt vid slutsatser baserade på källor med förankring i respondenternas subjektivitet. Men betänk att om de intervjuade reflekterar på ett likartat sätt finns det en gemensam verklighet som de delar och förhåller sig till med direkta avtryck i egna beslut och konsekvenser för omgivningen. Ett tydligt exempel på detta utgör den andra respondentgruppen med arbetsgivare där de, precis som eleverna och andra respondenter, utgår från egna erfarenheter, upplevelser och föreställningar och där det är precis denna subjektivitet som avgör vem som ska anställas samt om det finns ett mervärde med ETG ifråga om anställningsbarhet och yrkesskicklighet. Ifall arbetsgivarrepresentanterna ger uttryck för inbördes liknande resonemang då formas en delad uppfattning med direkta konsekvenser för samtliga parter i branschen. Det blir tydligt i detta kapitel att förutom respondentgruppen med utbildningsrepresentanter har varje grupp med studiedeltagare svarat på frågorna på ungefär samma sätt. De har ofta pratat med en och samma röst. Detta betyder däremot inte att respondenterna ordagrant resonerat sig fram på samma sätt men däremot att innebörden i deras utsagor många gånger är i det närmaste identiska. Att synliggöra detta utgör ett centralt uppdrag för mig som forskare.

I den fortsatta framställningen uppmärksammas varje respondentgrupp separat under en egen rubrik. Samma struktur kommer att tillämpas för både den första respondentgruppen för att skilja mellan ETG-elever och EE-elever och den tredje respondentgruppen för att skilja mellan skolrepresentanter på lokal nivå och företrädare för utbildningssystemet på nationell nivå. Empirin presenteras i förhållande till studiens syfte och forskningsfrågor. Redovisningen omfattar flera citat för att låta läsaren komma nära det empiriska materialet. Kapitlet inleds med att presentera elevernas svar och därefter gruppen med arbetsgivare för att avsluta med den tredje respondentgruppen som omfattar utbildningsrepresentanter. Att notera är att när jag skriver lärlingar i texten så refererar jag till kollektivavtalade lärlingar, det vill säga färdigutbildade elever på EE-programmet som fortsätter med ett lärlingsår motsvarande 1 600 timmar.

Vad säger ETG-eleverna?

Som redovisats i metodavsnittet har jag intervjuat 10 ETG-elever. Bland dem återfinns den enda kvinnliga eleven.

Respondenterna skulle utan undantag göra samma utbildningsval. Samtliga intervjuade har varit tydliga med de skäl som ligger till grund för att de valde läsa en ETG-utbildning. Det handlar framförallt om: (1) önskemålet att satsa på en utbildning som håller kvalitet för att kunna lära sig ett yrke, (2) läsa tillsammans med elever med liknande ambitionsnivå, samt (3) välja en utbildning som leder till en direkt etablering utan att behöva göra lärlingsåret. Här följer några citat som avspeglar det första skälet till att välja ETG:

Jag har hört så mycket bra om linjen och det stämmer. Jag är mycket nöjd, ETG ger mer kunskap, man gör mycket i skolan men på praktiken också. Sedan pluggar jag med andra som är lika intresserade. Det är roligt. ETG ger mig en stor fördel när jag kommer ut, jag känner mig säker på det jag kan och arbetsgivarna har förtroende för oss.

Vill du bli en bra elektriker så ska man absolut välja ETG. Utbildningen är genomtänkt och den leder till jobb direkt. Sedan är det bra lärare och de flesta i klassen är ambitiösa.

ETG, ja, du får en jättebra utbildning, du får mycket kontakter i arbetslivet. Du får mycket information och kunskap om yrket och sedan pluggar du med andra som är duktiga. Konceptet gör dig redo för att jobba och göra det så bra som möjligt.

Man är en vinnare om man tar ETG. Det är en bra utbildning, schysta lärare, ambitiösa polare i skolan och alltid roligt med mer pengar [refereras till att inte behöva göra lärlingsåret]. Kan man begära mer?

Det återkommande skälet till att välja ETG, genom kopplingen till utbildningskonceptets kvalitet, är förankrad i respondenternas reflektioner om yrkeslärarnas kompetens samt deras sätt att lägga upp utbildningen. Med yrkeslärarnas kompetens refereras till lärare som både kan de teoretiska och praktiska sidorna av yrket. För de flesta intervjuade visar det sig dessutom att det är viktigt med yrkeslärare som har lång yrkeserfarenhet, som en intervjuad ETG-elev uttryckte det:

Vi har mycket duktiga lärare med lång erfarenhet, de har varit elektriker innan i det verkliga livet.

Ingen studiedeltagare fördjupade vad som menas med lång yrkeserfarenhet. Däremot uppgav flera respondenter att det framkommer på såväl lektioner som inom ramen för praktiska moment hur pass kompetenta yrkeslärarna är. Det blir även tydligt under praktikmomenten när de provar sina kunskaper konkret i arbetslivet. Som en studiedeltagare sa:

ETG är bra. Lärarna vet vad som händer där ute i världen där det kommer nya grejer hela tiden. Det gör att skolan hänger med jämfört med de andra. Vi lär oss det som förväntas där ute [i arbetslivet].

Flertalet intervjuade ETG-elever pekade på att yrkeslärarna är trevliga; de lyssnar, svarar på frågor samt är lyhörda ifall önskemål eller klagomål lyfts fram. Några respondenter använde ordet "omhändertagande", att yrkeslärarna är måna om att alla ska hinna med. Därutöver nämndes att det har betydelse att yrkeslärarna informerar genomgående om vad som ska göras samt hjälper eleverna till en bra planering. En intervjuad uppgav att:

Lärarna delar upp uppgifter så att det inte blir för mycket på en gång. De [lärarna] är måna om att vi ska vara kvar på utbildningen.

Några respondenter nämnde att yrkeslärarna visar flexibilitet i planeringen ifall någon skulle behöva mer stöd eller tid för vissa arbetsuppgifter.

Det pekades också på att flera prov och framförallt slutprovet är, såsom flera uttryckte sig, ”på riktigt” då eleverna blir bedömda av besiktningsmän som har ”rejäl” erfarenhet på ett ”seriöst sätt”. Det ansågs i sin tur öka självförtroendet för vad man faktiskt kan efter utbildningen. Två studiedeltagare sa:

Besiktningsmännen är viktiga på slutprovet. Här kommer sådana som har jobbat länge och de är inte snälla, om du förstår vad jag menar. Det är bra, de vet vad de gör och vad som krävs där ute och det är så de bedömer oss. Antingen kan du eller inte. Inget trams, ursäkter eller sådant.

Vi har bra besiktningsmän på det praktiska provet. Det blir seriöst med erfarna som kan yrket, då tar man på allvar också.

Jag har ställt följdfrågor gällande provens betydelse. En majoritet av de intervjuade ETG-eleverna resonerade på ett sätt som visar att de flesta prov som görs under utbildningens gång betraktas ur en personlig nyttoaspekt kopplad till den framtida etableringen på arbetsmarknaden eller, som en intervjuad förklarade, att det inte handlar om en ”bocka-av” mentalitet. Två studiedeltagare nämnde att:

Jag är jättenöjd, man får göra olika tester och prov så man vet vart man ligger innan man går ut och jobbar. Detta är viktigt för mig för att bli elektriker.

Det är bra med dessa tester för när man är klar med denna utbildning då ska man veta vad man ska göra på jobbet.

Det andra skälet till att de intervjuade eleverna väljer ETG är möjligheten att läsa tillsammans med andra med liknande ambitionsnivå. Här vävdes resonemang om att ETG utgör en utbildning som ställer höga krav på eleven reflektioner och om att en krävande utbildning är bra för att kunna bli en kompetent elektriker samman med tankar om att läsa tillsammans med dem som är lika målmedvetna. En majoritet av de intervjuade ETG-eleverna förklarade att utbildningen är tuff. Det handlar om ett konstant högt tempo, men ingen uppgav sig vara för pressad eller stressad. Flera studiedeltagare använde ordet ”utmaning” när de beskriver hur de själva ser på utbildningen. Här följer några citat på detta tema:

Det är en krävande utbildning, bra tempo men man måste orka. Det är inte extra stressigt men detta är på allvar. Men det är hanterbart.

Satsa på ETG, om du vill utmana dig själv. Det är skönt med intensiv utbildning, man lär sig mycket och det behövs för att kunna bli duktig. Jag är nöjd med hela klassen, hur alla pluggar. Sedan hur lärarna är, alltså hur de utbildar, ja, jag gillar det mesta med utbildningen.

ETG ger motivation att klara sig. Det är en tuff utbildning men ETG förkortar tiden till jobb. Klarar jag ETG då vet jag att jag klarar ett jobb. Det är högt tempo här men du blir fan en bra elektriker efter detta.

Det är en utbildning som kräver mycket med det är inte för jobbigt, om du sköter dig. Samtliga har på ett eller annat sätt berört betydelsen av att ”sköta sig”, vara ambitiös, komma till skolan, göra sina läxor regelbundet och ta utbildningen på allvar, som betydelsefulla aspekter för att kunna klara av utbildningen.

Det är en krävande utbildning, lärarna hjälper till med planeringen men du kan inte skita i, du måste vara med hela tiden.

Flera borde gå över till ETG. Det funkar jättebra. Men alla passar inte, här ska du ge järnet. De som behöver mer tid då får de det men om du inte vill eller skiter i skolan då ska du söka dig någon annanstans.

Flera skolor borde gå över till ETG. Men inte alla [elever] passar konceptet. Det andra programmet [det refereras till traditionell EE-utbildning] är mer slappt. Du måste vilja bli elektriker för att kunna gå ETG. Tar man inte det seriöst då vet jag inte om man klarar av utbildningen.

Delar av de två senare citaten ovan för oss till en annan aspekt som återkommer i intervju-materialet, nämligen att ETG anses vara en utbildning som inte är till för alla elever. Här nämndes flera dimensioner. Det kan exempelvis handla om elevens inställning till studier eller om att vara säker på sitt val till utbildning för att satsa helhjärtat.

Det är en utbildning med mer krav på elever, jag tror inte att detta skulle passa alla som vill utbilda sig till elektriker.

ETG är en utbildning för de som har bestämt sig för vad de vill göra och för de som lär sig snabbt.

ETG är inte till för samtliga som vill utbilda sig till elektriker. Man måste veta att man har valt rätt och gilla hålla på med el. Det är inte en utbildning för elever som vill ta det lugn. ETG är mer seriöst, det är på riktigt.

Flera skolor borde gå över till ETG. Men de som är trötta passar inte, det är inga fjanterier här så att du vet.

Vissa är inte lämpliga för utbildningen. El är allvarligt och ETG är en seriös utbildning som inte passar alla.

Det tredje skälet som de intervjuade eleverna uppgav för sina val av ETG handlar om deras önskemål om att välja en utbildning som leder till en direkt och säker etablering, en utbildning som enligt respondenterna leder till erforderlig kompetens samt gör att studietagarna slipper lärlingsåret. Nedan tio citat, ett från varje respondent, på detta tema:

Man vill ju vara bäst, kommer tre killar till ett jobb och jag är den enda med ETG så väljer de mig, jag är ju självgående och bättre.

Arbetsgivaren väljer alltid en ETG framför en vanlig elev.

ETG står för kvalitet och kompetens, det är ett säkert kort.

Firmorna anställer först ETG, de vet vad skolan håller på med och ETG står för kvalitet. Är man ETG är det större chans att få jobb direkt.

Det är inte alla arbetsgivare som vet vad ETG är men de ser snabbt att jag är bättre och mer självständig än en vanlig elev, det är jag säker på.

ETG gör att jag känner att jag kan kasta mig ut i arbetslivet efter utbildningen.

Går du ETG då får du jobb. Punkt. Vi är eftertraktade på marknaden.

Sköter du skolan här [refereras till en ETG-skola] då jobbar du från dag ett, så enkelt är det.

Jag skulle välja samma utbildning igen. Det är mycket intensivt här men det är kul. Och så lär du dig jättemycket på utbildningen här. Det förväntas mer av en men du får jobb sedan. Garanterat.

En av de intervjuade ETG-elever uppgav att han inte planerar att arbeta som elektriker men är nöjd med utbildningen och skulle rekommendera ETG-konceptet till någon annan om det kom på tal.

Respondent: Men jag kommer inte att jobba som elektriker men är mycket nöjd med ETG.

Intervjuare/jag: Men hur kommer det sig att du utbildar dig till elektriker?

Respondent: Jo, men det var så att jag var osäker på vad jag ville bli, vad jag skulle välja.

Så jag bara chansade på en linje, sedan kom jag fram till att det kanske inte är det jag vill göra hela mitt liv men jag är nöjd i alla fall. Det är så också att det är flera av mina kompisar som valde den och då tyckte jag att det skulle vara roligt att plugga med dem. Men det blev bra, jag trivs väldigt mycket på utbildningen, vi har jättekul.

Intervjuare: Skulle du rekommendera en yngre kompis välja ETG?

Respondent: Ja, absolut.

Intervjuare: Och varför skulle du rekommendera ETG?

Respondent: Det är en bra utbildning, det är en bra skola, du får bra kontakt med lärarna som hjälper dig, du blir väl omhändertagen liksom. Som sagt, det är en riktig bra utbildning där du lär dig mycket, mer än om du hade valt den andra.

Intervjuare: Vad menar du med den andra?

Respondent: Jo, alltså den som de vanliga väljer och som behöver gå lärling.

I flera citat förhåller sig de intervjuade ETG-eleverna till EE-elever som läser på den traditionella utbildningen genom att diskutera i termer av "vanlig elev", men utan någon negativ underton eller nedvärdering. EE-elever anses framförallt vara kollegor som följer en annan utbildningsväg för att bli elektriker. Längre ner under rubriken om EE-elever belyses

att dessa elever inte känner till ETG vilket betyder att EE-elever inte överväger en särskild utbildningsväg till elektriker. Istället utkristalliseras en hierarki mellan två utbildningskoncept där ETG-eleverna tilldelar den egna utbildningen en överlägsen plats i förhållande till den traditionella EE-utbildningen, men däremot inte till EE-eleverna.

Att undgå eller ”slippa” det kollektivavtalade lärlingsåret, såsom flera intervjuade uttryckte sig, har betydelse för att välja läsa på en ETG-skola. Förutom möjligheten till en högre lön från första arbetsdagen, en aspekt som samtliga nämner, berörs andra aspekter också. Materialet visar att det kollektivavtalade lärlingsåret för med sig en del symbolik för de intervjuade ETG-eleverna. Nästan samtliga uppgav att lärlingsåret signalerar något negativt; att inte vara färdigutbildad och/eller självgående vilket gör att man behöver gå bredvid någon. Flera nämnde att de inte vill ”känna sig som lärling”. Att inte behöva gå lärlingsåret utgör en viktig faktor som motiverar eleverna till att ta sig an en mer intensiv utbildning som ETG anses vara, enligt de intervjuade. Det bör tilläggas att enstaka studiedeltagare pekade på att ETG-utbildningen inte täcker alla kollektivavtalade timmar (1 600 timmar) som ingår i lärlingsåret, men att de samtidigt anser att den egna utbildningens kvalitet är så pass hög att den leder till minst samma kompetens som färdigutbildade EE-elever ackumulerar under lärlingsåret.

En majoritet av de intervjuade ETG-eleverna uppgav att den egna utbildningen har hittat en bra balans mellan teoretiska och praktiska moment. Det betonades att de praktiska momenten och framförallt det som görs inom ramen för praktikperioder på arbetsplatser är viktigast för dem. Samtliga var nöjda med praktikperioderna. Denna bedömning grundar sig i att de har varit på flera arbetsplatser i linje med deras önskemål samt att de haft kompetenta handledare som ”tog sig tid” och lät eleverna bekanta sig med olika arbetsuppgifter.

Även om de flesta studiedeltagarna ansåg att utbildningen har hittat en bra balans mellan teori-praktik nämnde flera att de skulle ha önskat sig ännu mer praktik på olika arbetsplatser eftersom ”det är där vi lär oss yrket”, som en studiedeltagare uttryckte sig. Som intervjuare har jag följt upp för ännu mer konkreta svar kring detta och några nämnde att det skulle vara bra med ytterligare en dag i veckan, såsom måndagar eller fredagar, från år 1 och utöver de befintliga praktikperioderna.

Jag ställde följdfrågor om det finns delar av de teoretiska momenten inom ramen för deras studier som inte överensstämmer med det som görs på arbetsplatser. De flesta sa att de har uppmärksammat ett sådant glapp, men inte ofta. Flera förklarade att det handlar om att elektriker tar i vissa sammanhang ”genvägar” genom att vara kreativa och använda sig av lösningar som till viss del avviker från det man lär sig i skolan (framförallt ifråga om säkerhetsaspekter) samt att det ibland jobbas på olika sätt på skilda arbetsplatser.

I praktiken gör man vissa saker på andra sätt, var och en har egna knep men i skolan är ganska låst, man ska göra saker och ting på ett sätt.

Jo, nästan allting är teoretiskt i skolan och i arbetslivet är annorlunda, man tar ju genvägar och ska lösa uppgifter på sitt sätt.

Flera studiedeltagare framhöll också att skolan inte kan fånga allt som görs inom arbetslivet och att en utbildning inte kan visa flexibilitet eller:

Att tänkta utanför boxen, ja, det är inte skolans styrka.

Samtidigt var det ingen av de intervjuade ETG-eleverna som ville ta bort delar av teoretiska moment eller åtgärda eventuella glapp mellan teori-praktik med hänvisning till att det är bra att kunna ha teoretiska kunskaper även om dessa inte alltid är relevanta i det man gör för stunden. Det pekades dessutom på att man som blivande elektriker inte kan få tillräckligt mycket kunskaper gällande säkerhet. Flera har använt ordet livsfarligt i relation till el.

Den enda kvinnliga eleven som jag har intervjuat tog utan fråga upp behovet av att ha fler kvinnor på utbildningen och inom branschen. Följande citat ger en tydlig bild av vad studiedeltagaren menar och kopplas till elbranschen i stort:

Respondent: Sedan behövs flera tjejer på utbildningen och som elektriker.

Intervjuare: Hur kommer det sig att det behövs flera tjejer, hur skulle du motivera detta?

Respondent: Det är ju ett mångsidigt yrke. Tjejer brukar vara mer noggranna än killar och detta behövs som elektriker. Sedan är det mycket man lär sig hela tiden så det är roligt för tjejer. Så, jo, jag skulle rekommendera till flera tjejer. Många tjejer får fel uppfattningar om elyrket. Har man lite skinn på näsan då blir det bra.

Intervjuare: Men vad menas med skinn på näsan?

Respondent: Man får inte ta allt för seriöst, man måste kunna skoja och vara med killarna på killars nivå, om man säger så, för att förstå dem.

Förbättringsmöjligheter och risker med ETG

Jag har ställt frågor om det finns något som kan förbättras med ETG för att öka kvaliteten på utbildningen och i förläggning anställningsbarheten (se Bilaga 1 - Intervjuguide för elever som läser ETG). På dessa frågor har jag oftast fått mycket korta svar inledningsvis; "Nej" eller "Jag tror inte". Respondenterna var mycket positiva till den egna utbildningen men de tog sig inte riktigt tid att reflektera kring det som skulle kunna göras annorlunda eller fundera över möjliga risker med utbildningen. Med hjälp av följdfrågor har en majoritet av respondenterna uppvisat ett mer kritiskt förhållningssätt till den egna utbildningen. Det presenteras under denna rubrik.

Flera ETG-elever påpekade att vissa teoretiska prov omfattar frågor som formuleras på ett svårbegripligt sätt, antingen genom svåra resonemang som öppnar upp för olika tolkningar eller för korta frågor som försvårar för eleven att fånga vad som efterfrågas eller genom att använda begrepp som är alldeles för svåra att begripa sig på. Risken ligger i att

eleverna upplever att de inte kan visa sina faktiska kunskaper utan hamnar i språkliga bryderier, två respondenter uppgav att:

Ja, det är små saker som kan ändras, kanske lite konstiga formuleringar i proven och krångliga begrepp som gör att jag får fel på svaret eftersom frågan är felformulerad.

Det ska användas begrepp som alla förstår eller formulera frågorna mer utförligt.

En studiedeltagare pekade på att det ibland handlar om alldeles för enkla prov som riskerar att inte komma åt den faktiska kunskap som eleven besitter:

Vissa ETG-prov är ibland som klicka i prov, borde kräva mer av eleven genom att utkräva mer utförliga svar.

Respondenter från samma ETG-skola lyfte fram ett konkret exempel på ett prov som de flesta fick underkänt på. Många elever klagade på att frågorna inte var relevanta. I samtal med sin yrkeslärare kom det fram att frågorna var formulerade av en utomstående med spetskompetens inom ett visst teoretiskt område men utan specifika kunskaper om branschen. Eleverna fick gehör och den ansvariga yrkesläraren återkom med ett prov med omarbetade och branschrelevanta frågor.

Vissa frågor på prov var inte aktuella, de var utvecklade av någon som inte var så insatt men frågorna har ändrats. Vi har klagat för att det var konstiga frågor. Läraren har lyssnat och ändrat dessa, vi fick göra om provet.

En annan aspekt som en majoritet av respondenterna berörde handlar om en oro för alldeles för stora förväntningar som arbetsgivare kan ha på en ETG-elev efter avslutad utbildning. Å ena sidan var samtliga intervjuade tacksamma för att inte behöva göra det kollektivavtalade lärlingsåret. Å andra sidan framkom att det kollektivavtalade lärlingsåret kan dämpa arbetsgivarens förväntningar såväl som ge en lång startsträcka för att komma in i rollen som färdigutbildad. Denna oro illustreras i följande citat:

Det kan vara alldeles för stora förväntningar efter avslutad utbildning eftersom lärlingsåret inte finns då tror arbetsgivare att man kan allt från dag ett.

ETG, alltså skolorna borde informera arbetsgivarna bättre om vad vi kan göra efter vår utbildning.

Det finns för stora förväntningar på oss där ute, man kanske inte är redo från dag ett.

Det finns en risk att man inte kan allt från första dagen utan behöver gå med någon ett tag. Du är inte klar med allt. Det känns att arbetsgivarna förväntar sig mer av ETG-eleverna. Vi gör mycket under tre år som ska fastna men det är svårt att komma ihåg allt.

Jag kommer inte att kunna jobba självständigt från dag ett. Man får börja jobba med något simpelt, hoppas att de [refereras till framtida arbetsgivare] förstår.

Jag är inte helt redo att komma ut i arbetslivet men det är bra att jag känner så för då är jag mer försiktig och beredd att fortsätta lära mig. Jag känner mig lite pressad, är osäker om jag motsvarar de förväntningar som finns där ute.

Lite press finns det ändå om att man ska kunna vara självständig från första början.

Du har en högre press på dig när du kommer ut. Lärningstimmar är till för att du ska lära dig men du har inte dessa som ETG.

Från det empiriska materialet utkristalliseras avslutningsvis en paradox. Det anses att ETG-utbildningen inte alltid hänger med utvecklingen inom branschen i vissa avseenden, för att i andra delar ligga alldeles i framkanten. Flera respondenter gav exempel på den snabba utvecklingen inom branschen som skolan inte fångar upp, till exempel smart belysning (plejd-teknik) som styrs av rösten. Samma respondenter pekade samtidigt på att de är medvetna om att förändringstakten inom en utbildning är långsammare än den inom arbetslivet och den egna branschen. Det pekades även på att ny teknik kan vara för dyr för skolan att tillhandahålla. ”Det är för dyrt för skolor med massa nya moderna grejer” som en av de intervjuade uttryckte det. På samma gång nämnde några studiedeltagare att ETG-utbildningen undervisar eleverna i att arbeta med automatsäkringar medan flera hus byggda innan denna nya teknik har tillkommit fortsätter använda proppskåp vilket kräver särskilda kunskaper.

De [refereras till ETG-utbildningen] är ibland för långt fram jämfört med det som finns där ute. Om jag går ut till Svensson som har proppskåp i villan men jag kan jobba med automatsäkringar; ja, vad gör jag då?

Vad säger EE-eleverna?

Följande avsnitt bygger på 12 intervjuer; sju med EE-elever och fem med elever som påbörjat sina studier på ETG men inte klarat samtliga prov vilket innebär att de fick gå över till traditionell EE-utbildning. Respondenterna från dessa fem intervjuer identifieras i texten med akronymen ETG/EE-elev och presenteras under egen rubrik.

ETG/EE-eleverna

Samtliga ETG/EE-elever som deltog i denna studie var positiva till ETG. De använde sig av ungefär samma argument som ETG-eleverna. De uppgav att valet att läsa på ETG byggde på utbildningens höga kvalitet som levererar en kompetens efterfrågad på arbetsmarknaden vilket leder till en säker etablering med lön från första dagen genom att undvika det kollektivavtalade lärlingsåret. Aspekten att välja ETG för att läsa tillsammans med elever med liknande ambitionsnivå är inte framträdande i de argument som fördes fram av ETG/EE-eleverna. Nedan citat från de fem ETG/EE-eleverna om ETG-utbildningen:

ETG är en bra utbildning om man är väldigt driftig i skolan. Om man pluggar extra mycket så får man det extra bra. Du slipper lärlingstiden och du får mer pengar från början. Sedan är det jättestor skillnad, om du går ETG då är det enklare att få jobb, det är det jag har hört för att du anses vara en bättre elev.

För de som känner sig säkra på sitt val att bli elektriker och jobba med detta hela sitt liv så är nog ETG bäst. Det är lättare att få jobb om du är ETG, folk anser att du är mer flitig och duktig, duktigare än en vanlig elektriker och så slipper du lärlingsåret.

Det har blivit en grej med ETG, det är en svår utbildning så om du klarar utbildningen då är det en garanti för att du är duktig. Du är mer efterfrågad bland arbetsgivare om du är ETG-utbildad.

Utbildningen har rätt innehåll, täcker mycket, allt är relevant. Har du tid och vill satsa på en bra utbildning då är ETG rätt utbildning.

ETG är det bästa om du vill utbilda dig till elektriker men du måste satsa tid och jobba hårt för att klara av utbildningen. Det är ett högt tempo. Det blev mer ansträngande än det jag har hört. Du får inte hamna efter för då är det kört. Du har inte tid för annat, du hinner inte umgås med kompisar, du hinner inte träna och sådant, förutom detta ingen nackdel med utbildningen.

Som citaten visar pekade respondenterna på att utbildningen är ansträngande. Ingen av dem har ångrat sitt val att läsa en ETG-utbildning, en av de intervjuade uppgav att:

Jag hade gjort samma val för det är kul, du lär dig mycket på ETG även om du inte tar slutprovet.

Utbildningen kräver mycket insats hela tiden. De fem jag har intervjuat kunde av olika anledningar inte hålla takten vilket innebar att de tvingades gå över till att följa den traditionella utbildningsvägen som avslutas med ett kollektivavtalat lärlingsår. Det framkom att den egna motivationen utgjorde huvudskälet till att inte fullfölja ETG-utbildningen.

Jag är inte så motiverad, jag är trött och så väljer jag lägga tiden på annat än skolan.

Jag känner mig inte motiverad för att lägga så mycket tid på ETG.

Jag förstår inte varför man måste vara godkänd i alla ämnen för att bli en bra elektriker, det är synd, jag har tappat motivationen. Varför behöver man historia för att kunna jobba som elektriker? Det är bra att vara allmänbildad men inte ställa det som krav för att kunna jobba som elektriker.

ETG/EE-eleverna ansåg, precis som de intervjuade ETG-eleverna, att ETG inte är till för samtliga som vill utbilda sig till elektriker. ETG ansågs förutsätta en hög ambitionsnivå och en vilja att avsätta mycket tid åt sina studier under hela utbildningsperioden. Men som redan berörts ovan, ingen av dessa elever beklagade sig över att inte kunna slutföra ETG-utbildningen. Tvärtom. De var av uppfattningen att det kollektivavtalade lärlingsåret gynnar dem, även om de samtidigt pekade på fördelen med att inte behöva vara lärling som

färdigutbildad ETG. Det framkom att den gynnande aspekten handlade om att slippa känna sig pressad av arbetsgivarnas förväntningar på färdigutbildade som ansågs vara alldeles för höga. Även om dessa elever uppgav att de kommer att få mindre betalt under ett år påpekades att lärlingsåret gör att de inte behöver arbeta självständigt från första dagen i kombination med att de kan fortsätta lära sig i lagom takt. Respondenternas reflektioner tyder på att de betraktar lärlingsåret som fortsatt utbildning snarare än ett arbete med krav på att prestera dagligen.

Man kan ha för stor press på sig om man har gått ETG, du får lön från början och då ska du kunna jobba själv. Det är lättare med lärlingsåret i början, i alla fall för mig.

Jag ligger efter så jag kommer inte klara av ETG-provet, alltså slutprovet. Men det gör inget för jag vill ha lärlingsåret, det är viktigt, man lär sig mycket, jag får inte lika mycket betalt men slipper stressen och förväntningarna om att vara en sådan ETG som klarar av allt från början.

En ETG/EE-elev, som berömde ETG-utbildningen, förhöll sig kritisk till arbetsgivarnas förväntningar på att ETG-elever ska kunna arbeta självständigt direkt efter avslutad utbildning samtidigt som denne framhävde fördelen med att fullfölja det kollektivavtalade lärlingsåret i följande dialog med mig:

Respondent: När jag var ute på praktik, om du var ETG då var det inte bra, enligt företaget. För att de brukar skicka dig på egna jobb när du är klar med utbildningen. I och med att man som ETG ska vara första årsmontör direkt, vad jag har förstått, då kan de skicka dig på uppdrag själv och det får man inte göra när man är lärling.

Intervjuare: Så du menar att det är bra att börja som lärling?

Respondent: Men är du lärling då har du inte klarat av ETG och då förväntar de inte sig att du kan så jättemycket. Om du är ETG så förväntar de sig att man kan och det gör du inte. Enligt dem är det bättre att ta lärlingstiden så att man lär sig mer för att kunna jobba.

Intervjuare: Menar du att en ETG kan mindre än det arbetsgivarna tror att de kan?

Respondent: Man kan mer som ETG [refereras i förhållande till en EE-elev] men det är mycket svårt att jobba direkt efter utbildningen. Grejen är att du får det svårare som ETG direkt efter utbildningen, det är bättre om du tar lärlingsåret, du lär dig mer och det är inte samma press. Så jag är glad för att jag inte är klar med ETG utan har ett helt år på mig sedan för att lära upp mig, för att landa.

ETG/EE-eleverna förmedlade en vid en första anblick motsägelsefull bild när det gäller det kollektivavtalade lärlingsåret. Å ena sidan nämndes att en av fördelarna med ETG är just att den färdigutbildade inte behöver göra lärlingsåret. Å andra sidan pekades på fördelar med att göra lärlingsåret. Begripligheten i denna bild står att finna i den ändamålsenlighet som lärlingsåret bedöms ha för respondenterna själva genom att dels uppfatta lärlingsåret som en förlängd utbildningsperiod som bäddar för en högre kompetens, dels inte känna

sig pressade av alldeles för höga krav från arbetsgivare på att prestera självständigt direkt efter avslutad utbildning. Det sistnämnda framkom även i de reflektioner som jag tog del av från en majoritet av de intervjuade ETG-eleverna, som kände en oro relaterad till de stora förväntningar som arbetsgivarna kan ha på en färdigutbildad ETG-elev.

Komplexiteten i respondenternas reflektioner ökar genom att de gav uttryck för svårigheter i att hitta en lärlingsplats. Även om lärlingstiden anses vara gynnande hade endast en av de fem intervjuade ETG/EE-eleverna lyckats ordna en lärlingsplats. En som letat utan framgång uppgav att:

De firmor jag har varit på när jag gjorde min praktik har inte plats för lärlingar så det blir tufft för mig.

De andra avvaktade med letandet men gav uttryck för oro genom att berätta om svårigheter med detta. Det framkom att kontakter underlättar avsevärt. De intervjuade nämnde att en elektriker i släkten eller i bekantskapen kan hjälpa till att ordna en lärlingsplats. En annan väg är att arbetsgivaren från den egna praktikplatsen erbjuder en lärlingsplats, men ingen av de intervjuade hade fått något sådant erbjudande, i alla fall inte vid tillfället för intervjun. Det uttrycktes ett missnöje med skolans insats. Samtliga ansåg att det är skolan som borde ordna en lärlingsplats.

ETG/EE-eleverna som deltog i denna studie var, såsom ETG-eleverna, nöjda med yrkeslärarna som ansågs både kompetenta och hjälpsamma. Två respondenter uppskattade att yrkesläraren hälsade på ute på praktikplatsen och visade intresse för det som gjordes där. Andra resonemang som överensstämde med reflektioner från gruppen med ETG-elever handlar om en bra balans mellan teori och praktik samt att praktikplatserna var genomtänkta och med handledare som tog sig tid. Till skillnad från ETG-eleverna är det flera ETG/EE-elever som nämnde att det är för mycket teori på utbildningen, men inte på bekostnad av praktik.

På ETG så blir man bättre på bland annat ritningar, så blir man bättre på att skriva, du lär dig mer teoretiskt och blir en bättre elektriker, kanske onödigt bra egentligen, vet inte om du behöver plugga så mycket teori.

En ytterligare aspekt som avvek från ETG-elevernas reflektioner handlar om en upplevelse av att utbildningsinnehållet på ETG inte alltid överensstämmer med den efterfrågade kompetensen i arbetslivet. Denna upplevelse bottnar i resonemanget om att delar av de teoretiska momenten är för abstrakta för att bidra till förståelse av kopplingen till yrkesutövningen som elektriker samt att det finns onödiga teoretiska moment.

Du vet, det är sådant som görs på andra utbildningar också som ingen fattar varför, det måste göras annars blir du underkänd.

Samtidigt nämnde de flesta ETG/EE-eleverna att de är särskilt nöjda med de praktiska moment som görs i skolans verkstad. Samtliga uppgav att ETG-utbildningen på den egna

skolan har moderna verktyg, att de flesta arbetsuppgifter de övar på är relevanta genom att ha koppling till det som görs under praktiken, samt att yrkeslärarna tar sig tid för att följa upp det de gör samt svara på elevernas frågor.

Trots uppfattningen om bra balans mellan teori och praktik framfördes, på samma sätt som bland ETG-eleverna, önskemålet om ännu mer praktik på varierande arbetsplatser eftersom ”det är där man lär sig på riktigt”.

Jag skulle vilja ha lite mer praktik ute på företag för att lära mig mer och för att känna mig mer säker. Såg som 6 veckor i skolan och sedan 3 veckor ute på praktik på hela utbildningen.

De intervjuade ETG/EE-eleverna diskuterade varken i termer av risker eller lyfte fram förslag på förbättringar med ETG- eller EE-utbildningen. Den enda återkommande synpunkten, som i sig framkallade oro bland dem, handlar om att den egna skolan borde ordna en lärlingsplats.

EE-eleverna

EE-elever är de som följer den traditionella EE-utbildningen från första början. Deras skäl till att läsa på EE-programmet var att de vill lära sig ett yrke som leder till jobb. Flera av dem pekade på att elektriker är ett yrke som är så pass efterfrågat på arbetsmarknaden att man inte blir arbetslös. Här följer ett citat från varje respondent:

Jag ville lära mig ett yrke som man har användning av där ute, det är roligt. Sedan ska det vara rätt utbildning för mig. Är du intresserad av att lyssna och är praktiskt lagd då lär du dig saker och då ska du satsa på detta.

Det är en bra utbildning, den leder till jobb och du blir aldrig arbetslös för ingenting fungerar utan el.

Jag skulle rekommendera utbildningen för andra. Jag trivs bra, det är roligt att utbilda sig till elektriker och det sägs att det är lätt att få jobb sedan. Jag var trött på samhälle och svenska och andra de ämnena.

Min morfar var xxx [tillhörde en annan yrkesgrupp än elektriker] och han hade mycket ryggproblem så det är bättre för kroppen att arbeta med annat så då blev det elektriker. Sedan är det lätt att få jobb.

Jag har hört mycket om att det är en bra utbildning och att det är lätt att få anställning. Sedan valde jag el för att det är intressant för mig och för att det är lättare att jobba med el än med bygg som att lyfta stenar utomhus på vinter.

Jag gillar att vara elektriker och el kommer att vara ganska stort i framtiden, allt kommer att handla om el i framtiden. Det kommer att finnas ett stort behov av elektriker hela tiden.

Jag känner mig nöjd med valet, elektriker är precis det jag vill göra i framtiden, det är ett bra yrke och du blir aldrig arbetslös.

Även om samtliga intervjuade EE-elever var nöjda med sitt val visade det sig att inte alla vill arbeta som elektriker efter avslutad utbildning. Två respondenter ville fortsätta med studier på högskolenivå för att därefter etablera sig inom elbranschen med arbetsuppgifter som kräver eftergymnasial kompetens.

Jag vill inte vara den som drar i kablarna, jag vill inte vara den som sliter hårt. Just nu ser ut att jag kommer att plugga vidare på någon högskoleutbildning. Jag vill vara någonting annat som elingenjör.

Jag är inte 100 procent på att jag tar lärlingsåret. Jag ska vidare till högskolan, jag vill inte jobba som elektriker på golvet, det kommer att bli något med el men som kräver högskoleutbildning. Om jag misslyckas då blir det elektriker, då har jag ett yrke i alla fall.

Ingen intervjuad EE-elev hade hört talas om ETG. De intervjuade blev nyfikna och undrade över ETG och jag beskrev utbildningskonceptet. Samtliga reagerade på uppgiften att en färdigutbildad ETG inte behöver göra det kollektivavtalade lärlingsåret med hänvisning till svårigheten att hitta arbetsgivare som tar emot lärlingar efter avslutad gymnasial utbildning. Ingen kommenterade att en färdigutbildad ETG börjar med normal avtalad ingångslön. Materialet visar att EE-eleverna resonerar på samma sätt som ETG/EE-eleverna om svårigheten att ordna en lärlingsplats samt behovet av kontakter för att lyckas med det.

De flesta har svårt att ordna lärlingsplats. Det handlar om att ha kontakter annars ingen lärlingsplats.

Hittills är jag nöjd med utbildningen men vi får se efter gymnasiet hur lätt eller svårt är att hitta lärlingsplats, jag har hört att det är tufft.

Det kommer att bli svårt att hitta lärlingsplats. Jag känner flera killar här med samma problem. Men om du har bra kontakter då löser det sig men det är tufft för de andra som inte känner folk.

Kontakterna har stor betydelse för att få lärling, jag känner en elektriker som har hjälpt mig med detta.

Jag har bra kontakter så jag tror att jag får plats som lärling. Sedan är det lätt att få jobb.

Endast en av de intervjuade EE-eleverna hade ordnat lärlingsplats med hjälp av en bekant som är elektriker (nästsista citatet) och, som berörs i sista citatet, om lärlingsplatsen är ordnad blir det lätt att hitta anställning efteråt. Det framstår som att utmaningen i EE-utbildningen utgörs av framgången med att hitta en lärlingsplats.

Det är svårt att få jobb som lärling, det är tufft men sedan efter lärlingen är det lätt att få jobb.

Det är tufft att ordna lärlingsåret. Det är lätt att få jobb men det är svårt om du inte har kontakter med lärlingsåret. Flera i min klass har föräldrar som jobbar inom branschen men inte mina så det blir svårt, jag känner inte folk. Så jag vet inte hur jag ska ordna detta.

Om man har kontakter då är det lätt med lärlingsplats. Sedan är det hur lätt som helst med jobb, det är gott om jobb, det byggs mycket just nu och många går i pension så vi behövs.

Kopplat till svårigheten att ordna en lärlingsplats lyfte EE-eleverna fram samma önskemål som ETG/EE-eleverna, även elever med egna kontakter, nämligen en önskan om att den egna skolan ordnar lärlingsplats. Två respondenter reflekterade även i termer av hur den egna utbildningen ska ändras genom att antingen göra som ETG (integrera lärlingsdelen i den treåriga gymnasieutbildningen) eller förlängas med ett år.

Man ska lägga in lärlingsperioden under skoltiden som man gör på den utbildningen du berättade om [det refereras till ETG]. Antingen lägger till ett år och förlänger utbildningstiden här [det refereras till traditionell EE-utbildning] eller har inom tre år. Det är lättare för oss elever så slipper vi jaga en lärlingsplats.

EE-eleverna resonerade annorlunda än ETG- och ETG/EE-elever ifråga om utbildningsinnehåll. EE-eleverna var av den uppfattningen att den egna utbildningen inte har lyckats hitta en bra balans mellan teori och praktik och nämnde att det är för mycket teori och för lite praktiska moment på den egna verkstaden i skolan såväl som för lite av praktik på arbetsplatser.

Det är för mycket teori på utbildningen, det hade varit roligare att testa själv på saker hos oss och där ute på företag. Så mer praktik på utbildningen.

De lär ut för mycket om säkerheten, du vet mer än det du behöver. Men det är inte dåligt för eleven, det är bra med kunskaper om vi bara får mer praktik.

En del onödigt teoretisk som vi lär oss, som inte hjälper oss så mycket. Det känns att vi borde ha mer praktiska moment, mycket mer under tvåan och trean.

Dra ner på teorin och mer praktik. För många teoretiska genomgångar, ibland onödigt.

Mer praktik, det är för mycket teori. Säkerhet är viktigt och jag är nöjd med det jag lärde mig här men det finns så mycket annat som inte behövs.

Det har lyfts fram olika förslag när det gäller omfattningen på praktik. Från ytterligare en vecka varje månad till dubbelt så mycket praktik i förhållande till det som görs nu på EE-utbildningen.

Tre EE-elever nämnde att vissa prov inte är branschrelevanta eftersom dessa omfattar för mycket av teori utan koppling till yrket, en av dem ger följande exempel för att belysa problematiken:

Vi gjorde ett prov, alla blev underkända, fattar du? Det var mycket teori på den kursen. Ingen kunde fatta kopplingen till det vi ska lära oss här på utbildningen. Helt tokigt. Läraren har sagt att vi kommer att ordna detta på något sätt. Vi får se hur det blir.

Flera pekade dessutom på att det är för mycket av gymnasiegemensamma ämnen som inte tillför särskilt mycket om man utbildar sig till elektriker.

Det är en rejäl obalans mellan teori och praktik. Jag skulle inte plocka bort något av elämnena, inte vad jag känner nu men plocka bort matte och svenska och engelska efter ettan.

En annan aspekt som skiljer EE-eleverna från de övriga intervjuade eleverna handlar om ett upplevt stort glapp mellan den kompetens som förvärfvas inom ramen för skolbänkstudier och det som faktiskt görs i arbetslivet. Två EE-elever berättar att:

60-70 procent av teorin är inte samma som det som görs i verkligheten.

På min praktik så fick jag lite kritik från dem, det är så att de ställde en del frågor som jag inte kunna svara på så tyckte de att detta borde man lära sig i skolan.

Samtliga intervjuade EE-elever var nöjda med sina yrkeslärare. Yrkeslärarna bedömdes vara kompetenta samt hjälpsamma såväl som uppmärksamma om någon elev hamnade efter. Det framhölls att om någon inte håller takten brukar yrkeslärarna vara noga med att stödja denne till att "ha fokus på rätt saker", som en studiedeltagare uttryckte det.

En ytterligare aspekt som skiljde EE-eleverna från de övriga avser praktikplatsen. De flesta var inte riktigt nöjda med att de gjorde praktiken på ett och samma företag samt att de följde en medarbetare utan att kunna göra något själva och/eller att det de gjorde på arbetsplatsen var mindre utvecklande, till exempel att utföra enkla och monotona arbetsuppgifter.

Jag har haft min praktik hos samma arbetsgivare. Det är synd, jag hade velat vara på flera företag för att lära mig mer.

Jag har haft en bra praktikplats men inte den bästa. Jag har varit hos samma men jag hade velat vara på flera platser. Det var mycket kolla på, fick inte göra något själv.

Jag är inte så nöjd med praktiken. Jag lärde mig inte jättemycket men jag följde med, jag gjorde enkla saker, fick byta lampor, jo, 90 procent av det jag gjorde på praktiken kunde jag redan från skolan. Men jag lärde mig hur en arbetsdag ser ut.

Både och med praktiken. För min del det var det ok på grund av platsen, det var trevliga människor men det var mindre bra för att jag hamnade på ett serviceföretag, det var inte mycket jag kunde lära mig. Det var mycket enmansarbete, för mig handlade om att glo på vad de gör. En annan negativ sak är att jag var på samma plats men ville gärna på olika arbetsplatser.

Jag lärde mig mycket den första dagen. Men sedan fick jag göra samma enkla sak under hela praktiken. Inte roligt alls.

EE-eleverna uppgav att de får lyfta fram egna önskemål gällande praktikplatsen men att skolan inte riktigt kan matcha deras önskemål.

Många är inte nöjda med praktikplatsen. Man kan ha önskemål men inte alla av oss har fått det de har önskat. Flera har hamnat på dåliga arbetsplatser.

EE-eleverna, på samma sätt som ETG/EE-elever, lyfte inte fram risker med EE-utbildningen. När det gäller förbättringar på den egna utbildningen nämndes, samstämmigt med ETG/EE-eleverna, önskemålet om en lärlingsplats efter avslutad gymnasial utbildning som den egna skolan själv borde ordna. Därutöver reflekterade inte EE-eleverna i termer av förbättringar även om deras svar omfattar en del synpunkter som tyder på behov av förbättringar, till exempel en bättre balans mellan teori och praktik, en del icke branschrelevanta prov, glapp mellan utbildning och praktik samt missnöje med praktikplatsen.

Vad säger arbetsgivarna?

Inledningsvis bör nämnas att arbetsgivarna som deltog i denna studie pekade på att elektriker är ett särskilt krävande yrke som förutsätter stor yrkesskicklighet utan utrymme för misstag, samtidigt som medarbetarna ska kunna vara serviceinriktade, kreativa och självständiga. Flera respondenter diskuterade yrket som elektriker genom att förhålla sig till andra yrken.

El är ju stor, vi har nästan 200 000 detaljer, vi kanske jobbar mycket med 60 000 så det är mycket att hålla reda på. Det är kanske inte som målare som har en pensel och lite olika färger. Vi har så mycket detaljer, som sagt vi har 60 000 detaljer som är frekventa så det är mycket, det tar lång tid tills du lär dig yrket.

Arbetsgivarna underströk att en kompetent elektriker ska ha både bredd och spetskompetens vilket ställer stora krav på en skolutbildning som ska vara branschrelevant. De pekade på olika sätt på att de vill anställa färdigutbildade som kan prestera på arbetsplatsen omgående och lägger huvudansvaret på den gymnasiala utbildningen, en av de intervjuade förklarade:

Jag har varken tid eller lust att utbilda de hos mig här på lön, det är skolan som ska sköta detta.

Jag har intervjuat 14 arbetsgivare i fem kommuner. Förutom en, som är kritiskt till den gymnasiala utbildningen oavsett om det är ETG- eller EE-utbildning, har de reflekterat på ett likartat sätt. Den arbetsgivare som har synpunkter på all form av gymnasial utbildning oavsett utbildningskoncept nämner bland annat följande:

Förhoppningen är att ETG kan mer. De ska vara mer motiverade för att bli bra elektriker. Men det är upp till individen hur pass fort man utvecklas. De är ju lärlingar i mina ögon oavsett utbildning, det tar tid för dem tills de kan jobba. Ingen kan jobba

från första början, det tar sin tid innan de är inne i ruljangsen. Visst de får sin praktik, de går ut och ser på hur det fungerar i verkligheten men när du väl är anställd får du ett annat ansvar och detta lär du dig inte i skolan. Du måste förstå att i skolan är det inte på riktigt, du är elev och det är inte samma som en anställd med de krav som de ställs /---/ De kan knappt göra något efter skolan, oavsett utbildning och det finns stora förväntningar på ETG eftersom de hoppar över lärlingsåret. Men jag ser bara den praktiska delen och de håller inte måttet, varken ETG eller de andra, de är inte produktiva. De hade kunnat vara här hos oss i säg ett halvt år eller åtta månader under deras utbildning men då ska vi ha betalt för detta. Det hade gett dem mycket mer än skolan, då blir de mycket mer förbereda för när de kommer ut. För det de lär sig skolan är det, ja, det är ingen av dem som ska räkna på kabel, alltså förlust i kablar och sådant när de kommer här, de har ingen nytta av detta när de kommer här hos oss. De ska sätta upp grejer, de ska sätta upp kabel på väggar.

Förutom respondenten som citerades ovan lämnar samtliga intervjuade arbetsgivare utförliga och innehållsrika svar på de frågor som ställs i intervjun, vilket gör att det är endast dem jag fortsättningsvis refererar till under denna rubrik.

Samtliga respondenter var positiva till ETG, de ringade dessutom in flera mervärdeskapande faktorer med ETG jämfört med den traditionella EE-utbildningen. Som jag nämnde tidigare i metodgenomgången har de intervjuade arbetsgivarna varit någorlunda neutrala i jämförelserna mellan ETG- och EE-utbildningen. Det kom fram i intervjusituationen att de inte var intresserade av att gynna någon form av utbildning, de uppgav att deras fokus ligger på att anställa färdigutbildade med den kompetens som företaget efterfrågar. De nämnde att mycket har att göra med individen, närmare bestämt vad den enskilda eleven gör av utbildningen i kombination med personliga egenskaper och förhållningssätt till arbetslivet.

Arbetsgivarna berättade att ETG är en svår utbildning som kräver mycket av eleven. De elever som fullföljer hela utbildningen utgör en garanti för att de dels har en efterfrågad kompetens, dels besitter en inställning till yrket och arbetslivet som matchar arbetsgivarnas önskemål. Nedan följer ett citat från varje intervjuperson som alla avspeglar en gemensam positiv bild av ETG-utbildningen:

Jag väljer de som har gått ETG för att de är bäst. Eleverna vet vad de vill, de har bestämt sig för att bli elektriker, de är på hugget. Sedan krävs det mer, men man har ställt krav på de på ETG. Har de gått ETG då kan man inte latta sig genom utbildningen.

ETG är bra. De läser rätt saker, de brukar vara duktiga. Men sedan är det upp till eleven också. Men ETG-eleverna brukar kunna mer. Ingen är självgående från början men ETG är bättre. Jämfört med lärlingarna så har ETG:arna en bättre grund, de har en annan inställning också.

Det krävs mer av eleverna på ETG. De ska hänga med hela tiden, de måste vara motiverade hela utbildningen. Jag har elever från båda linjerna men ETG-eleverna är mer

vassa, de är lite mer intresserade, de är lite mer på hugget. Har du gått ETG då vet jag vad jag får.

ETG är ett jättebra koncept och det viktigaste är att grabbarna som går där, ja, de tar utbildningen på riktigt allvar. Man känner att de är mer drivna, att de vill, de har driv, de visar framfötterna på ett annat sätt.

Jag har anställt ett helt gäng ETG. Kvaliteten på eleverna är högre, de kan mer, de sköter sig, är mer seriösa och engagerade, de vill lära sig. De är mer högpresterande också. Sedan är det så att ETG har hög popularitet och det gör ju att de får in elever med ganska höga intagningspoäng och det märks att det är högre kvalitet på eleverna.

De som har gått ETG är mer engagerade och kunniga, de lär sig snabbare. De är skärpta och de har en annan inställning. Som arbetsgivare så känner man ju av det med en gång.

Jag har anställt elever som har gått båda utbildningarna. Det är beroende på vilken person det är. Skolan behöver inte tänka på vad som krävs där ute i arbetslivet. Men de som går ETG är bättre förberedda på vad som krävs här ute på arbetsplatsen.

De som går ETG, jag märker direkt deras inställning till jobbet, de presterar på ett annat sätt. Där ser du den stora skillnaden. Om du har valt att gå ETG så betyder det för mig att du är mer fokuserad, du är mer på tå om du förstår vad jag menar, det är elever som har bestämt sig för att vara elektriker, det är den här linjen som jag ska gå och då satsar jag hårt på detta för att jag vill bli en duktig elektriker och inget annat. Om man inte riktigt vet vad man vill då ska man gå den vanliga linjen egentligen för då kommer du kanske att göra annat eller gå vidare på högskoleutbildning. Men ETG:arna är skärpta, de har bestämt sig, de vet vad de vill. Flera borde gå över till ETG.

Du måste ha det rätta drivet för att klara av ETG. De som har gått ETG är ju steget förre, det vet man direkt. Det är hårda krav på ETG så eleverna är duktiga, de är utåtriktade, har självförtroende, är stresståliga, de är framåt och kan ta kritik också.

ETG eleverna är mycket längre fram, de flesta är riktigt duktiga och har gott handlag, alltså har tummen på rätt ställe. De vill mer, de är nyfikna och ställer frågor, de vill komma in i gänget fortare än de andra, de har en annan vilja och kunskap.

Det är väldigt höga intagningspoäng för att komma in på ETG, det är en stor efterfrågan på deras platser vilket gör att det är väldigt duktiga elever som kommer in, som är intresserade, som är ambitiösa. De får rätt elever till en bra och genomtänkt utbildning.

Det är mycket individuellt men allmänt kan sägas att ETG:arna är duktigare, de kan mer och har en annan inställning till jobb. De är hungriga och vill lära sig, det fungerar väldigt bra med dessa. ETG är ingen utbildning för de osäkra.

Jag har sett de olika eleverna. ETG gör att du kommer fortare in i yrket, lönemässigt och tidsmässigt för du gör inte lärlingsåret. De som klarar av utbildningen då blir de duktigare för att de har ett större intresse för att bli elektriker. De får ett försprång ute i yrkeslivet. Så om man vill framåt då är det ETG som gäller, det går inte att jämföra

med de som går den andra vägen [det refereras till den traditionella EE-utbildningen] som ibland bara är där för att man måste plugga på gymnasiet.

Det har varit svårt att välja ett citat från de olika respondenterna. Jag hade kunnat lyfta fram fler citat från varje respondent men med stor risk för upprepningar. De flesta kom tillbaka till positiva aspekter med ETG-utbildningen under intervjuerna vilket uppenbarar sig i följande citat kopplade till olika frågor.

Flera respondenter talade om att ETG är så pass krävande att utbildningskonceptet inte passar samtliga elever som vill utbilda sig till elektriker.

ETG passar inte alla. Det finns elever som håller på annat och då kommer de aldrig att klara av ETG, det är ingen lek på ETG.

Alla klarar inte av ETG. De kan vara duktiga men inte tillräckligt duktiga för ETG.

Man ska backa lite och tilldela ETG till de som verkligen är långt fram och har rätt inställning. Jag tycker det, det är inte rättvist mot dem som söker och inte gör sitt yttersta för de blir inte klara med utbildningen. Jag har sett att en del hoppar av efter halva tiden. Det är mycket höga krav och stressen är hög, du måste vara motiverad annars så funkar det inte, det är oftast där det brister. Det är precis på samma sätt i arbetslivet så jag tycker att det är bra att de har en tidspress under hela utbildningen. Men alla passar inte, alla har inte samma färdigheter. Det borde vara lärarna som bedömer vem som passar in, det är de som ska bedöma om man har intresse och färdigheterna för att klara av utbildningen.

Det framkom att den kompetens som ETG-eleverna utvecklar under utbildningen är lika viktig som elevernas inställning till yrket och arbetslivet. Med inställning till yrket refereras oftast till att eleven har bestämt sig för att bli elektriker, han/hon "brinner för att bli elektriker" som en uttryckte det, tvekar inte om man har gjort rätt yrkesval samt visar inte särskilt intresse för studier på eftergymnasial nivå. Med inställning till arbetslivet pekades olika egenskaper som efterfrågas av arbetsgivare ut, exempelvis att eleverna och färdigutbildade ska vara ambitiösa, nyfikna, engagerade, drivna och högpresterande. Med andra ord, ETG-utbildningen erbjuder enligt arbetsgivarna en branschrelevant kompetens samtidigt som utbildningen kräver att eleven använder sig av och utvecklar egenskaper som gör den färdigutbildade anställningsbar:

Med ETG får man jobb. Mellan ETG och lärling så väljer jag ETG. Om en ETG inte får jobb då finns det en tydlig anledning till detta som inte har att göra med ETG.

Om man inte har rätt inställning när man kommer hit då blir det mer arbete för mig som arbetsgivare. Om man har gått ETG och är klar med utbildningen då har du garanterat rätt inställning, du är sugen på att jobba som elektriker, det här ska jag klara och då gör du mycket av arbetet själv på ett bra sätt.

När jag anställer en, det viktigaste är ens förhållningssätt. Om du är lyhörd, beredd att lära dig, om du är engagerad och sköter dig, det är sådant som är mycket viktigt. De

som har gått ETG har rätt inställning, det är precis sådana vi söker för att anställa. De som inte har rätt inställning då klarar de inte utbildningen på ETG.

De flesta intervjuade framhöll att ETG-utbildningen blir branschrelevant tack vare samverkan mellan arbetsgivare och skolan. Det betonades att denna samverkan ger ETG en karaktär av faktisk färdigutbildning genom att forma utbildningsinnehållet till att bli av-nämarrelevant. I detta sammanhang nämndes att samverkan omfattar en god kommunikation med yrkeslärarna som är tillgängliga samt lyhörda för synpunkter, vilket skiljer sig från kontakten med skolrepresentanter för EE-utbildningen som inte brukar visa samma intresse för samverkan med arbetsgivare. Några av de intervjuade arbetsgivarna lyfte att den goda samverkan med ETG uppmuntrar dem till att hjälpa utbildningen genom att skänka arbetsmaterial och verktyg för att skolans elever ska kunna ha tillgång till den senaste tekniken.

Jag rekommenderar ETG, om man vill utbilda sig till elektriker då ska man välja ETG, absolut. Främst är det utbildningen i sig, jag tycker att det är en mycket bra utbildning, du lär dig vad som krävs här ute, du får en bra grundutbildning för att bli en duktig elektriker. Sedan är det en utbildning som leder till jobb, de flesta vill ha ett arbete när de kommer ut, det är därför man går en utbildning och det är där som ETG har lyckats med ett bra koncept eftersom de jobbar väldigt nära arbetsgivaren. Alla elever som kommer ut från ETG och som visar framfötterna får jobb direkt tack vare att de jobbar så nära arbetsgivarna.

Så det finns ett intresse för arbetsgivaren också att ta in elever som praktikanter och anställa elever som går en sådan utbildning [det refereras till ETG-utbildning] eftersom vi som arbetsgivare kan påverka så pass mycket och vi vet att de får rätt kunskaper. Det är det som gör att de [ETG] överlever och expanderar, det är precis detta som de vanliga skolorna inte har.

Sedan har jag möjlighet att påverka skolan, jag har inte mycket tid för detta men om det är något då kontaktar jag skolan direkt.

De måste följa skollagen. Och det är tyvärr så i alla yrkesutbildningar så jobbar man inte på samma sätt som man lär sig i skolan. Det brukar vara så med skolan men ETG har lyckats bättre med detta genom att göra ett bra jobb genom att fånga det som efterfrågas i arbetslivet på ett bättre sätt. Detta för att de lyssnar på oss.

Sedan har jag mycket nära samarbete med skolan, det är mycket roligt, jag vet vad som händer på skolan här. I och med ETG har vi fått en direkt kanal mellan oss och det är riktigt bra. Det funkar fantastiskt bra. Jag skulle vilja att det blir så överallt helst. Jag kan påverka och prata med de i skolan, det är så mycket bättre än tidigare, det kommer mycket positivt utav detta i slutändan.

Jag har mycket bra kontakt med skolan så jag kan påverka utbildningen. Så kommunikationen mellan oss är jättebra vilket är mycket viktigt för mig som arbetsgivare.

Arbetsgivarna förklarade att de gärna vill påverka utbildningsinnehållet på ett sätt som ökar elevernas yrkesskicklighet, vilket de anser gagnar båda parterna genom att öka elevernas etableringsmöjligheter samtidigt som arbetsgivarna får den kompetens som de själva efterfrågar. Men flera respondenter underströk att deras påverkansmöjligheter inte ska ha en ytlig karaktär utan ska vara konkreta samt lämna avtryck i utbildningen. Två av dessa respondenter uppgav att:

Jag kan påverka skolan, jag har en bra kontakt med lärarna, jag berättar vad killarna ska kunna när de kommer ut och jag får intrycket att de lyssnar. Det är mycket positivt. Jag har sagt att de ska ha en egen verktygslåda när man kommer hit på praktik så nu har de det med sig. Samma gäller arbetskläder, de ska ha sina egna arbetskläder, de ska känna sig bekväma. Men vi hjälper dem också, skolan får en del material från oss så att de har det senaste. Jag har inte samma samarbete med dem som går den andra linjen [refereras till traditionell EE-utbildning], de är inte lika intresserade av att lyssna på oss.

Jag kan påverka skolan, jag kan ge ett exempel. Jag tycker att de under ett par tre års tid har haft en låg lärarstandard, även på ETG. Så jag har sagt detta, de har varit medvetna om. Men de har åtgärdat detta, de har anställt elektriker från mig så det blev bra för skolan och eleverna där på ETG.

En stor majoritet av respondenterna bedömde att ETG har ett genomtänkt upplägg på utbildningen samt ett relevant utbildningsinnehåll. De teoretiska delarna är mycket viktiga, det går inte att överdriva betydelsen av teorin som fordras inom yrket, enligt respondenterna. De flesta av de intervjuade kopplade praktiska moment som görs i skolans verkstad till teori också, de diskuterade dessa praktiska moment som teori om praktik. Respondenterna vidhöll att den grundläggande och faktiska hantverkstekniken utvecklas under praktikperioder på arbetsplatser. Samtidigt ansågs att det som ETG-eleverna lär sig i skolan är relevant samt att utbildningsinnehållet har en bra balans mellan teori och praktik.

Man lär sig grunderna i skolan men det är ute i verkligheten man snappar upp det mesta. Jag bedömer att ETG har en bra koppling mellan det de lär sig där och det vi kräver här.

Det är en bra balans mellan teori och praktik. Men mer praktik inte, de ska hinna lära sig de teoretiska bitarna först.

ETG har rätt upplägg, de har en bra blandning mellan teori och praktik.

Utbildningsinnehållet är bra. Det ska inte vara mindre teori och den teori de lär sig på ETG är bra. De behöver de teoretiska bitarna för att förstå vad det handlar om, det är ju farliga grejor vi hanterar här. Sedan är det praktiken när de kommer ut till oss och det är rätt lagom med praktik på ETG. De växer jättemycket när de är här hos oss. Det är en annan elev som kommer tillbaka från praktiken, alltså på ett positivt sätt. Så nej, inga ändringar när det gäller utbildningsinnehållet och upplägget, jag är nöjd.

Samtliga arbetsgivare reflekterade över det kollektivavtalade lärlingsåret som de färdigutbildade ETG-eleverna inte behöver göra. Enstaka respondenter diskuterade lärlingsåret i negativa termer:

Det är något annorlunda med ETG, du blir faktiskt färdig elektriker direkt efter utbildningen. Du hoppar över lärlingsåret som är tufft, dåligt betalt också och du får inga fria händer heller. Så de som söker sig till ETG förstår vad det innebär och vill verkligen bli elektriker.

En majoritet av arbetsgivarna lyfte fram positiva aspekter med det kollektivavtalade lärlingsåret också. Samtidigt ansågs att ETG-utbildningen täcker den kompetens som utvecklas under lärlingstiden med hänvisning till den yrkesskicklighet som eleven utvecklar inom ramen för de praktikperioder som görs under utbildningens gång, även om den traditionella EE-utbildningen omfattar sammanlagt flera praktiktimmor (lärlingsåret motsvarar 1 600-timmor utöver den praktik som görs på EE-utbildningen) än ETG. En av de intervjuade nämnde att:

De som kommer ut från ETG har en bättre grund från skolan än en elev som har gått den vanliga vägen. Yrkesmässigt är de mer förberedda. Även om de inte går lärlingsåret så är de bättre förberedda så de har lyckats täcka lärlingstiden på ETG.

Ingen respondent klagade över att färdigutbildade ETG-elever börjar med högre lön än lärlingar även om konceptet med högre inkomst direkt efter avslutad gymnasial utbildning är ganska nytt för vissa. De förklarade vidare att de är intresserade av medarbetarens kompetens och inställning. Det framträder tydligt i materialet att de inte lägger särskild vikt vid att det finns en löneskillnad. Alla vet att det finns ett löneglapp men ingen kan uppge det exakta beloppet, istället förtydligades vid flera tillfällen under intervjuerna att yrkesskicklighet och inställning såväl till yrket som elektriker som till arbetslivet kompenserar löneglappet.

Sedan är det skillnad när de kommer ut eftersom företag inte är vana vid att betala mer jämfört med en lärling. Det tar ju ändå en tid tills man kommer in. Å andra sidan så gör dessa bättre jobb när de kommer ut så det är lönt att satsa på dem som har gått ETG.

För mig är det definitivt bättre med en ETG även om de får högre lön efter utbildningen för de är duktigare, de har lättare att komma in och så har de rätt inställning. Jag fixar det, jag tar det direkt, det är rätt inställning.

Jag klagar inte på att de får en högre lön i förhållande till en lärling. Jag är ute efter duktiga elektriker och det är det jag får när jag anställer de som har gått ETG.

Resonemanget om att kompetens och inställning kompenserar för en högre lön blir än tydligare i synpunkten om att ingen nyanställd, oavsett om det handlar om färdigutbildad ETG eller kollektivavtalad lärling, kan jobba självständigt från dag ett. Respondenternas

reflektioner om kompetens ger egentligen uttryck för de nyanställdas potential till utveckling. De färdigutbildade ETG-eleverna anses vara både teoretiskt och yrkesmässigt bättre rustade för att kunna bli självgående elektriker och därmed produktiva medarbetare inom företaget. Följande citat omfattar kärnfulla resonemang på detta tema:

Efter ett år kan man släppa dem iväg lite granna. Det hade inte hjälp med längre utbildning eller lärling utan man måste lära sig på plats och det tar tid. Det är väl en medelväg som man får i skolan, spetskompetensen och yrkesskickligheten får komma då man jobbar. Skolan är gjord för att de ska lära sig de teoretiska delarna men det andra lär de sig när de kommer till oss. De som är klara med en ETG, ja, de är redo på ett annat sätt, alltså på ett bättre sätt.

Det är klart att ingen kan arbeta från dag ett. Vi skickar inte ut dem på egna jobb så. De behöver tid för att komma in, ha en bra lokalkännedom, förstå sig på servicebiten, alltså hur man pratar med kunderna och allt sånt. Men de från ETG lär sig snabbare och brukar vara mer effektiva.

Nej, de [refereras till färdigutbildade ETG-elever] kan inte jobba direkt efter utbildningen. Jag skulle aldrig som arbetsgivare skicka de på ett eget jobb. Absolut inte. Sedan har ETG:arna högre lön men det gör absolut ingenting att de har bättre betalt under ett år, de är värda för de håller högre standard.

Man har ett stort ansvar som arbetsgivare. Man måste känna av när de kommer till oss efter utbildningen, det gäller att kolla om de [refereras till färdigutbildade ETG-elever] kan så mycket som förväntas så att det verkligen är så duktiga som vi hoppas. Även om vi kan släppa dem till viss del så måste man ha koll på dem under en tid. Men det är ganska enkelt, de får inledningsvis gå med någon erfaren som kollar av vad de kan och se vad de går för. När man byter från skola till arbetsliv så får man ha koll på dem. I skolan gör de tester men ute i arbetslivet är det skarpt läge.

En ytterligare aspekt som träder fram i empirin handlar om att de intervjuade arbetsgivarna nämner att de har höga förväntningar på ETG-elever när de är färdigutbildade, högre än på elever som kommer från EE-utbildningen, eftersom ETG-eleverna anses vara bättre rustade för en etablering inom branschen. Det gör att det sätts en större press på dessa färdigutbildade elever.

Som sagt, de är bättre, de är mer nyfikna, de vill mer men sedan är det så att vi sätter större press på dem också.

Har du gått ETG då har vi högre förväntningar på dem också, vi förväntar oss att de blir självständiga fortare än de andra. Kan man mer så ska man fortare komma in i arbetet och dra in till sin lön.

Det finns krav på ETG-eleverna när de kommer ut för man tror att de är färdiga elektriker. De är verkligen långt fram jämfört med lärlingarna. Men de kommer fortfarande från skolan till arbetslivet och det är en ganska stor skillnad. Man hör att ETG-eleverna

är duktiga men risken ligger i att man tror att de ligger för långt fram och då sätts för stor press på dem.

I citatet resoneras i termer av risk, nämligen att det finns en risk att arbetsgivarna har för höga förväntningar på ETG-eleverna. Flera intervjuade arbetsgivare berörde kombinationen av för stora såväl som orealistiska förväntningar och större press på nyetablerade ETG-elever. De betonade att det kan leda till en icke-konstruktiv arbetsmiljö som varken gagnar arbetsgivare eller nyetablerade. Ingen arbetsgivare i denna studie kunde peka på ytterligare risker trots upprepade ansträngningar med hjälp av följdfrågor från mig som intervjuare, de flesta svarade på likartat sätt.

Jag ser inte att det finns flera ETG-risker, nej, inga risker med elever som går ETG. ETG utgör ett steg vidare i vår bransch.

En respondent uppgav att branschen befinner sig i ständig utveckling vilket ställer stora krav på skolutbildningen. Den intervjuade uttalade sig inte i termer av risker utan som att:

ETG är en välfungerande utbildning medan det gäller att vara lyhörd för förändringar. Det är så mycket nu med elbilar, solkraft och vindkraft. Det är viktigt att utbildningen fångar den snabba utvecklingen.

Två andra respondenter nämnde negativa aspekter med mobiltelefoner i allmänna ordalag utan att peka ut någon särskild grupp elever.

Ta mobilen från dem [refereras till elever som läser på EE-programmet oavsett utbildningskoncept], det är ett irritationsmoment på arbetsplatserna.

Mobilen är ett arbetsredskap, du ska vara tillgänglig men du ska inte kolla i mobilen under arbetstid, det kan du göra hemma och på raster. Men det har blivit bättre, de [refereras till elever] har taggat ner med mobilen.

En annan respondent ansåg att yrkeslärarna tappar kontakten med arbetslivet efter några år som verksamma inom skolan samtidigt som det påtalas att ETG förebygger detta till viss del genom den täta kontakten som finns med arbetsgivarna.

Knappt hälften av de intervjuade pekade på att det alltid finns förbättringsmöjligheter med en skolutbildning, men endast ett fåtal formulerade förbättringsförslag för ETG på ett konkret sätt.

ETG borde satsa mer på företagsekonomi så att eleverna får en inblick i hur ett företag fungerar. De måste lära sig kopplingen mellan jobb och lön och hela kedjan.

Man ska lära sig mer ledarskap, entreprenörskap, ha lite mer företagstänkande så att de kan komma att jobba som projektledare snabbt.

En säljkurs och kanske lite ekonomi hade varit bra.

Många arbetsgivare var mer undrande kring vad som är rimligt att begära från en skolutbildning.

Jag räknar inte med att en elev inom en treårig skola ska kunna all teori och kunna yrket. Man kan inte lära sig allting i skolan. Det blir mer skrapa på ytan men de gör det bättre på ETG, de har en högre kunskapsnivå, de lär sig grunderna på ett bra sätt. Sedan har man 40 års yrkesliv där man lär sig hela tiden. Man blir aldrig fullgod elektriker och kan allt. Egentligen så lär man sig i skolan en liten tårtbit av hela tårtan, så att säga. Ingen kan allt. Men efter skolan är man i början på sitt lärande eller att man har lärt sig så mycket att man kan börja jobba med enkla saker.

Man lär sig principerna i skolan, hur man gör vissa saker, på praktik blir lite mer prova på men man lär sig på allvar då man är anställd.

Två arbetsgivare talade om att branschen behöver fler kvinnliga medarbetare. Jag ställde inte specifika frågor om jämställdhet och/eller om behovet av fler kvinnor i branschen utan svaren var reflektioner som de intervjuade lyfte fram på eget bevåg med koppling till sista frågan i varje intervju, det vill säga om de har något ytterligare att tillägga. Slutsatsen kan inte dras att flera arbetsgivare tänker likadant, men frågan lyfts och är viktig att öppna för vidare studier. Jag låter ett citat kring detta avsluta detta avsnitt.

Vi saknar tjejer i yrken. Det är något vi saknar i branschen och det är fan ett yrke som borde passa tjejer. Det är mycket som ska göras på ett noggrant sätt, de [kvinnor] gör grejer snyggt och har tålmod, de håller på och donar med grejer. Men det är mjäkigt som elektriker, man ska skruva och spika och det kanske det är det som gör att många tjejer inte är så intresserade av tyvärr. Killar är, jo, det är många som är mopedintresserade och håller på och skruvar på sin fritid hur mycket som helst så för dem är det ok. Sedan är det så att det är så få tjejer i branschen att de inte vill söka sig till oss, de vill inte vara ensam tjej här.

Vad säger utbildningsrepresentanterna?

Jag intervjuade två skolrepresentanter för ETG-skolor på lokal nivå och två företrädare för utbildningssystemet på nationell nivå. Syftet med dessa intervjuer var att närma mig ett helhetsperspektiv på ETG genom att inkludera reflektioner från såväl utbildningsanordnare på lokal nivå som från nyckelaktörer på nationell nivå. Det samlade empiriska materialet från denna respondentgrupp är dock begränsat och dessa intervjuer ska mest anses ge ett kompletterande perspektiv på ETG. De intervjuade skolrepresentanterna på lokal nivå är själva anställda på ETG-skolor och besitter expertkunskap om den egna utbildningen, och ETG som utbildningskoncept på lokal nivå. Men det finns en tydlig risk att de framställer den egna skolan på ett gynnsamt sätt och har svårt att ta distans till ETG, en aspekt som respondenterna själva påpekade under intervjutillfällena. Företrädarna för utbildningssystemet på nationell nivå har sakkunskap om både ETG- och EE-utbildningen. De har på eget initiativ flera gånger under intervjuerna gett uttryck för farhågor framförallt med ETG eftersom det är detta utbildningskoncept som står i fokus i denna studie. Det

finns en risk med reflektioner utifrån deras mer övergripande perspektiv men ska tilläggas att företrädarna för utbildningssystemet på nationell nivå förtydligade, på samma sätt som arbetsgivarna, att det inte ligger i deras intresse att framhålla något utbildningskoncept speciellt.

Viktigt att komma ihåg inför läsningen är att när respondenterna gör jämförelser mellan ETG och den traditionella EE-utbildningen refereras till det sistnämnda utbildningskonceptet på ett generellt plan, inte till någon särskild skola. Det kan finnas skolor som anordnar traditionell EE-utbildning på sätt som skiljer sig från respondenternas utgångspunkter.

Den lokala nivån - skolrepresentanter för ETG-skolor

Skolrepresentanterna på lokal nivå reflekterade på samma sätt runt de flesta frågor som ställdes i intervjun. De jämförde flera gånger olika utbildningskoncept, men de talade sällan i negativa termer om den traditionella EE-utbildningen även om de underströk att ETG håller en högre kvalitet.

De intervjuade förklarade att ETG är en utbildning med tydliga mål och med engagerade yrkeslärare. ETG ansågs erbjuda en kompetens som ökar den färdigutbildades anställningsbarhet och ger en bättre ingångslön eftersom ETG-elever inte behöver göra något lärlingsår.

Jag har jobbat innan som yrkeslärare på en vanlig gymnasieskola så jag har jobbat på båda varianterna. Jag bedömer att ETG är bättre eftersom det finns tydliga mål. Eleven ska veta tydligt att hit ska vi nå, det finns fastställda mål och tydliga krav på vägen och det är viktigt med målpunkter för eleverna att hålla sig till. Vi har en engagerad lärarkår som jobbar rakt av mot målen på programmet. Sedan är anställningsbarheten som är högre eftersom man kan påvisa företagen att det här kan jag som elev och så får du bättre lön.

Vi har alltid haft duktiga elever, hur långt bakåt du än går i tiden så har vi alltid haft duktiga elever. Men de har alltid fått gå ut på samma premisser som alla andra. De fick ta sina hundår, sina lärlingstimmar och så vidare. Nu kan man helt plötsligt få lite premie för att man är duktig vilket innebär att du kan satsa på en ETG utbildning vilket ger dig fördelar när det gäller anställningsbarhet som ökar, anställningsbarheten bland de som fullföljer utbildningen ligger på över 90 procent. Sedan slipper du lärlingsåret och får bättre betalt från början.

Skolrepresentanterna uppgav att ETG-utbildningen utgör en garanti för arbetsgivare att de färdigutbildade eleverna besitter den kompetens som efterfrågas inom branschen. En respondent uttalar sig i termer av "kvalitetsstämpel" och tillägger att det är:

Väldigt positivt för arbetsgivare eftersom de ser att eleverna är mer förberedda för arbetslivet jämfört med de traditionella. De har en bättre grund och stå på både teoretiskt och praktiskt. De [det refereras till arbetsgivare] efterfrågar fler elever med ETG.

Den andra respondenten, som själv har varit arbetsgivare innan han återgick till att vara verksam som yrkeslärare uppgav att:

Äntligen får vi ut elever som man kan anställa och de [refereras till arbetsgivare] vet att de [refereras till färdigutbildade ETG-elever] har rätt kvalifikationer.

Vidare förtydligades att de färdigutbildade ETG-eleverna får, utöver en bättre kompetens som ökar anställningsbarheten, även en bredare anställningsbarhet:

Som sagt, ETG-eleverna har en högre anställningsbarhet. Men de får även en bredare anställningsbarhet, med certifikat direkt efter utbildningen kan du bli anställd även av bemanningsföretag så du har en bredare anställningsbarhet från början.

Båda respondenterna pekade på att den högre kompetensen som ETG-eleverna har med sig från utbildningen bereder för en snabbare yrkeskarriär genom att tidigare öppna upp för möjligheten att bli en ledande montör och projektledare inom branschen.

I intervjusituationen har jag ställt flera frågor för att kunna fånga vad som utgör kopplingen mellan ETG och garantin för att den färdigutbildade besitter efterfrågad kompetens. I dessa sammanhang återkom skolrepresentanterna till uttrycket "kvalitetssäkrad utbildning".

Man ska satsa på ETG för då får man en kvalitetssäkrad och bra utbildning, där hittar du mervärdet med ETG.

På följdfrågor om vad som mer exakt menas med kvalitetssäkrad utbildning pekades på att utbildningsinnehållet ska vara branschrelevant. Med andra ord, med kvalitet i utbildningen refererades framförallt till integration mellan skola och arbetsliv med betoning på arbetsgivarnas inflytande i utbildningsprocessen. Branschrelevansen åstadkoms genom ett bra och tätt samarbete med arbetsgivarsidan. Det omtalades att samarbetet ska vara konkret genom regelbundna träffar som ger arbetsgivarsidan möjlighet att kontinuerligt framföra egna synpunkter som ska lämna avtryck i utbildningen.

Våra yrkeslärare går ut på besök under praktikperioden och pratar med elever och arbetsgivare. Sedan är det mycket viktigt med samverkan med arbetsgivare som bjuds in två gånger varje år för att lämna synpunkter. De kan påverka genom programråd men även direkt. Och vi följer upp, vi är en välfungerande skola som tar deras [refereras till arbetsgivarnas] synpunkter på allvar.

Det visade sig att branschrelevansen är kopplad även till hur olika moment på utbildningen läggs upp och bedöms som en av respondenterna utvecklade:

Respondent: Det finns skolor där de gör knappt något gymnasiearbete. I ett gymnasiearbete ska du kunna bevisa att du har kunskap som du har tagit till dig under dessa tre åren. Vissa skolor, ja, man ska inte säga hittepå men de gör knappt något gymnasiearbete som visar dina kunskaper. Det handlar inte om att du ska koppla en handkapp-

toalett bara utan det handlar om så väldigt mycket annat. Du ska planera, du ska genomföra, du ska utvärdera, du ska göra precis som du gör på en arbetsplats, det ska vara branschrelevant. Det är på 100 poäng, det innebär att det är på nästan 100 timmar, då gör man inte ett gymnasiearbete på en dag. Man blir ibland ledsen i ögat för att de [refereras till elever som läser på traditionell EE-utbildning] inte spelar på samma fotbollsplan när de söker jobb. Därför är vi [refereras till ETG] nr 1 hos arbetsgivare när våra söker jobb /---/ När vi gör det sista yrkesprovet då har vi medbedömare som är inne som bedömer våra elever. De andra [refereras till traditionell EE-utbildningen] gör liknande men i en light version.

Intervjuare: Men vad menar du med en light version?

Respondent: Ja, det betyder att man plockar bort vissa moment, alltså arbetsmoment plus att tiden är ingen aspekt. På Skolverket står att du ska utföra ditt gymnasiearbete på en sådan nivå att du är anställningsbar men ingenting om tid men hos oss [refereras till ETG] är det viktigt.

De intervjuade bedömde ETG som så pass krävande för eleven att det inte finns utrymme för ytterligare teori eller praktik inom ramen för utbildningen. På samma gång uppskattades att den samlade kompetensen som utvecklas under tre år på sekundär nivå är tillräckligt för att få en bra grund inom branschen samt ge en tydlig yrkesprofil. Utbildningens svårighetsgrad diskuterades i positiva termer med hänvisning till att yrket som elektriker är mycket krävande ur både teoretisk och praktisk synpunkt såväl som att yrkesutövningen befinner sig i ett ständigt uppdateringsbehov tack vare en outhärlig teknisk utveckling. Dessutom ansågs det att upplägget på utbildningen är optimalt i meningen att ETG har en bra balans mellan teori och praktik. Båda respondenterna upprepade betydelsen av att ha en utbildning som ligger nära arbetslivet för att säkra branschrelevansen. En av de intervjuade berättade att:

Det är en bra blandning på ETG. Man ska inte ha mer apl för då blir det svårt att hinna med de grundläggande teoretiska kunskaperna och de övningar som måste göras för att säkra upp så att eleven har tillräckligt med grundkompetens. Sedan försöker vi hålla oss så nära arbetslivet som möjligt. På ETG, på olika gymnasieövningar så är man så nära som man kan komma för att vara branschrelevant.

De intervjuade ansåg att alla skolor borde gå över till ETG om de kan uppnå och bibehålla erforderlig kvalitet.

Det handlar om kvalitetssäkring, utbildningen ska hålla hög kvalitet och då skall alla ha samma kvalitet. Men om alla kan få upp kvaliteten, då ja, givetvis.

För att kunna trygga att samtliga skolor håller samma kvalitet berättades om olika tillfällen då det arbetades för en samsyn bland ETG-skolor. En av de intervjuade nämnde regions-träffar, studiedagar och startdagar som skolorna bör medverka vid. Båda respondenterna

var emellertid skeptiska till att samtliga skolor är beredda att satsa så mycket tid och resurser som det faktiskt krävs för att kunna kvalificera sig till att ge en ETG-utbildning.

För det första berättades om att det krävs mycket för att en skola ska kunna bli ETG-certifierad.

Det är en rätt så tuff prövning innan du blir en ETG-skola. De uppifrån ETG i Sverige går ut och tittar på de skolor som söker. Du ska ha rätt kompetens på lärare, du ska kunna visa upp bra lokaler med bra material, du ska ligga i framkant hela tiden och vilja utvecklas.

Det handlar dessutom om att ha god förankring bland arbetsgivare som ska informeras om utbildningskonceptet och den kompetens som färdigutbildade ETG-elever förväntas ha för att i förlängningen acceptera att bekosta en högre lön till nyetablerade.

De första åren vi hade ETG här så fick man åka ut och förklara för arbetsgivarna för dem ville inte betala jättemycket i lön. Men när de nu har sett att de faktiskt får in duktiga elektriker då är det annat. Så du måste ut och prata med arbetsgivare, föreläsa och så vidare. Du ska informera i branschtidningar och visa på att det är ett bra koncept. Sedan är det inte bara information utan eleverna ska vara så pass duktiga som det förväntas för annars faller hela konceptet.

En ETG-skola måste anstränga sig hela tiden för att kunna förbli ETG-certifierad. Skolans och därmed elevernas utbildningsresultat kontrolleras löpande på olika sätt.

Om du hade varit en traditionell skola [refereras till en traditionell EE-utbildning] så har du inte samma krav och samma press på dig. Vi måste ju hela tiden bevisa resultat mot ETG Sverige. Och klarar ju vi inte av det då får vi inte fortsätta vara en ETG-skola längre. Om du blir en ETG-skola då betyder det inte att du förblir så för alltid utan du måste bevisa genom teoretiska och praktiska prov som rapporteras in. Vi för ju en dokumentation på när de är ute på sin apl som också ska lämnas in, det gör man inte på andra skolor. Flera går inte ens och hälsar på sina elever på apl. Vi är granskade för att kvalitetssäkra utbildningen.

För det andra ska det finnas ”rätt elevunderlag, vi har extremt bra elevunderlag”, som en av de intervjuade sa. Det betyder att elever inte längre tvekar i sitt yrkesval, som är motiverade, nyfikna och beredda att satsa sin tid och energi på att klara av utbildningen.

Alla passar inte på ETG. Det ska vara ambitiösa elever som satsar ordentligt. Vi har elever som kommer in på utbildningen men som inte vill bli elektriker. De upptäcker att de inte vill bli elektriker och då blir inte ETG-konceptet något bra för dem. De upptäcker att elyrket inte är något för dem, istället använder de tiden som gymnasieutbildning helt enkelt och då är det inte intressant.

Den andra respondenten diskuterade i samma termer om de krav som finns på de elever som väljer samt strävar efter att fullfölja en ETG-utbildning, men är inte fullt lika nöjd med elevunderlaget, istället fördes följande klagomål fram:

Vi här i xx [nämner kommunens namn] har större problem med att hitta motiverade elever. Vi får hit elever som man undrar, hur har de kunnat få dessa betyg från grundskolan? Vi brottas med stor problematik kring friskolorna som ska visa bra värden utåt för att få dit elever. Det är vissa kommunala skolor också, det är inte bara friskolor, vilket innebär att det finns flera skolor med en enorm inflation i betygsättning. Vi har elever som kommer hit med B och C i svenskan men de klarar inte av när vi testar dem här, när de kommer hit, att ens läsa texten på en TV. Ibland tar det hela första året för att förbereda dem att gå på gymnasiet. Så vi hamnar jobba med saker som det inte är tänkt att vi ska göra här på utbildningen innan vi kan dra igång med vår utbildning.

Samma respondent betonade vikten av att informera högstadiel eleverna om gymnasiala utbildningar på ett korrekt och verklighetstroget sätt och att understryka att EE-programmet inte är en utbildning för omotiverade och/eller skoltrötta elever.

Vi brottas väldigt mycket med syv:arna [refereras till studie- och yrkesvägledare] på grundskolorna, att de tror att det är en praktisk linje så är du skoltrött så välj och ta elektriker för att de tjänar mycket pengar. Men resan dit, den är rätt så tuff men det berättas ju inget om. Jag brukar säga såhär: det är en praktisk linje men du ska vara studiemotiverad på samma sätt som om du hade gått på samhällslinjen eller på naturprogrammet för tempot är så pass högt. Så det är många som blir chockade utav det /.../ Det är också så att det är många som blir kvoterade in för att de säger att man ska få lov att bli vad man vill. Jag brukar säga såhär: jag hade gärna velat hoppa 2.45 meter men jag klarar bara 1.78 meter så alla kan inte bli elektriker.

Vidare, samma respondent belyste inbyggda svagheter i utbildningssystemet genom att förhålla sig kritisk till betygssättningen, oavsett om det är ETG eller den traditionella EE-utbildningen, även om bedömningarna som står till grund för betygssättningen kan vara mer strikta på ETG. Den intervjuade ville öka medvetenheten kring elever som avslutar utbildningen med lägsta möjliga betyg (E), vilket inte medger mer än en starkt begränsad kompetens. Med andra ord, en fullbordad utbildning är inte detsamma som branschrelevant kompetens och därmed med hög anställningsbarhet.

Men betygssystemet som är uppbyggt idag är fel, så är E-nivån enormt brett, det betyder att du ska få handledning eller att jag mer eller mindre ska hålla dig i handen som lärare och stötta eleven då får du E och ett E är ett godkänt betyg. Men vad kommer ut utav det? För jag släpper handen när de går ut gymnasiet och då kanske blir det jobbigare.

Skolrepresentanterna reflekterade över lärlingsåret också. En av dem var av uppfattningen att den kompetens som det avtalsreglerade lärlingsåret (som görs efter traditionell EE-utbildning) genererar uppnås inom ramen för den treåriga utbildningen på ETG.

Vi lyckas integrera lärlingsåret på utbildningen. De går ut med väldigt bra kompetens. De kommer ut på rätt nivå med rätt lönesättning.

Den andra respondenten gjorde skillnad mellan lärlingskompetens och lärlingstid. Det förklaras av att de färdigutbildade ETG-eleverna har den kompetens som motsvarar en förstaårsmontör, vilket intygas av det yrkescertifikat som de erhåller efter fullbordad utbildning. Däremot har de färdigutbildade ETG-eleverna inte lika många lärlingstimmar vilket gör att de inte heller får en lön som motsvarar en förstaårsmontör. Den aspekten bedömdes vara positiv för de nyetablerade eftersom de inte behöver känna en för stor press på att vara lika produktiva som en förstaårsmontör.

De jobben de [refereras till ETG-elever] gör motsvarar en förstaårsmontörs kunskaper under skoltiden för de får sitt yrkescertifikat här när de klarar av utbildningen. Men vi täcker inte hela lärlingstiden utan de kommer in i lönen som om de hade gått halva tiden ungefär. Så de har 720 timmar kvar innan de blir förstaårsmontörer. Och de får inte vara med i ackorden under den tiden heller. Så det är en sanning med modifikation att man får hela lärlingstiden inkluderad i vår utbildning för så är det inte. Men de slipper fylla i lärlingskort och sådant som de alla andra gör där ute men lönen är inte förstaårsmontörlön när de kommer ut. Det är för att ta bort pressen lite granna från ungdomarna också.

De intervjuade skolrepresentanterna hävdade att det inte finns några som helst risker kopplade till ETG-utbildningen, en av dem uttryckte det på följande sätt:

Intervjuare: Finns det någon risk med ETG?

Respondent: Kan det finnas någon risk med att bli bättre rustad för arbetslivet? Men jag är lite jävig i det hela. Men vi levererar skattebetalare från dag ett.

Samma inställning framfördes gällande förbättringsmöjligheter eftersom ETG-utbildningen anses vara så pass genomtänkt både till innehåll och till upplägg att det inte krävs några förändringar. Men en av de intervjuade utvecklade resonemanget i termer av förbättringsbehov och då framförallt ifråga om kunskapstester på utbildningen och erfarenhetsutbyte mellan kärnämnes- och karaktärsämneslärare.

Det finns inga risker eller något som kan förbättras med ETG, inte direkt så /.../ Materialet [refereras till material som använts på skolans verkstad] är bra eller skapligt, det skulle kunna vara bättre men man har inte råd riktigt med att köpa absolut senaste produkterna /.../ Kunskapstesten på vägen behöver uppdateras eller arbetas mer med för att förbättra dem, som de är nu så är de inte riktigt bra, varken elever eller lärare känner sig bekväma med dem /---/ Man skulle kunna utveckla erfarenhetsutbytet på lärarsidan mellan olika ämnen i de forum där de träffas för att dela erfarenheter. Detta skulle bli jättebra och önskvärt. Vi jobbar mycket med ämnesintegrering men sedan är det så att man vill beröra samtliga kurser men det är svårt när det gäller matte, svenska, engelska och historia, där skulle man behöva ha mer erfarenhetsutbyte mellan lärarna och ta mer hjälp av varandra inom konceptet.

Den nationella nivån – företrädare för utbildningssystemet

En av respondenterna uppfattade att den svenska yrkesutbildningen befinner sig i kris. Detta eftersom det är för få elever som söker sig till gymnasial yrkesutbildning samt att utbildningen på sekundär nivå inte ger de branschspecifika kunskaper som efterfrågas på arbetsmarknaden. I ett sådant läge efterfrågas initiativ till nya utbildningsvägar och ETG uppgavs utgöra ett bra exempel på vad som bör göras för att åtgärda denna utbildningskris.

Jag tror att yrkesutbildningen i Sverige är i en väldigt stor nationell kris och då måste man tänka nytt. Det offentliga sköter utbildningen, företagen anställer. Det är alldeles för få som väljer yrkesutbildning. Sedan är det så att branscherna inte får den kompetensen de efterfrågar. Det offentliga ska stå för grundutbildningen och företagen för färdighetsutbildningen. Men det här med ETG-konceptet visar på att det tror man själv inte längre på detta utan man vill göra allt i ett /.../ För det är bättre om branschen tillsammans med skolan för diskussionen än att politiker sitter och skriver skolreformer för de har inte varit lyckosamma, vi har sett motsatt effekt, vi har tappat [refereras till elever] hela tiden.

Båda respondenterna ansåg att ETG är ett genomtänkt utbildningskoncept som håller en högre kvalitet i förhållande till traditionell EE-utbildning framförallt för att arbetsgivarsidan kan påverka utbildningsinnehållet och därigenom bidra till en efterfrågad kompetens.

Jag tror att arbetsgivarna uppfattar den här utbildningen [refereras till ETG] som väldigt bra därför att de får precis det de behöver eftersom de kan vara med och påverka innehållet i utbildningen /.../ Det första som är väldigt positivt med ETG är att branschen tar ett ansvar. Yrkesutbildningen i Sverige kräver att branscherna äger själva frågan med utbildningen, att de äger innehållet, kvalitetskraven, men också att de äger det vi kallar praktik och färdighetsutbildningen och att de känner att de kan vara med och påverkar. Där tycker jag att ETG-konceptet är bra för att de äger frågan, de kan vara kravställare och kvalitetssäkrare för det är de som anställer sedan. Så det är väldigt positivt med ETG. Sedan är det viktigt att de erbjuder färdighetsutbildningen i grundutbildningen /.../ Vi har diskuterat många år i Sverige att gymnasieskolans program ska vara liksom grundutbildningen men färdighetsutbildningen ska ske sedan ute i företagen. Och det är där lärlingstiden kommer in för att säkra färdighetsutbildningen. Men de har lagt ett koncept där de har backat in detta och det blir intressant att följa och se det om de får den effekten att man får snabbare ut kompetens, högre kvalitet i kompetensen och en bättre anställningsbarhet.

Den andra företrädaren för utbildningssystemet uppgav att ETG-eleverna verkar vara mer engagerade och intresserade av utbildning som tillhandahåller uppdaterade verktyg. ETG diskuterades i termer av kvalitetsstämpel.

Den här kvalitetsstämpeln innebär ändå att man uppfyller vissa kvalitetskriterier inom ramen för utbildningen. Så att det inte bara är själva stämpeln som är det viktiga utan att utbildningen är genomtänkt. ETG-eleverna verkar vara mer engagerade, de verkar

ha mer självförtroende och de är mycket upptagna av olika prov /.../ Min bedömning är att man är mer noga med att uppdatera sin utrustning på ETG.

Respondenterna berättade att en utbildning som ETG, som ställer högre krav på eleverna, bör vara kopplad till någon form av belöning för att kunna vara attraktiv för elever.

Att göra den här uppoffringen att läsa mer, fler timmar på kortare tid och kanske mer avancerad, är ni beredda att ta denna utmaning då är belöningen högre lön, det måste man visa för annars så kommer det aldrig att bli någonting /.../ Moroten måste vara så starkt att du går in på en lönenivå som motsvarar en färdighetsutbildning vid anställning. Gör du inte det så kommer ungdomarna att säga att det inte är någon mening med detta, jag vinner ju ingenting på detta. Yrkesutbildningen skiljer sig mot högre utbildning därför högre utbildning är inte incitamentet lönen i sig, men det är det väldigt mycket på yrkesutbildningen. Och motivationskraften att gå en yrkesutbildning är att man får betalt när man kommer ut, framförallt i de här väldigt starka kulturtraditionella yrkesutbildningar inom bygg, el och måleri.

Den andra respondenten berörde också behovet av någon form av belöning för att förmå eleverna till att välja och fullfölja en så pass krävande utbildning men lyfter fram en annan aspekt. Den intervjuade fokuserade på lärlingstiden istället och förhöll sig kritisk till ambitionen att integrera den avtalsreglerade lärlingstiden inom ETG-utbildningen och förklarade att:

Det är nästan svårt att tänka sig att ETG täcker lärlingsåret. Jag vet inte riktigt vad jag ska säga men nu spekulerar jag. Man höjer kvaliteten på utbildningen på tre år och så får man en möjlighet att slippa lärlingstiden. Och detta kan ju dels vara ett sätt att marknadsföra och göra mer attraktiv att vara med och betala och få flera elever. Om den där kvalitetshöjningen motsvarar vad du skulle ha fått på 1 600 timmar ute på en arbetsplats det är ju tveksamt. De [refereras till branschen] har haft den här lärlingstiden under så många år och tyckt att den var viktig så jag är tveksam till att med de här kvalitetskraven, ju, att man kan täcka lärlingstiden /.../ Elbranschen har ju, historiskt har man sagt att de har ju lärlingstiden efteråt [refereras till den avtalsreglerade lärlingstiden efter gymnasial utbildning], det är inte jättemycket man ska kunna från skolan innan man kan gå ut men med ETG så behöver man inte ta lärlingsåret. Så jag är lite osäker på om man har tagit till sig lärlingstiden inom ramen för ETG. Ja, det är lite motsägelsefullt. Jag vet inte om det hänger ihop med en större trend liksom med kompetensbrist nästan generellt på yrkesprogram, man är beredd att tumma lite på någonting för att kunna få någon att anställa. Nu är elbranschen ganska reglerad genom avtal och överenskommelser och certifieringar. Men många andra börjar liksom vilja ha snabbspår och yrkespaket på Vux för att få tag på folk helt enkelt. Kan det vara så att man gärna ser att man snabbare får ut elever och är mer attraktiva och får lite bättre intresse kanske?

De intervjuade återkom flera gånger till resonemang som kopplar ihop ETG med kvalitetsbegreppet samtidigt som de förhöll sig kritiska till vissa skolor som bedriver traditionella EE-utbildningar.

Och sedan är det väldigt stora skillnader mellan skolor som inte är ETG. Men det varierar. Det finns skolor som har andra incitament än att bedriva en högkvalitativ utbildning som kanske låter eleverna sitta med böcker och arbetsböcker så mycket de kan och har så lite utrusning och lokaler som möjligt. Så det finns en väldig spännvidd mellan skolor som inte är ETG. I lagstiftningen så står ju att det ska vara ändamålsenliga lokaler och utrusning och då tänker jag att man borde reglera detta lite tuffare. Detta för att kvalitetssäkra utbildningen. Men det är vi inte där nu. Jag ser nu olika nivåer på skolor, några som bara vill fuska sig undan. Det jag tänker om ETG är att utbildningen utgör en garanti för kvalitet, de [refereras till ETG] vill göra någonting med kvalitet. Sedan så finns det ju många andra som också gör bra el-utbildning med bra kvalitet men kanske inte samma som ETG.

Respondenterna nämnde på olika sätt att ETG står för något annorlunda, ett innovativt sätt att lägga upp utbildningen som ger eleven en bättre kompetens, en mer branschanpassad kompetens. Vidare förde de intervjuade i flera fall fram principiella resonemang som ger uttryck för å ena sidan – å andra sidan perspektiv på ETG. Å ena sidan ansågs att ETG som utbildningskoncept på ett positivt sätt påverkar den traditionella EE-utbildningen som får en möjlighet att hämta inspiration för kvalitetssäkring av både utbildningsinnehåll och utbildningsupplägg.

Det finns de [refereras till traditionella EE-utbildningar] som säger att de kan göra samma sak ändå. De [traditionella EE-utbildningar] kan inte hoppa över lärlingsåret som de har bestämt i avtal. Detta kan de inte göra men de kan lägga upp utbildningen på samma sätt som ETG och kan göra liknande prover så de behöver inte gå över till ETG.

Å andra sidan, den avgift som ETG-certifierade skolor måste erlagga till ETG Sverige uppgavs göra det svårt för vissa skolrektorer att anamma konceptet, i vissa fall trots yrkeslärnas önskemål om att ha en utbildning som håller en högre kvalitet.

Respondent: Men för att gå över till ETG så finns det kostnader. Det finns lärare som vill att de ska vara med men då finns det kostnader som gör att rektorer tycker att det där nej, det vill vi inte ta. Lärare är ibland missnöjda med kvaliteten på den egna utbildningen, med lokaler och tänker ibland att skulle vi kunna vara med i ETG och uppfylla kvalitetskraven där så skulle vi kunna få stöd då för att höja kvaliteten i vår utbildning, höja statusen och få fler elever i utbildningen och sådär. Dessa resonemang har jag hört från lärarhåll. Men rektorer kan ibland tycka att det är för mycket pengar att lägga på, alltså 2 000 kronor per elev. Så på något sätt verkar så att lärare använder det här [refereras till att bli en ETG-utbildning] som ett sätt att sätta tryck mot sin huvudman för att hålla en bättre kvalitet.

Intervjuare: Men på vilket sätt står ETG för bättre kvalitet?

Respondent: Ja, de hänvisar till kvalitetskriterier som ETG har. Jag tror också att det är kvalitetsstämpeln eller kvalitetsmärkningen att kunna säga att vi är ETG. Många gånger pratar man om att höja status på en skola och hur gör man det då? Det är inte ett beslut man tar, det måste vara någonting som förändras. Alltså kvalitetsstämpel tycker en del skulle kunna vara något man kan visa upp som bevis att här håller vi en högre kvalitet, även branschorganisationerna tycker att det här med ETG är bra.

Samma respondent anser att flera skolor skulle kunna gå över till ETG-konceptet ifall de inte behöver betala avgiften men då nämns förslaget att staten borde täcka kostnaderna istället:

Om det sedan skulle finnas möjligheter att göra det [refereras till att gå över till ETG-konceptet] utan kostnad då skulle det för många skolor bli en skillnad när de har små budgetar. Men då skulle på något sätt staten behöva gå in med medel istället för ett aktiebolag som det är idag med ETG.

Samma företrädare för utbildningssystemet pekade på ytterligare en inbyggd dubbelhet. Å ena sidan ansågs det återigen vara bra för branschen att ha en utbildning som ETG som höjer kvaliteten. Å andra sidan byggdes det in ett kvalitetsglapp mellan två olika utbildningskoncept inom EE-programmet. Det förklarades att detta kvalitetsglapp mellan olika utbildningskoncept gör att den traditionella EE-utbildningen har svårt att hävda sig i konkurrens med ETG vilket riskerar drabba färdigutbildade och därmed branschen. I detta sammanhang förtydligades att det kan bli svårare för den traditionella EE-utbildningen att hitta praktikplatser. Detta eftersom ETG, i egenskap av branschutvecklat koncept, bemöts med ett större förtroende av arbetsgivare i en ansträngd situation med för få företag som erbjuder arbetsplatsförlagt lärande. Samma resonemang lyftes rörande anställning av färdigutbildade utifrån risken att ETG blir ett så pass lyckat utbildningskoncept att arbetsgivare endast kommer anställa färdigutbildade ETG-elever.

Det finns en konflikt mellan ETG och det traditionella energiprogrammet. Det är så att det traditionella energiprogrammet alltid har varit beroende av branschens engagemang för antal praktikplatser de har erbjudit. Men när nu branschen själv tar över konceptet då blir ETG en konkurrent mot de andra [refereras till traditionell EE-utbildning], då blir de [traditionella EE-utbildningar] ännu mer beroende av välvilligheten hos branschen. Sedan om branschen nu ser att den enda vägen för blivande medarbetare är ETG-konceptet då faller det traditionella energiprogrammet. Och det är en konflikt som finns om du frågar yrkeslärare inom gymnasieskolans energiprogram om hur de ser på ETG-konceptet.

Framgången med ETG som utbildningskoncept där bättre kompetens ger högre anställningsbarhet menades utgöra ett tydligt mervärde för ETG-elever, enligt den andra respondenten. Emellertid ifrågasattes utbildningskonceptets mervärde för både EE-programmet och kompetensförsörjningen i branschen. Rekryteringsbehovet inom branschen uppgavs

vara stort samtidigt som ETG riskerar att bli en elitutbildning genom att sortera bort de elever som inte är beredda att hålla ett högt utbildningstempo. Den högkvalitativa och intensiva ETG-utbildningen ansågs riskera precis det som branschen försöker åtgärda, en motsägelse, nämligen att ETG riskerar försämra istället för att förbättra kompetensförsörjningen. Den intervjuade formulerade flera frågor på detta tema och förklarade att:

ETG-konceptet är framtaget av branschen. Jag tror att man blir lätt förblindad när man tar fram ett koncept och tror att det här kommer att lösa problemen men då måste man också identifiera riskerna med ett sådant här koncept. Vad är risken i förhållande till den traditionella volymutbildningen inom gymnasieskolans energiprogram, kommer vi att försvaga hela energiprogrammet eller kommer vi att stärka det? Det är en sådan fråga som jag tror inte att man ställer sig. Kommer vi att stärka antalet sökanden eller kommer det att minska? Det är så lätt att bara fokusera på det som ska bli bra /.../ men vad innebär ETG-konceptet egentligen om man ökar och komprimerar tiden, vilken konsekvens blir det för studerande? Vilka kommer att klara av utbildningen med de krav man ställer? Det är lätt att ge utbildningen en mer elitistisk inriktning men då är det kanske färre som klarar av den. Det blir färre som söker den för att de vet att uppoffringen är så stor och belöningen kanske inte motsvarar uppoffringen. Det kan vara så att färre söker sig till elprogrammet också. Jag kan dra en parallell. Inom gymnasieskolans yrkesprogram idag så tog vi bort den grundläggande behörigheten till högre utbildning och sedan kom den tillbaka och så sade man att den kan läsas som komplement men det är väldigt få som gör det därför det kräver en ambitionsökning där eleven måste läsa mer under samma tid. Därför bör man vara mycket noggrann i sin analys, vad får det för konsekvenser för elever och för branschen? /.../ För när man tar fram ett koncept och säger att det här är det enda som vi tror på då är det frågan, kommer satsningen motsvara rekryteringsbehovet och kompetensförsörjningen eller kommer det bara att motverka kompetensförsörjningen?

Samma respondent fortsatte argumentera för att ETG är unik genom att vara det enda utbildningskonceptet på sekundär nivå som förmår lägga in färdighetsutbildningen inom ramen för gymnasiala studier, något som varken Teknik- eller Vårdcollegen har lyckats med. Å andra sidan bör ETG inte vara en isolerad satsning inom den gymnasiala yrkesutbildningen.

Jag tycker att ETG-konceptet är bra å ena sidan men å andra sidan så är det ett problem framförallt för att man inte har kunnat föra en bra dialog inom de nationella branschråden om grundläggande gymnasieutbildningen och utveckla den tillsammans. Oavsett om det är kommunal eller fristående yrkesutbildning på huvudmannaskapet så är det inom de nationella branschråden man borde föra sådana diskussioner /.../ Men vad får ETG för konsekvenser för hela utbildningsmarknaden? Det hade varit mycket bättre om man hade haft en större diskussion mellan flera branscher och på nationell nivå om hur man ska förhålla sig till ett sådant koncept. För det kan vara mycket väl så att hela yrkesutbildningen ska vara som ETG-konceptet, att man har färdighetsutbildningen i grundutbildningen inom den ordinarie utbildningen.

Eftersom ETG anses hålla en högre kvalitet jämfört med den traditionella EE-utbildningen undrade den andra respondenten avslutningsvis över syftet med ETG:

Jag undrar om Installatörsföretagen vill att alla el-utbildningarna i Sverige ska uppfylla de här kraven [refereras till utbildningskrav inom ETG-utbildningen] eller är det så att de vill ha någon slags excellens där de vill skilja sig från de andra. Men jag har aldrig fått något riktigt svar från dem. Det är något Installatörsföretagen borde fundera på, vill de att alla ska vara med eller vill de att det ska vara någonting speciellt, en speciell stämpel på.

Sammanfattning och kommentarer

Det sista kapitlet inleds med en sammanfattning av statistiska uppgifter om EE-programmet för att därefter lyfta fram en sammanfattning av slutsatser från det primärempiriska materialet kopplade till studiens forskningsfrågor. Kapitlet avslutas med egna kommentarer utifrån centrala iakttagelser.

Studiens syfte var att ringa in det eventuella mervärdet med ETG som utbildningskoncept i förhållande till traditionell gymnasial EE-utbildning utifrån elevers, arbetsgivares och utbildningsrepresentanters egna reflektioner.

Statistik om EE-programmet samt om elevprofilen

Antalet skolkommuner och skolenheter med EE-program har minskat sedan Gy11. Under läsåret 2019/20 erbjuds EE-programmet i 152 skolkommuner varav 43 är ETG-certifierade. EE-programmet är det populäraste yrkesprogrammet sedan 2013/14. Men elevunderlaget på EE-programmet har minskat i förhållande till läsåret 2011/12 både i absoluta och relativa tal, en utveckling som går i motsatt riktning till försörjningsbehovet av arbetskraft inom branschen (arbetsgivare uppger en stor brist på nyexaminerade från EE-programmet, se också Dimensioneringsutredningen 2020:33).

EE-programmet placerar sig statistiskt bland de främsta yrkesprogrammen. Elevprofilen för EE-elever är stark och uppvisar ett högt genomsnittligt meritvärde (tredje högsta) samt en hög genomströmning (tredje största samt yrkesprogrammet med den största ökningen mellan kullarna som avslutar med examen inom tre år) med en hög andel etablerade på arbetsmarknaden (fjärde plats bland yrkesprogram). Samtidigt är EE-programmet en av de två mest könssegregerade gymnasiala utbildningarna (96,5 procent män läsåret 2019/20). I förhållande till genomsnittet på gymnasiala yrkesprogram har EE-programmet en låg andel färdigutbildade som studerar på eftergymnasial nivå tre år efter avslutade studier (5,3 procent).

Elteknik utgör den mest framgångsrika inriktningen inom EE-programmet. Elteknik är inriktningen med flest elever (57,8 procent av samtliga på EE-programmet i år 3 under läsåret 2019/20) och med högst andel etablerade (77,0 procent) samt med såväl högst andel kvinnor som gymnasielärningar, men samtidigt med lägst andel som läser på högskolenivå tre år efter examen (3,8 procent). Elteknik utgör den enda inriktningen som inte har tappat elever de senaste sju läsåren inom EE-programmet, utan istället har antalet ökat måttligt från 2 660 läsåret 2013/14 till 2 711 elever läsåret 2019/20.

ETG-eleverna

Samtliga ETG-elever var mycket nöjda med utbildningen och de skulle göra samma utbildningsval igen om tillfrågad.

Deras stora förväntningar på utbildningen har blivit infriade. ETG-utbildningen beskrivs som svår och krävande vilket ligger i linje med deras önskemål eftersom yrket som elektriker ansågs förutsätta ansvarstagande (elarbete är förenat med livsfara) och hög kompetens. Ingen betraktade sig vara för pressad eller stressad även om utbildningen bedömdes vara en utmaning. De ansåg att ETG fordrar målmedvetna elever som är flitiga genom hela utbildningen. Eftersom ETG är så pass krävande ansågs det att denna utbildningsform inte passar samtliga som vill utbilda sig till elektriker, även om de tyckte att flera skolor borde anamma ETG som utbildningskoncept. Utbildningen ansågs ha en bra balans mellan teori och praktik men flera önskade sig ännu mer arbetsplatsförlagd praktik utöver de befintliga praktikperioderna.

De flesta hade uppmärksammat ett glapp mellan vissa teoretiska moment och vad som görs på arbetsplatser, framförallt ifråga om säkerhetsaspekter. Samtidigt efterfrågades inte ändringar, utan de teoretiska kunskaperna ansågs centrala även om de inte alltid tillämpas eller är relevanta i arbetslivet.

Yrkeslärarna beskrevs som kunniga, omhändertagande, måna om att eleverna fullföljer utbildningen samt lyhörda för eventuella klagomål. Besiktningsmännen på prov ansågs vara kunniga och drivna av en seriös och strikt inställning till examinationsmomenten.

Den enda kvinnliga eleven som intervjuades argumenterade för att det ska finnas flera kvinnor på utbildningen och i arbetslivet. Hon ansåg att kvinnliga elever på EE-programmet bör ha ”skinn på näsan” och pekade på vikten av en anpassning till en mansdominerad kultur som motpolen till jämställdhet, för att upprepa ett citat: ”Man får inte ta allt för seriöst, man måste kunna skoja och vara med killarna på killars nivå, om man säger så för att förstå dem”.

- Varför välja läsa en ETG-utbildning?

Eftersom de vill satsa på en genomtänkt utbildning och lära sig ett yrke, läsa tillsammans med elever med ungefär samma ambitionsnivå samt följa en utbildning som leder till etablering utan att behöva göra lärlingsåret.

- Vad anses gällande utbildningsinnehållets kvalitet samt etableringsmöjligheter?

Utbildningsinnehållet håller hög kvalitet genom att vara relevant i förhållande till den kompetens som efterfrågas av arbetsgivare. Det anses leda till en direkt och säker etablering.

- Vilka faktorer uppfattas som mervärdeskapande med ETG jämfört med EE-program?

I förhållande till en traditionell EE-utbildning anses ETG vara överlägsen ifråga om yrkeslärares kompetens, den yrkesskicklighet som utbildningen bidrar till och möjliggör högre anställningsbarhet. De tre faktorerna utgör mervärdet med ETG.

Förbättringsmöjligheter och risker med ETG identifierades också. Det finns en risk att vissa teoretiska prov inte ringar in deras faktiska kunskaper eftersom dessa omfattar svårbegripliga och/eller icke branschrelevanta frågor. En risk, som i sig framkallar oro bland de intervjuade, är kopplad till de alldeles för stora förväntningar som arbetsgivarna kan ha på en färdigutbildad ETG-elev. Avslutningsvis lite av en paradox: ETG-utbildningen hänger inte alltid med i den snabba utvecklingen inom branschen samtidigt som delar av utbildningen ligger alldeles i framkant.

ETG/EE-eleverna

I många avseenden reflekterar ETG/EE-eleverna på samma sätt som ETG-eleverna. Till exempel att yrkeslärares kompetens anses vara hög och relevant, att praktikplatserna är genomtänkta och med skickliga handledare, att utbildningsinnehållet har rätt balans mellan teori och praktik, att de skulle göra samma utbildningsval igen om de fick frågan, samt att de önskar mer praktik och på olika arbetsplatser.

- Varför välja läsa en ETG-utbildning?

Valet att börja läsa på ETG bygger på utbildningens höga kvalitet och att de som färdigutbildade inte behöver göra lärlingsåret. Ingen av dem beklagade sig över att inte kunna slutföra ETG och därmed undgå lärlingstiden (denna grupp elever avslutar alltså sina studier i traditionell EE-utbildning). Istället lyftes två fördelar med lärlingsåret, trots lägre betalt. Lärlingstiden uppfattas dels som förlängd utbildning som möjliggör mer kunskap, dels som ett sätt att undvika alldeles för höga förväntningar från arbetsgivare på att vara produktiv direkt efter avslutad utbildning, en oro de delade med ETG-eleverna. ETG/EE-eleverna uppgav att det är svårt att hitta lärlingsplats.

- Vad anses gällande utbildningsinnehållets kvalitet samt etableringsmöjligheter?

Utbildningsinnehållet på ETG anses hålla en så pass hög kvalitet att den bedöms garantera en etablering på arbetsmarknaden. Men ETG/EE-eleverna upplevde, till skillnad från ETG-elever, att delar av de teoretiska momenten på utbildningen inte överensstämmer med den efterfrågade kompetensen i arbetslivet. De ansågs för abstrakta eller rent av överflödiga. ETG/EE-eleverna är särskilt nöjda med praktiska moment som görs i skolans verkstad.

- Vilka faktorer uppfattas som mervärdeskapande med ETG jämfört med EE-program?

Faktorn som skapar mervärde med ETG ansågs vara den direkta kopplingen mellan den kompetens som utbildningen ger och den kompetens som efterfrågas inom branschen. Mervärdet med ETG var dock villkorat eftersom utbildningen förutsätter elever med en hög ambitionsnivå som är beredda att avsätta mycket tid under hela utbildningstiden. Detta ledde till att eleverna ansåg, precis som ETG-eleverna, att ETG-utbildningen inte utgör ett utbildningsalternativ för alla som vill utbilda sig till elektriker.

ETG/EE-elever såg inga risker med ETG och lyfte inte fram förslag på förbättringar med utbildningen bortsett från en återkommande och central uppfattning, nämligen att skolan bör ordna lärlingsplatser.

EE-eleverna

EE-eleverna kände inte till ETG. I flera avseenden reflekterade de på samma sätt som de andra eleverna. Till exempel skälen till valet att läsa på EE-programmet, önskemålet om mer praktik, reflektioner om positiva aspekter kring den egna utbildningen samt omdömet om att deras yrkeslärare är kunniga och hjälpsamma. De lyfte också svårigheten att ordna en lärlingsplats och samma önskemål om att skolan bör ordna en lärlingsplats.

En skillnad var däremot två elevers planer på att fortsätta med studier på högskolenivå. De vill etablera sig inom elbranschen men med arbetsuppgifter som kräver eftergymnasial kompetens.

- Varför välja läsa en EE-utbildning?

De valde utbildningen för att de ville lära sig ett yrke som leder till jobb och då satsa på ett yrke som kommer att vara efterfrågat på arbetsmarknaden för att inte riskera arbetslöshet. De var i stort nöjda med utbildningen som men såg utrymme för förbättringar. Även de skulle göra samma val av gymnasialt program om det blev aktuellt.

- Vad anses gällande utbildningsinnehållets kvalitet samt etableringsmöjligheter?

Utbildningsinnehållet borde ändras på flera punkter. EE-eleverna ger uttryck för missnöje med praktikplatsen, de nämner att den egna utbildningen avspeglar obalans mellan teori och praktik samt omfattar en del icke branschrelevanta prov. De ansåg samtidigt att EE-utbildningen ger goda etableringsmöjligheter, förutsatt att de hittar en lärlingsplats, programmets stora stötesten.

- Vilka faktorer uppfattas som mervärdeskapande med EE jämfört med ETG?

EE-eleverna har inte kunnat svara på denna fråga eftersom de varken har kännedom om eller erfarenhet av ETG-utbildningen.

Arbetsgivarna

En arbetsgivare som deltog i studien var kritisk till all form av gymnasial utbildning oavsett om det är ETG- eller EE-utbildning. De övriga respondenterna gav mer innehållsrika svar och sammanfattningen bygger på reflektioner från dem.

De intervjuade arbetsgivarna uppgav att deras fokus ligger på att anställa färdigutbildade med den kompetens som företaget efterfrågar oavsett genomgången utbildningskoncept.

En viktig aspekt är att arbetsgivarna, i de flesta avseenden, reflekterade om ETG, dess kvalitet, samt elevernas yrkesskicklighet och anställningsbarhet, i linje med ETG-eleverna.

- Hur förhåller sig arbetsgivare till ETG gällande den färdigutbildade elevens yrkesskicklighet?

Arbetsgivarna var positiva till ETG och till den färdigutbildade elevens yrkesskicklighet. Flera talade om, i likhet med ETG-eleverna, att ETG är så pass krävande att utbildningskonceptet inte passar alla elever som vill utbilda sig till elektriker. De framhöll att den kompetens och därmed yrkesskicklighet som ETG-eleverna utvecklar under utbildningen är lika viktig som elevernas inställning till såväl yrket, tvekar inte om sitt yrkesval och satsar allt för att bli duktiga, som till arbetslivet genom att ha och utveckla egenskaper som efterfrågas av arbetsgivare såsom att vara ambitiös, nyfiken, engagerad, driven och högpresterande.

- Finns det något som talar för att ETG håller en högre kvalitet gällande utbildningsinnehåll och etableringsmöjligheter? Finns det något som skiljer den färdigutbildade elevens anställningsbarhet mellan ETG-elever och EE-elever?

De flesta arbetsgivarna, precis som ETG-eleverna, ansåg att ETG har ett genomtänkt upplägg samt ett relevant utbildningsinnehåll med bra balans mellan teori och praktik. De menade att ETG-utbildningen håller en högre kvalitet än EE-utbildningen och var av den uppfattningen att de elever som fullföljer hela ETG-utbildningen utgör en garanti för att de dels har en branschrelevant kompetens, dels besitter en inställning till yrket och arbetslivet som matchar arbetsgivarnas önskemål och därmed är anställningsbar.

De flesta arbetsgivarna lyfte fram positiva aspekter med det kollektivavtalade lärlingsåret samtidigt som de pekade på att ETG-utbildningen täcker den kompetens som utvecklas under lärlingstiden. Ingen var kritisk över att färdigutbildade ETG-elever inledningsvis anställs med högre lön än avtalslärlingar. Istället lades tyngdpunkten vid yrkesskicklighet och inställning till yrket/elektriker och till arbetslivet, vilket bedömdes kompensera för löneglappet.

En majoritet av arbetsgivarna framhöll att ETG-utbildningen är branschrelevant, i högre utsträckning än EE-utbildningen, tack vare en konstruktiv samverkan mellan bran-

schen och skolan. Det uppgavs att denna samverkan ger ETG en karaktär av färdigutbildning genom att göra utbildningen avnämarsstyrd. Respondenterna underströk att deras påverkansmöjligheter är konkreta och att de lämnar avtryck i utbildningen, vilket skiljer sig från deras samverkan med EE-utbildningen.

- Vilka faktorer uppfattar studiedeltagarna som mervärdeskapande genom att läsa ETG jämfört med traditionell EE-utbildning?

Ur arbetsgivarnas reflektioner kan tre mervärdeskapande faktorer med ETG lyftas fram: (i) ETG-utbildningen erbjuder en branschrelevant kompetens (ii) byggd på en konstruktiv samverkan mellan arbetsgivare och skolan samt (iii) ETG-utbildningen förutsätter att eleven använder sig av och utvecklar en inställning till yrket som elektriker och till arbetslivet som överensstämmer med arbetsgivarnas önskemål. Sammantaget ansågs att ETG-eleverna är teoretiskt, attityds- och yrkesmässigt bättre rustade för en etablering inom branschen jämfört med EE-eleverna.

En risk med ETG-utbildningen identifierades. Flera arbetsgivare, på samma sätt som en majoritet av de intervjuade ETG-eleverna, nämnde att det finns en risk att arbetsgivare har för höga förväntningar på färdigutbildade ETG-elever, vilket leder till en stor press på dessa som nyetablerade. Kombinationen mellan orealistiska förväntningar och stor press på nyetablerade ETG-elever kan skapa en mindre konstruktiv arbetsmiljö.

Några respondenter gav det konkreta förbättringsförslaget för ETG genom att nämna behovet av kunskaper i företagsekonomi, säljkunskap och ledarskap. Några tillade att branschen behöver flera kvinnliga medarbetare.

Skolrepresentanter för ETG-skolor - den lokala nivån

Skolrepresentanterna svarade likartat på de flesta frågor som ställdes i intervjun och deras reflektioner om mervärdeskapande faktorer med ETG-utbildningen överensstämde på många sätt med arbetsgivarnas och ETG-elevernas. Skolrepresentanterna uppgav att ETG är en krävande utbildning med bra balans mellan teori och praktik. De betonade att ETG är så pass krävande att det inte finns utrymme för ytterligare teori eller praktik inom utbildningstiden. Den samlade kompetens som ETG-eleven förvärvar under tre år på utbildningen ger en tydlig yrkesprofil och bedömdes vara tillräcklig för att få en bra grund inom branschen.

Skolrepresentanterna var skeptiska till att samtliga skolor med EE-program är beredda att satsa vad som krävs för att kunna ge en ETG-utbildning. Det påpekades att det både ställs många krav för att bli ETG-certifierad och för att bibehålla certifieringen. ETG-utbildningen ansågs förutsätta elever som inte tvekar i sitt yrkesval, som är motiverade, nyfikna och beredda att satsa nödvändig tid och energi för att klara av utbildningen, en hållning i linje med arbetsgivarna och ETG-eleverna. De, precis som ETG-eleverna, ansåg att

ETG-utbildningen inte passar samtliga elever som läser EE-programmet med hänvisning till den ambitionsnivå och det engagemang som ETG fordrar.

Skolrepresentanterna var av den uppfattningen att färdigutbildade ETG-elever har den kompetens som motsvarar en förstaårsmontör vilket intygas av det yrkescertifikat som de erhåller efter fullbordad utbildning. En av skolrepresentanterna upplyste, som enda respondenten i studien, om att ETG-utbildningen inte täcker hela avtalsreglerade lärlingstiden som görs i anslutning till den traditionella EE-utbildningen. Detta innebär att färdigutbildade ETG-elever inte får en lön som motsvarar en förstaårsmontör, även om de besitter adekvat kompetens, vilket bedömdes som positivt för nyetablerade eftersom de inte behöver känna en för stor press på sig att vara lika produktiva som en förstaårsmontör. Arbetsgivare och ETG-elever nämnde också detta kopplat till alldeles för stora förväntningar som arbetsgivare kan ha på en färdigutbildad ETG-elev.

- På vilket sätt anser utbildningsrepresentanter att ETG skiljer sig från traditionell EE-utbildning? Finns det något som talar för att ETG håller en högre kvalitet gällande utbildningsinnehåll och etableringsmöjligheter?

Sammantaget bedömde skolrepresentanterna att ETG håller en högre kvalitet än traditionell EE-utbildning eftersom ETG är en utbildning med tydliga mål och engagerade lärare som främjar en högre kompetens jämfört med EE-utbildning. ETG-utbildningen ses som kvalitetssäkrad genom sitt branschrelevanta utbildningsinnehåll och upplägg. De förklarade att branschrelevansen tryggs genom ett konkret och tätt samarbete med arbetsgiversidan som får gehör för sina synpunkter.

- Finns det något som skiljer den färdigutbildade elevens anställningsbarhet mellan ETG-elever och EE-elever?

Skolrepresentanterna ansåg att ETG ger en kompetens som ökar elevernas anställningsbarhet genom att ETG-eleverna förbereds bättre inför arbetslivet, har en bättre teoretisk och praktisk grund efter utbildningen. Denna bedömning delades med flera intervjuade arbetsgivare. Skolrepresentanterna påpekade att ETG-eleverna får en bättre ingångslön eftersom de inte behöver göra lärlingsåret. De nämnde vidare, i likhet med arbetsgivarna, att ETG-utbildningen utgör en garanti för att de färdigutbildade besitter den kompetens som efterfrågas inom branschen. Det framhölls att den branschrelevanta kompetens som ETG-eleverna har med sig från utbildningen bereder dem dessutom en snabbare yrkeskarriär inom branschen.

- Vilka faktorer uppfattar studiedeltagarna som mervärdeskapande genom att läsa ETG jämfört med traditionell EE-utbildning?

Skolrepresentanternas reflektioner lyfter fram följande mervärdeskapande faktorer med ETG-utbildning i förhållande till traditionell EE-utbildning: (i) högre utbildningskvalitet

genom ett branschrelevant utbildningsinnehåll samt ett upplägg som anses (ii) utveckla den kompetens som efterfrågas av arbetsgivare vilket (iii) ökar anställningsbarheten, (iiii) ger en bättre ingångslön eftersom ETG-elever inte behöver göra det avtalsreglerade lärlingsåret samt (iiii) möjliggör en snabbare yrkeskarriär.

Skolrepresentanterna såg inga risker kopplade till ETG-utbildningen. Inte sågs några förbättringsmöjligheter eftersom ETG-utbildningen anses så pass genomtänkt både till innehåll och till upplägg att det inte krävs några större förändringar. En av de intervjuade pekade dock på två förbättringsbehov. Dels avseende kunskapstesten som bör uppdateras och förbättras och stämmer därmed in i ETG-elevernas uppfattning, dels ett bättre erfarenhetsutbyte mellan kärnämnes- och karaktärsämneslärare.

Företrädare för utbildningssystemet - den nationella nivån

På olika sätt står ETG för ett nytt och innovativt utbildningskoncept. En av företrädarna menade att den svenska yrkesutbildningen befinner sig i kris och därmed i behov av nya initiativ. ETG ansågs utgöra ett bra exempel på en utbildningsväg för att avhjälpa krisen. Den andra företrädaren ansåg att ETG är unik genom att vara det enda utbildningskonceptet på sekundär nivå som införlivar färdighetsutbildningen i de gymnasiala studierna, något varken Teknik- och Vårdcollegen har lyckats med.

De uppgav att ETG är mer krävande än en traditionell EE-utbildning. En av dem var av den uppfattningen att ETG-elever verkar vara mer engagerade och intresserade av utbildningen än EE-elever. Vidare ansåg de att en så pass krävande utbildning som ETG bör vara kopplad till någon form av belöning för att kunna vara attraktiv för elever. En av dem talade om högre lön för färdigutbildade ETG-elever jämfört med elever från traditionell EE-utbildning som inleder sitt yrkesliv med ett år som lärling. Den andra pekade på att färdigutbildade ETG-elever slipper det avtalsreglerade lärlingsåret, även om denne var skeptisk till att ETG, trots dess höga kvalitet, förmår täcka den kompetens som utvecklas inom ramen för 1 600 lärlingstimmar.

- På vilket sätt anser utbildningsrepresentanter att ETG skiljer sig från traditionell EE-utbildning? Finns det något som talar för att ETG håller en högre kvalitet gällande utbildningsinnehåll och etableringsmöjligheter?

Företrädarna för utbildningssystemet ansåg att ETG är ett genomtänkt utbildningskoncept som håller en högre kvalitet än traditionell EE-utbildning. Huvudanledningen till ETG:s höga kvalitet uppfattades vara att arbetsgivarsidan kan påverka innehållet på ETG och därigenom bidra till att branschefterfrågad kompetens tillgodoses.

- Finns det något som skiljer den färdigutbildade elevens anställningsbarhet mellan ETG-elever och EE-elever?

Respondenterna återkom till resonemang som kopplar ETG med kvalitet, till exempel att ETG-utbildningen omfattar kvalitetskriterier samt tillhandahåller såväl uppdaterade verktyg som adekvata lokaler. En av dem betonade att ETG utgör en garanti för kvalitet. Båda ansåg att färdiga ETG-elever är lättare att anställa eftersom de har en mer branschanpassad kompetens.

- Vilka faktorer uppfattar studiedeltagarna som mervärdeskapande genom att läsa ETG jämfört med EE-program?

Med utgångspunkt i de reflektioner som företrädarna för utbildningssystemet förde fram kan följande mervärdeskapande faktorer med ETG identifieras: (i) en högre kvalitet i förhållande till traditionell EE-utbildning genom (ii) ett branschsanpassat utbildningsinnehåll som (iii) genererar en efterfrågad kompetens vilken (iiii) leder till högre anställningsbarhet.

Båda respondenterna svarade på flera frågor genom principiella resonemang med hjälp av å ena sidan – å andra sidan perspektiv på ETG. Till exempel; å ena sidan ansågs det bra för branschen att ha en utbildning som ETG som höjer kvaliteten, å andra sidan uppgavs att kvalitetsglappet mellan de olika utbildningskoncepten kan leda till att den traditionella EE-utbildningen får svårare att hitta praktikplatser samt att färdigutbildade EE-elever riskerar att bli mindre attraktiva på arbetsmarknaden.

Den empiriska studiens huvudslutsatser

I förhållande till en traditionell EE-utbildning ansåg ETG-eleverna att deras utbildning är överlägsen ifråga om: (1) yrkeslärares kompetens och (2) den yrkesskicklighet som utbildningen genererar vilket underbygger (3) en högre anställningsbarhet. De tre faktorerna utgör ett mervärde med ETG. ETG/EE-eleverna ger i många avseenden uttryck för samma uppfattningar som ETG-eleverna. EE-eleverna är inte bekanta med ETG som utbildningskoncept.

Flera ETG-elever ansåg att det finns en risk att vissa teoretiska prov inte ringar in deras faktiska kunskaper eftersom proven omfattar svårbegripliga och/eller icke branschrelevanta frågor. En ytterligare risk som en majoritet av ETG-eleverna nämnde handlar om de alldeles för stora förväntningar som arbetsgivarna kan ha på en färdigutbildad ETG-elev.

Arbetsgivarnas reflektioner belyste tre mervärdeskapande faktorer med ETG: (1) utbildningen erbjuder en branschrelevant kompetens (2) byggd på en konstruktiv samverkan mellan arbetsgivare och skola samt (3) att ETG-utbildningen förutsätter att eleven använder sig av och utvecklar en inställning till yrket och till arbetslivet som överensstämmer med arbetsgivarnas önskemål. Sammantaget ansågs att ETG-elever är teoretiskt, attityds- och yrkesmässigt bättre rustade för en etablering inom branschen jämfört med EE-elever.

Flera arbetsgivare samt en majoritet av ETG-eleverna identifierade samma risk med ETG-utbildningen, nämligen att arbetsgivare har för höga förväntningar på färdigutbildade ETG-elever med risk för stor press på dem som nyetablerade.

Enstaka arbetsgivare efterfrågade kunskaper i företagsekonomi, säljkunskap och ledarskap på ETG.

Skolrepresentanterna på lokal nivå bedömde att färdigutbildade ETG-elever har den kompetens som motsvarar en förstaårsmontör, vilket intygas av det yrkescertifikat som de erhåller efter utbildningen. En av dem förtydligade att ETG-utbildningen inte täcker hela den avtalsreglerade lärlingstiden i timvolym vilket gör att färdigutbildade ETG-elever inte får en lön som motsvarar en förstaårsmontör. Det bedöms vara positivt för nyetablerade eftersom de inte behöver känna så stor press på sig att vara lika produktiva som en förstaårsmontör.

Följande mervärdeskapande faktorer med ETG-utbildning i förhållande till traditionell EE-utbildning kommer fram utifrån skolrepresentanternas reflektioner: (1) högre utbildningskvalitet genom tydliga mål och ett branschrelevant utbildningsinnehåll samt upplägg som anses (2) utveckla den kompetens som efterfrågas av arbetsgivare vilket (3) ökar anställningsbarheten, (4) ger en bättre ingångslön eftersom ETG-elever inte behöver göra det avtalsreglerade lärlingsåret samt (5) bereder för en snabbare yrkeskarriär.

Enligt skolrepresentanterna finns inga risker med ETG-utbildningen. Samma inställning framfördes ifråga förbättringsmöjligheter, men frågan om kunskapstester som borde uppdateras och förbättras lyftes och ett bättre erfarenhetsutbyte mellan kärnämnes- och karaktärsämneslärare efterfrågades.

Kontentan blir att ETG-eleverna, ETG/EE-eleverna, arbetsgivarna och skolrepresentanterna på lokal nivå reflekterar på ett likartat sätt när de ringar in mervärden med ETG ifråga om utbildningens kvalitet, yrkesskicklighet och anställningsbarhet. Dessa respondentgrupper var av uppfattningen att ETG-utbildningen håller en högre kvalitet än traditionell EE-utbildning genom att vara mer branschrelevant och därför ger större individ-, bransch- och samhällsnytta. Samma respondentgrupper betonade att ETG är en krävande utbildning som vänder sig framförallt till ambitiösa och engagerade elever som har bestämt sig i sitt yrkesval.

Företrädarna för utbildningssystemet på nationell nivå ansåg att en så pass krävande utbildning som ETG bör vara kopplad till någon belöning för att vara attraktiv bland elever. De exempel som lyftes fram omfattas redan av ETG-utbildningen. Utifrån deras reflektioner tonar följande mervärdeskapande faktorer fram: (1) ETG håller högre kvalitet än traditionell EE-utbildning genom (2) ett bransch Anpassat utbildningsinnehåll (3) som ger en efterfrågad kompetens vilken (4) genererar en högre anställningsbarhet. Företrädarna för utbildningssystemet ansåg att ETG frambringar individnytta medan de var skeptiska till branschnytta. De diskuterade ETG i termer av elit- och excellensutbildning. Kva-

litetsglappet mellan utbildningskoncepten kan göra det svårare för traditionell EE-utbildning att hitta praktikplatser samt göra färdigutbildade EE-elever mindre attraktiva på arbetsmarknaden. Det riskerar att försämma kompetensförsörjningen och därmed missgynna branschen.

Kommentarer

Generellt identifieras mervärdet av ETG som utbildningskoncept på ett tydligt och likartat sätt i denna studie. De positiva aspekterna är många och talar för sig själva om hur framgångsrikt utbildningskonceptet uppfattas vara. Det är svårt att i forskningslitteratur hitta en kvalitativ studie om ett utbildningskoncept där dem det berör, elever, utbildare och arbetsgivare, är så pass nöjda med det. Företrädare för utbildningssystemet på nationell nivå är mer återhållsamma även om de diskuterar ETG i positiva ordalag.

EE-elever som ska följa den avtalsreglerade lärlingstiden i anslutning till den gymnasiala yrkesutbildningen är bekymrade över möjligheten att hitta en lärlingsplats. Oron är befogad. I slutbetänkande av Yrkesprogramsutredningen dras slutsatsen att lärlingsplatserna för elever på EE-programmet är otillräckliga eftersom det: ”Inom gymnasieskolan utbildas ungefär dubbelt så många elektriker som kan tas emot av branschen för arbetsplatsförlagt lärande och lärlingsanställningar i den efterföljande färdigutbildningen” (SOU 2015:97, s 189-190). ETG-eleverna bär inte på samma oro eftersom de får sitt yrkesbevis och kan anställas som elektriker (förstaårsmontörer) direkt efter yrkesutbildningen. De är däremot oroliga för överdrivna förväntningar från arbetsgivarna i samband med deras etablering.

I den första studien om ETG (Gunnarsson 2014) dras slutsatser om utbildningskonceptets positiva aspekter och kvalitet som överensstämmer med vad som kommer fram i min studie. I den första studien dras emellertid även två avvikande slutsatser som handlar om svårigheten att övertyga företag om nyttan med ETG samt att skolföreträdare har svårt att värdera utbildningskonceptets mervärde för såväl enskilda företag som för branschen. I min studie är skolföreträdare, arbetsgivare och ETG-elever tydliga med att ETG anses ha ett mervärde i förhållande till traditionell EE-utbildning genom en högre utbildningskvalitet som leder till bättre yrkesskicklighet och högre anställningsbarhet. En förklaring till de avvikande slutsatserna kan ligga i tidsaspekten. Det har gått sex år sedan Gunnarssons (2014) studie vilket kan ha lett till att samtliga parter hunnit få en tydligare och erfarenhetsförankrad uppfattning av ETG.

Den andra forskningsstudien om ETG (Kvist & Olofsson 2015) avslutas med flera frågor som besvaras i min studie, till exempel vad signalerar en ETG-examen, hur ser arbetsgivarna på ETG-elevernas kompetens och produktion, och skiljer de sig från de traditionella lärlingarna i något avseende? De drar slutsatsen:

Att lärlingarna [avtalslärlingarna som har läst på traditionell EE-utbildning] i så hög utsträckning etablerar sig på arbetsmarknaden är knappast överraskande. Däremot är

det mer anmärkningsvärt att tidigare ETG-elever lika snabbt och i nästan lika hög utsträckning etablerar sig på arbetsmarknaden. Trots att de inte varit anställda som lärlingar på ett företag i ett år har de en väldigt hög etableringsgrad (Kvist & Olofsson 2015:16).

En möjlig förklaring som Kvist och Olofsson (2015) anser ligga till grund för ETG-elevernas attraktivitet inom branschen, hittas i de signaler som en komprimerad utbildning ger. Förutom att slutprovet är utformat i samverkan med arbetsgivarsidan, vilket signalerar att färdigutbildade har en branschefterfrågad kompetens, förutsätter ETG att eleverna har förmågan att lära sig och prestera nästan lika mycket men på kortare tid. Denna möjliga förklaring bekräftas i min studie där det framkommer att arbetsgivarna anser att de elever som fullföljer den krävande ETG-utbildningen signalerar att de är ambitiösa samt har en inställning till yrket och till arbetslivet som underbygger en efterfrågad yrkesidentitet inom branschen. Arbetsgivarna anser att den kompetens och yrkesskicklighet som utvecklas under yrkesutbildningen är lika viktig som elevernas inställning med förankring i efterfrågade egenskaper såsom att vara ambitiös, nyfiken, engagerad, driven och högpresterande.

Förutom dessa positiva aspekter av ETG kan det konstateras att det finns anledning att reflektera över vad som kan göras annorlunda. Min studie identifierar risker och förbättringsmöjligheter. ETG-elever och arbetsgivare lyfter risken av för höga förväntningar på färdigutbildade ETG-elever som kan leda till en orimlig press på dem som nyetablerade. Mycket pekar därför på att representanter för ETG på både nationell och lokal nivå kan bli tydligare i den information som lämnas till, och i det samarbete som finns med, arbetsgivare om den faktiska kompetens som färdigutbildade ETG-elever har för att lägga grunden för realistiska förväntningar. En annan risk som ETG-elever ser är att vissa teoretiska prov inte förmår ringa in deras kunskaper eftersom de är svåra att begripa både i sig och utifrån ett branschrelevansperspektiv. Även en skolrepresentant på lokal nivå pekar på detta som dessutom efterfrågar ett bättre erfarenhetsutbyte mellan kärnämnes- och karaktärsämneslärare som betydelsefullt, precis som enstaka arbetsgivare efterfrågar kunskaper i företagsekonomi och ledarskap samt säljkunskap på ETG.

Jag avslutar denna forskningsrapport genom att förhålla mig till ägardirektivet för ETG Sverige (ETG 2016). Ägardirektivet är det huvuddokument som fastställer ambitioner och mål med ETG. Min studie utgör inte en utvärdering av ETG utifrån ägardirektivet. Men utmaningar med ETG kan urskiljas på ett konkret och relevant sätt för utbildningskonceptets ägare och därigenom för branschen (framförallt för arbetsgivarsidan) genom att problematisera några slutsatser i förhållande till ägardirektivet. I dessa problematiseringar kommer jag att synliggöra två möjliga paradoxer i ETG som riskerar att reproducera det som ämnas åtgärdas.

I ägardirektivet förklaras att ETG Sverige har elever, skolrepresentanter (lärare, rektorer) och företagare som målgrupper. I denna studie har jag varit i kontakt med samtliga målgrupper. De positiva aspekterna som studiedeltagarna uppger matchar flera mål som

presenteras i ägardirektivet. Studien visar bland annat att ETG är ett koncept som står för en kvalitetssäkrad yrkesutbildning med engagerade och kompetenta yrkeslärare såväl som med ambitiösa elever. Utbildningen är dessutom formad i samarbete med arbetsgivarsidan och ger en branschrelevant kompetens som ökar de färdigutbildades anställningsbarhet. Denna slutsats motsvarar följande citerade ambitioner från ägardirektivet (ETG 2016):

- skapa ett utbildningskoncept för en modern och kvalitetssäkrad yrkesutbildning där det utan tvivel vid antagning och utbildning framgår att här studerar man för att bli elektriker som leder till anställning och/eller lägger grunden för vidare studier
- /.../ kombinera god kvalitet och ett väl fungerande samarbete med det lokala näringslivet samt branschorganisationer
- eleverna inom utbildningskonceptet ska äga sitt eget lärande genom en modern och kvalitativ undervisning med hjälp av kompetenta och väl utbildande lärare, så att det livslånga lärandet kan grundläggas.

Det finns bara en aspekt från dessa ambitioner som inte framkommer i min empiri. Det handlar om att studera ”för att bli elektriker som leder till anställning och/eller lägger grunden för vidare studier”. Ingen av ETG- och ETG/EE-eleverna i studien planerar för vidare studier, endast två EE-elever tänker fortsätta med studier på högskolenivå eftersom de inte vill etablera sig som elektriker, men väl i branschen. Den första möjliga paradoxen gäller förhållande till ambitionen om vidare studier från ägardirektivet. ETG-utbildningen är så pass krävande att den förutsätter elever som har bestämt sig i sitt yrkesval och som inte planerar för annat än just en direkt etablering inom branschen. Detta utesluter inte att färdigutbildade på ETG återkommer till studier efter några yrkesverksamma år. Det är inte heller klarlagt i ägardirektivet vad som mer exakt menas med vidare studier. I sammanhanget är det viktigt att även upprepa slutsatsen baserad på statistiska uppgifter. I förhållande till genomsnittet på gymnasiala yrkesprogram har EE-programmet en låg andel färdigutbildade som studerar på eftergymnasial nivå tre år efter avslutade studier (5,3 procent). Elteknik är inriktningen inom EE-programmet med lägst andel som läser på högskolenivå tre år efter examen (3,8 procent).

Följande ambitioner från ägardirektivet avspeglas delvis i denna studie:

- ETG:s mål är att säkerställa kvalitet och innehåll på El- och energiprogrammets nationella inriktningar Elteknik och Automation så att elteknikbranschen erhåller efterfrågad kompetens och volym. Tidshorisonten är långsiktig och vi tar ett aktivt samhällsansvar genom att påverka de gymnasiala yrkesutbildningarna i allmänhet och El- och energiprogrammet i synnerhet i syfte att höja elevers och lärares kompetens

- Öka attraktionskraften för och därmed säkra rekrytering till hela elteknikbranschen på nationell bas med en geografisk spridning (ETG 2016).

Eleverna, förutom de EE-elever som saknade kännedom om ETG, nämner att ETG håller en hög kvalitet genom att ge en branschrelevant kompetens samt håller en högre kvalitet jämfört med den traditionella EE-utbildningen. Det sammanfaller med de uttryckta ambitionerna i ägardirektivet. Arbetsgivare i vid mening uppger en stor brist på nyexaminerade med inriktningarna elteknik och automation, vilka dessutom utgör sektorer på arbetsmarknaden där efterfrågan av yrkesutbildade beräknas öka på samma gång som tillgången kommer att minska vilket kan öka nuvarande kompetensunderskott (se Dimensioneringsutredningen SOU 2020:33 och SCB 2019).

Ambitionen att ta ”ett aktivt samhällsansvar genom att påverka de gymnasiala yrkesutbildningarna i allmänhet och El- och energiprogrammet i synnerhet i syfte att höja elevers och lärares kompetens” återspeglas i att respondenterna anser att ETG höjer elevers och yrkeslärares kompetens. En företrädare för utbildningssystemet på nationell nivå nämnde att ETG påverkar på ett positivt sätt den traditionella EE-utbildningen genom att utgöra en inspirationskälla till att kvalitetssäkra utbildningen gällande både utbildningsinnehåll och utbildningsupplägg. ETG är därtill ett konkret exempel på att branschen tar ett aktivt samhällsansvar för att påverka den gymnasiala yrkesutbildningen. Företrädarna för utbildningssystemet på nationell nivå, som diskuterade ETG i termer av elit- och excellensutbildning, ger uttryck för den andra möjliga paradoxen. Den går på tvärs mot framförallt ambitionen att ”säkra rekrytering till hela elteknikbranschen på nationell bas med en geografisk spridning”. Kvalitetsglappet mellan utbildningskoncepten kan göra det svårare för traditionell EE-utbildning att hitta praktikplatser för egna elever vilket inte främjar EE-programmet samt kan göra det svårare för färdigutbildade EE-elever att etablera sig eftersom deras position på arbetsmarknaden kan försämrats som i sin tur kan förvärra kompetensförsörjningen och därmed missgynna branschen i sin helhet. Läsaren skulle kunna föra fram en invändning mot att tillmäta dessa sistnämnda respondenter en oproportionerlig uppmärksamhet eftersom de utgör den minsta respondentgruppen i min studie. Betänk dock att de utgör den enda respondentgruppen med ett utifrånperspektiv på ETG samt med ett övergripande perspektiv på EE-programmet.

ETG har i min studie lyfts fram som ett utbildningskoncept som håller högre kvalitet än traditionell EE-utbildning. Det framstår som en elitutbildning inom ramen för EE-programmet. Eftersom ETG-elever bedöms ha en högre och mer branschrelevant kompetens blir de mer attraktiva på arbetsmarknaden. ETG är så pass krävande att utbildningskonceptet inte passar samtliga elever som vill utbilda sig till elektriker. Dessa resonemang underbygger de argument som förs fram av företrädarna för utbildningssystemet på nationell nivå om ETG som elitutbildning. Det innebär att framgången med ETG kan vara tveeggad för branschen och till viss del riskerar den att gå emot vissa ambitioner som formuleras i ägardirektivet, inte minst utifrån den förhållandevis begränsade spridning som

utbildningskonceptet har inom EE-programmet på nationell nivå i skrivandets stund. ETG höjer kvaliteten på den egna yrkesutbildningen och bringar fram individnytta dock tveksamt om utbildningskonceptet, med nuvarande spridning, leder till samma nytta för hela EE-programmet och därmed för branschen. En lösning skulle vara att ETG Sverige expanderar så att allt flera gymnasiala utbildningar som erbjuder EE-programmet anammar konceptet, något som dessutom stämmer överens med ägardirektivet och målet att fortsätta öka antalet partnerskolor under fas 3. Följande ambition från ägardirektivet berör samma aspekt:

- Vi vill att framtidens samtliga medarbetare inom elteknikbranschen ska vara kvalitetssäkrade och att ETG S är huvudleverantör av dessa via sina partnerskolor. Därför är det viktigt att volymen ökar (ETG 2016).

I ägardirektivet betonas att: ”Ambitionen är att bli en förebild för flera andra branscher samt skapa och utveckla ett nationellt kompetensförsörjningssystem som är hållbart för både individ och bransch” (ibid.).

En av föreläsarna för utbildningssystemet på nationell nivå framhöll att ETG är så pass genomtänkt att hela yrkesutbildningen på sekundär nivå borde anamma utbildningskonceptet, vilket blir problematiskt om det fortsätter att endast utgöra en del av ett enskilt yrkesprogram.

Till sist, som forskare är det intressant att uppmärksamma hur branscher blir en allt viktigare policyaktör i det svenska yrkesutbildningssystemet på sekundär nivå. I den internationella litteraturen kan tre yrkesutbildningsmodeller urskiljas: den ekonomisk-liberala marknadsekonomiska modellen där utbildningen utgör den enskildas angelägenhet, varken myndigheter eller företag tilldelas ansvar; den duala-korporativistiska modellen där arbetslivet har ett betydande utbildningsansvar; samt den statsreglerade byråkratiska modellen där offentligt finansierad och reglerad yrkesutbildning huvudsakligen sker i skolförlagda miljöer (Streeck & Thelen 2005; Soskice 1998; Winch 2000, 2002).

Sverige har traditionellt kopplats till den statsreglerade byråkratiska yrkesutbildningsmodellen (Nilsson 2010; Olofsson 2010). Sedan 1940-talet har staten blivit huvudaktören i det svenska utbildningssystemet och därmed tagit över ansvaret för styrning och finansiering (Olofsson 2005; Olofsson & Panican 2020). Det innebär att det är utbildningspolitiker på nationell nivå som reglerar skolsystemet. Under de senaste två decennierna har utbildningspolitiker haft en tendens att låna in delar av den duala-korporativistiska modellen, även om planerade förändringar har avstannat till stora delar redan på en retorisk nivå. Parallellt fortsätter gymnasieelevernas övergång från skola till arbetsliv uppvisa brister, matchningsproblematiken har exempelvis ökat under de senaste åren. Det leder till att kompetensförsörjningen blir lidande med negativa konsekvenser för näringslivet som är i stort behov av arbetskraft, och samtidigt är minst 100 000 ungdomar arbetslösa, ett förhållande som etsat sig fast i det svenska samhället sedan 1990-talet.

Som jag berörde i den inledande delen av denna forskningsrapport har flera branscher tagit initiativ till samverkansarrangemang mellan arbetsgivare, fackföreningar, kommuner och utbildningsanordnare i syfte att kvalitetssäkra yrkesutbildningar för att underlätta övergången skola-arbetsliv. Ett tydligt exempel på denna utveckling utgörs av Teknikcollege, ett utbildningskoncept som gör att näringslivet kan påverka utbildningsinnehållet och dess organisering på ett sätt som gör att eleverna utvecklar en branschefterfrågad kompetens. Vård- och omsorgscollege utgör ett annat exempel på liknande ambitioner och konkreta lösningar för att påverka den gymnasiala yrkesutbildningen och därigenom underlätta etableringen för ungdomar på arbetsmarknaden. Genom dessa initiativ och samverkansarrangemang har näringslivet, som traditionellt har haft en begränsad roll i det svenska utbildningssystemet, blivit en nyckelaktör i yrkesutbildningssystemet utan att behöva avvakta lagändringar för att underlätta övergången skola-arbetsliv.

ETG utgör en del av denna utveckling och formar ett eget löftesrikt yrkesutbildningskoncept som går ett steg längre än olika yrkescollegevarianter bland annat genom att integrera det avtalsreglerade lärlingsåret i den reguljära yrkesutbildningen på gymnasial nivå och sålunda korta ner tiden för etablering i kombination med en kvalitetshöjning på själva utbildningen. Yrkescollegekoncepten och det ännu mer innovativa arrangemanget som ETG står för bryter mot den beskrivning som lyfts fram i internationell komparativ forskning om det svenska utbildningssystemet (denna slutsats fast med fokus enbart på Teknikcollege presenteras i Persson & Hermelin 2018) och ger uttryck för en annan, en fjärde yrkesutbildningsmodell. Denna fjärde yrkesutbildningsmodell skulle kunna benämnas pseudo-statsreglerad byråkratisk modell med en till stora delar offentlig finansiering och till synes formellt reglerad utbildning kompletterad av branschens allt tydligare roll som egentlig policyaktör i regleringen av det konkreta utbildningsinnehållet.

Referenser

- Ahrne, G. & Svensson, P. (2011) *Handbok i kvalitativa metoder*. Malmö: Liber.
- Alvesson, M. & Skoldberg, K. (2008) *Tolkning och reflektion: vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Allwood, C. M. (2004) *Perspektiv på kvalitativ metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Arbetsförmedlingen (2020) *Statistik. Nya och kvarstående lediga platser*. Stockholm: Arbetsförmedlingen. På internet (2020): <https://arbetsformedlingen.se/om-oss/statistik-och-analyser/statistik/tidigare-statistik>
- Arbetsförmedlingen (2019) *Omvärldsrapport 2019. Digitalisering, demokrati och arbetsmarknadspolitik*. Rapporten är författad av: Ahlberg, O., Håkansson, M., Löwing, M. & Mångs A. Stockholm: Arbetsförmedlingen.
- Denscombe, M. (2014) *The Good Research Guide: For small-scale social research projects*. Maidenhead: McGraw-Hill/Open University Press.
- ETG (2016) ETG Sverige – ägardirektiv 2016-05-24.
- ETG (2019) *Vi utbildar för framtiden!* På internet (2019): <http://www.etgsverige.se/>
- Gunnarsson, J. (2014) *Utvärdering av ETG Partner*. Stockholm: European Minds.
- Hedlin, M. (2014) "When they're practically crying out for men – An ethnographic study of male health and social care students' minority position", *Nordic Studies in Education*, 34(1), s. 59–72.
- Hedlin, M., & Åberg, M. (2013) "Vara med i gänget?" - Yrkesocialisation och genus i två gymnasieprogram. Uppsala: IFAU.
- Hjelmér, C. (2012) *Leva och lära demokrati? En etnografisk studie i två gymnasieprogram*. Umeå: Institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap, Umeå universitet.
- INSU (2019) *Vi utbildar där du bor*. På internet (2019): <https://www.insu.se/utbildningar/>
- Installatörsföretagen (2019) *Om Installatörsföretagen*. På internet (2019): <https://www.installatorsforetagen.se/om-oss/om-installatorsforetagen/#/>
- Karlsson, P. (2014) *Bättre matchning med fler inträdesjobb. Rekryteringsenkäten 2014*. Stockholm: Svenskt Näringsliv.
- Karlson, N. & Skånberg, O. (2012) *Matchning på den svenska arbetsmarknaden. Underlagsrapport 9 till Framtidskommissionen*. Stockholm: Fritzes.
- Karlsson, T., Lundh Nilsson, F. & Nilsson, A. (2015) "Modern apprenticeship and Teknikcollege: historical roots of two current features in Swedish vocational education" i Esther Berner & Philipp Gonon (red.) *History of Vocational Education and Training in Europe: Cases, Concepts and Challenges*. Bern: Peter Lang Publishing.
- Konjunkturinstitutet (2015) *Lönebildningsrapporten 2015*. Stockholm: Konjunkturinstitutet.
- Konjunkturinstitutet (2017) *Konjunkturläget mars 2017*. Stockholm: Konjunkturinstitutet.

- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2014) *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Kvist, M. & Olofsson, J. (2015) *Elteknikutbildning – ETG och lärlingsutbildning ur ett etableringsperspektiv*. Stockholm: ETG Sverige.
- Lantz, A. (2013) *Intervjumethodik*. Lund: Studentlitteratur.
- Ledman, K., Rosvall, P.-Å. & Nylund, M. (2018) "Gendered distribution of 'knowledge required for empowerment' in Swedish vocational education curricula?", *Journal of Vocational Education and Training*, 70(1), s. 85–106.
- Merriam, S. B. (1994) *Fallstudien som forskningsmetod*. Lund: Studentlitteratur.
- Meeuwisse, A., Swärd, H., Eliasson-Lappalainen, R. & Jacobsson, K. (2008) *Forskningsmetodik för socialvetare*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Nilsson, A. (2010) "Vocational education and training", *International Journal of Training and Development*, Vol. 14 (4):251-272.
- Nylund, M., Rosvall, P.-Å., Eiríksdóttir, E., Holm A-S., Isopahkala-Bouret, U., Niemi A-M. & Ragnarsdóttir, G. (2018) "The academic–vocational divide in three Nordic countries: implications for social class and gender", *Education Inquiry*, 9(1), s. 97–121.
- OECD (2013) *Trends Shaping Education*. Paris: OECD.
- OECD (2016) *Getting Skills Right: Sweden*. Paris: OECD.
- Olofsson, J. (2005) *Svensk yrkesutbildning – vägval i internationell belysning*. Stockholm: SNS.
- Olofsson, J. (2010) *Krisen i skolan – utbildning i politiken och i praktiken*. Umeå: Borea.
- Olofsson, J. (2015) *Yrkesutbildning i förändring: från lärlingsutbildning till yrkescollege*. Rapport Nr. 18. Stockholm: Ratio.
- Olofsson, J. & Wadensjö, E. (2005) *Rätt och fel om ungdomsarbetslösheten*. Stockholm: Dialogos.
- Olofsson, J. & Panican, A. (2020) "Hur kan den gymnasiala yrkesutbildningens låga attraktionskraft begripliggöras? – det svenska utbildningspolitiska paradigmet" i Alexandru Panican (red.) *Yrkesutbildning på undantag – att bryta den låga attraktionskraften*. Lund: Studentlitteratur.
- Panican, A. (2014) *Yrkesutbildning för morgondagens arbetsliv*. Stockholm: Dialogos.
- Panican, A. (2015) *Väljer unga fel? – grundskoleelevers attityder till gymnasievalet*. Stockholm: Ratio.
- Panican, A. (2017) "Validering - att anamma ett koncept trots osäkerhet om nytta med det", *Arbetsmarknad & Arbetsliv*, 23(2), s. 84-103.
- Panican, A. & Paul, E. (2019) *Svensk gymnasial yrkesutbildning - en framgångsfaktor för en effektiv övergång från skola till arbetsliv eller kejsarens nya kläder?* Gävle: Svenska ESF-rådet.
- Persson, B. & Hermelin, B. (2018) "Mobilising for change in vocational education and training in Sweden – a case study of the 'Technical College' scheme", *Journal of Vocational Education & Training*, 70(3), s. 476-496.

- Proposition 2008/09:199 *Högre krav och kvalitet i den nya gymnasieskolan*. Stockholm.
- Proposition 2016/17:161 *En försöksverksamhet med branschskolor*. Stockholm.
- Proposition 2017/18:1 *Budgetpropositionen för 2018. Förslag till statens budget för 2018, finansplan och skattefrågor*. Stockholm.
- Proposition 2019/20:1 *Förslag till statens budget för 2020. Utbildning och universitetsforskning*. Stockholm.
- Rosvall, P.-Å. (2012) "...det vore bättre om man kunde vara med och bestämma hur det skulle göras..." En etnografisk studie om elevinflytande i gymnasieskolan. Umeå: Institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap, Umeå universitet.
- Rusten, G. & Hermelin, B. (2017) "Cross-sector collaboration in upper secondary school vocational education: experiences from two industrial towns in Sweden and Norway", *Journal of Education and Work*, 30(8), s. 813-826.
- SCB (2018) *Arbetskraftbarometer 2018. Vilka utbildningar ger jobb?* Stockholm: SCB.
- SCB (2019) *Arbetskraftbarometer 2019. Vilka utbildningar ger jobb?* Stockholm: SCB.
- SCB (2020) *Ungdomsarbetslöshet i Sverige*. Stockholm: SCB. På internet (2020): <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/samhallets-ekonomi/ungdomsarbetsloshet-i-sverige/>
- SFS (2015:545) Förordning om referensram för kvalifikationer för livslångt lärande.
- Skolverket (2019) *Uppföljning av gymnasieskolan 2019*. Rapport 2019:480. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2020) *Uppföljning av gymnasieskolan 2020*. Rapport 2020:4. Stockholm: Skolverket.
- Small, M. L. (2009) "'How many cases do I need?' - On science and the logic of case selection in field-based research", *Ethnography*, 10(5), s. 5-39.
- SOU 2008:27 *Framtidsvägen – en reformerad gymnasieskola*. Stockholm: Fritzes.
- SOU 2010:19 *Lärling – en bro mellan skola och arbetsliv*. Stockholm: Fritzes.
- SOU 2014:89 *Elsäkerhet – en ledningsfråga*. Betänkande av Elbehörighetsutredningen. Stockholm: Fritzes.
- SOU 2015:97 *Välja yrke*. Slutbetänkande av Yrkesprogramsutredningen. Stockholm.
- SOU 2017:18 *En nationell strategi för validering – delbetänkande av Valideringsdelegationen 2015-2019*. Stockholm.
- SOU 2020:33 *Gemensamt ansvar – en modell för planering och dimensionering av gymnasial utbildning*. Del 1. Stockholm: Elanders.
- Soskice, D. (1998) "Openness and Diversity in Transatlantic Economic Relations" i B. Eichengreen (red) *Transatlantic Economic Relations in the Post-Cold War Era*. New York: Council on Foreign Relations Press.
- Streeck, W. & Thelen, K. (red). (2005) *Beyond Continuity: Institutional Change in Advanced Political Economies*. Oxford: Oxford University Press.
- Svenskt Näringsliv (2018) *Rekryteringsenkäten 2018. Jobbskaparna lärmar! Kompetensbristen ökar*. Stockholm: Svenskt Näringsliv.

- Utbildningsdepartementet (2019) *Redovisning av uppdrag om statsbidrag för gymnasiallär-
lingsutbildning läsåret 2018/2019*. Dnr 8.1.1 –2018:02026. Stockholm: Regerings-
kansliet, Utbildningsdepartementet. På internet (2020): [https://www.skolverket.se/get-
File?file=4777](https://www.skolverket.se/get-File?file=4777)
- Vetenskapsrådet (2016) *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig
forskning*. På internet (2020): <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>
- Winch, C. (2000) *Education, work and social capital*. London: Routledge.
- Winch, C. (2002) "The economic aims of education", *Journal of Philosophy of Education*,
36(1), s. 101-117.
- Yin, R. K. (2007) *Fallstudier: design och genomförande*. Malmö: Liber.
- Åberg, M. & Hedlin, M. (2015) "Happy objects, happy men? Affect and materiality in
vocational training", *Gender and Education*, 27(5), s. 523–538.

Bilaga 1 – Intervjuguide för elever som läser ETG

Hur kommer det sig att du valde läsa ETG?

Är ETG en utbildningsform som är känd bland elever på elprogrammet?

Passar ETG samtliga elever som vill läsa på elprogrammet?

Utifrån de utbildningserfarenheter du har idag, hade du gjort samma val (läsa elprogrammet) och samma inriktning ETG?

Om ETG - utbildningsinnehåll

Vilken är din samlade uppfattning om ETG som utbildningskoncept?

Hur förhåller du dig till ETG gällande utbildningsinnehållets kvalitet (kompetens, förmågor, färdigheter)?

Motsvarar ETG dina förväntningar på utbildningen och i så fall på vilket sätt?

Görs apl hos flera arbetsgivare? Är testerna under ETG-utbildningen genomtänkta och relevanta bedömd utifrån efterfrågad yrkesskicklighet?

Vilka är de positiva aspekterna med ETG?

Vad är det bästa med ETG?

Finns det något som du bedömer måste bortplockas från ETG?

Finns det något som kan förbättras med ETG?

Skulle du rekommendera ETG till elever som står inför att välja gymnasial utbildning inom ramen för elprogrammet?

Om ETG – yrkesskicklighet och anställningsbarhet

Vilka förväntningar har du gällande den yrkesskicklighet som en ETG-färdigutbildad elev ska ha?

På vilket sätt bör ETG-utbildningen underlätta etableringen på arbetsmarknaden?

Kan du bedöma om utbildningsinnehållet matchar den efterfrågade kompetensen inom branschen för att etablera sig på arbetsmarknaden? I så fall, hur gör du denna bedömning?

Finns det något som kan förändras med ETG för att förbättra yrkesskickligheten och därmed underlätta anställningsbarheten?

Täcker apl från ETG-utbildningen behovet av kompetens för att etablera sig som första årsmontör direkt efter avslutad utbildning?

Finns det någon aspekt som bör ändras inom ETG för att förbättra anställningsbarheten och därmed underlätta etableringsmöjligheter?

Mervärde med ETG

På vilket sätt skiljer sig ETG från ett traditionellt gymnasial El- och energiprogram?

Vilka är de positiva aspekterna med ETG i förhållande till EE-program?

Skulle du kunna säga på vilket sätt ETG och EE skiljer sig åt gällande de färdigutbildade elevernas yrkesskicklighet?

Finns det något som skiljer elevernas anställningsbarhet mellan de färdigutbildade ETG-elever och elever utbildade på EE-programmet?

Bör ETG-utbildningskonceptet erbjudas av flera skolor inom din egen region?

Finns det någon aspekt som säger emot tanken att samtliga gymnasiala El- och energiprogram bör anamma ETG som utbildningskoncept?

Erbjuder den kompetens som förvärvas inom ETG samma möjligheter till vidareutbildning och livslångt lärande som traditionella EE-programmet?

Avslutningsvis, finns det något annat som du vill berätta som du tycker är viktigt gällande ETG som utbildningskoncept?

Bilaga 2 – Intervjuguide för elever som läser traditionell EE

Hur kommer det sig att du valde läsa EE?

Passar EE samtliga elever som vill läsa på elprogrammet?

Har du hört talas om utbildningskonceptet ETG? I så fall, hur kommer det sig att du inte valde ETG?

Är ETG en utbildningsform som är känd bland elever på elprogrammet?

Utifrån de utbildningserfarenheter du har idag, hade du gjort samma utbildningsval (läsa elprogrammet) och samma inriktning EE?

Om EE - utbildningsinnehåll

Vilken är din samlade uppfattning om EE som utbildningsform?

Hur förhåller du dig till EE gällande utbildningsinnehålls kvaliteten (kompetens, förmågor, färdigheter)?

Motsvarar EE dina förväntningar på utbildningen och i så fall på vilket sätt?

Görs apl hos flera arbetsgivare? Är testerna under EE-utbildningen genomtänkta och relevanta bedömd utifrån efterfrågad yrkesskicklighet?

Vilka är de positiva aspekterna med EE?

Vad är det bästa med EE?

Finns det något som du bedömer måste bortplockas från EE?

Finns det något som kan förbättras med EE?

Skulle du rekommendera EE till elever som står inför att välja gymnasial utbildning inom ramen för elprogrammet?

Om EE – yrkesskicklighet och anställningsbarhet

Vilka förväntningar har du gällande den yrkesskicklighet som en EE-färdigutbildad elev ska ha?

På vilket sätt bör EE underlätta etableringen på arbetsmarknaden?

Kan du bedöma om utbildningsinnehållet matchar den efterfrågade kompetensen inom branschen för att etablera sig på arbetsmarknaden? I så fall, hur gör du denna bedömning?

Finns det något som kan förändras med EE för att förbättra yrkesskickligheten och därmed underlätta anställningsbarheten?

Täcker apl från EE-utbildningen behovet av kompetens för att etablera sig som första årsmontör direkt efter avslutad utbildning?

Finns det någon aspekt som bör ändras inom EE för att förbättra anställningsbarheten och därmed underlätta etableringsmöjligheter?

Mervärde med EE

På vilket sätt skiljer sig EE från ETG?

Vilka är de positiva aspekterna med EE i förhållande till ETG?

Skulle du kunna säga på vilket sätt EE och ETG skiljer sig åt gällande de färdigutbildade elevernas yrkesskicklighet?

Finns det något som skiljer elevernas anställningsbarhet mellan de färdigutbildade EE-elever och elever utbildade på ETG?

Bör ETG-utbildningskonceptet erbjudas av flera skolor inom din egen region?

Finns det någon aspekt som säger emot tanken att ETG ska fortsätta expandera? (alltså att flera skolor ska anamma ETG som utbildningskoncept)

Erbjuder den kompetens som förvärvas inom EE samma möjligheter till vidareutbildning och livslångt lärande som ETG?

Avslutningsvis, finns det något annat som du vill berätta som du tycker är viktigt gällande EE?

Bilaga 3 – Intervjuguide för arbetsgivare

Har du anställda som har gått ETG utbildning såväl som anställda som har läst ett traditionellt El- och energiprogram?

Är ETG ett känt utbildningskoncept bland arbetsgivare inom den egna regionen?

Skulle du kunna säga vad andra arbetsgivare anser om ETG?

Om ETG - utbildningsinnehåll

Vilken är din samlade uppfattning om ETG som utbildningskoncept?

Hur förhåller du dig till ETG gällande utbildningsinnehålls kvalitet (kompetens, förmågor, färdigheter)?

Motsvarar ETG den efterfrågade kompetensen inom branschen?

Skulle du kunna bedöma om utbildningsinnehållet är flexibel i relation till förändringar i produktionen inom branschen? (t ex hålla sig upp to date)

Vilka är de positiva aspekterna med ETG?

Finns det risker med ETG?

Vilka utmaningar står ETG framöver?

Motsvarar apl och de tester som görs under ETG-utbildningen 1 600 lärlingsutbildningstimmar från traditionellt EE?

Vilka möjligheter erbjuder ETG för livslångt lärande?

Om ETG – yrkesskicklighet och anställningsbarhet

Vilka förväntningar har du gällande yrkesskicklighet som en färdigutbildad elev ska besitta?

På vilket sätt motsvarar den samlade kompetens som en färdigutbildad ETG-elev har dina förväntningar gällande yrkesskicklighet?

Täcker apl från ETG-utbildningen behovet av kompetens för att etablera sig som första årsmontör direkt efter avslutad utbildning?

Underlättar ETG etableringen på arbetsmarknaden? I så fall, på vilket sätt?

Finns det någon aspekt som bör ändras inom ETG för att förbättra anställningsbarheten och därmed underlätta etableringsmöjligheter?

Mervärde med ETG

På vilket sätt skiljer sig ETG från ett traditionellt gymnasial El- och energiprogram?

Vilka är de positiva aspekterna med utbildningskonceptet ETG i förhållande till EE-program?

På vilket sätt skiljer ETG och EE gällande de färdigutbildade elevernas yrkesskicklighet?

Finns det något som skiljer elevernas anställningsbarhet mellan de färdigutbildade ETG-elever och elever utbildade på EE-programmet?

Bör ETG-utbildningskonceptet erbjudas av flera inom din egen region?

Finns det någon aspekt som säger emot tanken att samtliga gymnasiala El- och energiprogram bör anamma ETG som utbildningskoncept?

Erbjuder den kompetens som förvärvas inom ETG samma möjligheter till vidareutbildning och livslångt lärande som traditionella EE-programmet?

Avslutningsvis, finns det något annat som du vill berätta som du tycker är viktigt gällande ETG som utbildningskoncept?

Bilaga 4 – Intervjuguide för utbildningsrepresentanter

Känner du till ETG som utbildningskoncept? (fråga till representanter för utbildningssystemet på nationell nivå)

Hur väl insatta är lärarna verksamma inom ETG-skolor i utbildningskonceptet? På vilket sätt kollar att lärarna inte jobbar på samma sätt som innan?

Är ETG ett känt utbildningskoncept bland arbetsgivare inom den egna regionen?

Skulle du kunna säga vad arbetsgivare inom branschen anser om ETG?

Skulle du kunna säga vad skolrepresentanter för EE anser om ETG?

Förekommer samarbete mellan ETG och EE?

Om ETG - utbildningsinnehåll

Vilken är din samlade uppfattning om ETG som utbildningskoncept?

Hur förhåller du dig till ETG gällande utbildningsinnehålls kvalitet (kompetens, för-
mågor, färdigheter)?

Motsvarar ETG den efterfrågade kompetensen inom branschen? Hur kan du bedöma detta?

Skulle du kunna bedöma om utbildningsinnehållet är flexibelt i relation till förändringar i produktionen inom branschen? (t ex hålla sig upp to date)

Vilka är de positiva aspekterna med ETG?

Finns det risker med ETG?

Vilka utmaningar står ETG framöver?

Motsvarar apl och de tester som görs under ETG-utbildningen 1 600 lärlingsutbildnings-
timmar från traditionellt EE? Hur kan du göra denna bedömning?

Vilka möjligheter erbjuder ETG för livslångt lärande?

Om ETG – yrkesskicklighet och anställningsbarhet

Vilka förväntningar har du gällande yrkesskicklighet som en färdigutbildad elev ska besitta?

På vilket sätt motsvarar den samlade kompetens som en färdigutbildad ETG-elev har dina förväntningar gällande yrkesskicklighet?

På vilket sätt säkerställs att utbildningsinnehållet motsvarar den efterfrågade kompetensen inom branschen?

Hur samverkas mellan involverade parter (skolor, företag) gällande ETG? Borde involveras flera aktörer?

När det gäller utbildningsinnehåll, vem har det avgörande ordet? (skolrepresentanter eller företagsrepresentanter)

Samverkas och i så fall hur fungera samverkan med andra skolor som följer ETG? Vilka aspekter omfattar samverkan?

Täcker apl från ETG-utbildningen behovet av kompetens för att etablera sig som första årsmontör direkt efter avslutad utbildning?

Görs apl på flera företag?

Underlättar ETG etableringen på arbetsmarknaden? I så fall, på vilket sätt?

Finns det någon aspekt som bör ändras inom ETG för att förbättra anställningsbarheten och därmed underlätta etableringsmöjligheter?

Mervärde med ETG

På vilket sätt skiljer sig ETG från EE?

Vilka är de positiva aspekterna med utbildningskonceptet ETG i förhållande till EE?

På vilket sätt skiljer ETG och EE gällande de färdigutbildade elevernas yrkesskicklighet?

Finns det något som skiljer elevernas anställningsbarhet mellan de färdigutbildade ETG-elever och elever utbildade på EE-programmet?

Bör ETG-utbildningskonceptet erbjudas av flera utbildningsanordnare inom din egen region?

Finns det någon aspekt som säger emot tanken att samtliga gymnasiala El- och energiprogram bör anamma ETG som utbildningskoncept?

Erbjuder den kompetens som förvärvas inom ETG samma möjligheter till vidareutbildning och livslångt lärande som traditionella EE-programmet?

Avslutningsvis, finns det något annat som du vill berätta som du tycker är viktigt gällande ETG som utbildningskoncept?

Bilaga 5 – Intervjuer med respondenter och uppgift om intervjutillfället

Skolrepresentanterna på lokal nivå

Intervju med Ulf Österlindh, förstalärare på Universitetsholmens gymnasium, Malmö, 2019-12-02.

Intervju med Pontus Viklund, rektor på ETG, Nyköping, 2020-05-04.

Utbildningsrepresentanter på nationell nivå

Intervju med Matz Nilsson, förbundsordförande Sveriges Skolledarförbund, Lund, 2019-12-18.

Intervju med Sture Löf, undervisningsråd och ansvarig för El- och energiprogrammet, Stockholm, 2020-01-15.

Intervjuer med elever (inga namnuppgifter av etiska skäl)

Intervju med ETG-elev på Universitetsholmens gymnasium, Malmö, 2020-01-10.

Intervju med ETG-elev på Universitetsholmens gymnasium, Malmö, 2020-01-10.

Intervju med EE-elev på Universitetsholmens gymnasium, Malmö, 2020-01-17.

Intervju med EE-elev på Universitetsholmens gymnasium, Malmö, 2020-01-17.

Intervju med EE-elev på Gymnasieskolan Vipan, Lund, 2020-01-23.

Intervju med EE-elev på Gymnasieskolan Vipan, Lund, 2020-01-23.

Intervju med EE-elev på Gymnasieskolan Vipan, Lund, 2020-01-23.

Intervju med EE-elev på Gymnasieskolan Vipan, Lund, 2020-01-23.

Intervju med EE-elev på Gymnasieskolan Vipan, Lund, 2020-01-23.

Intervju med EE-elev på Gymnasieskolan Vipan, Lund, 2020-01-23.

Intervju med EE-elev på Gymnasieskolan Vipan, Lund, 2020-01-23.

Intervju med ETG-elev på Teknikum Växjö, 2020-03-11.

Intervju med ETG-elev på Teknikum Växjö, 2020-03-11.

Intervju med EE-elev på Teknikum Växjö, 2020-03-11.

Intervju med EE-elev på Teknikum Växjö, 2020-03-11.

Intervju med ETG-elev på Lars Kaggs skolan Kalmar, 2020-03-10.

Intervju med ETG-elev på Lars Kaggs skolan Kalmar, 2020-03-10.

Intervju med ETG-elev på ETG Nyköping, 2020-05-04.

Intervju med ETG-elev på ETG Nyköping, 2020-05-04.

Intervju med EE-elev på ETG Nyköping, 2020-05-04.

Intervju med ETG-elev på Elprogrammet Ådalsskolan, Kramfors, 2020-05-07.

Intervju med ETG-elev på Elprogrammet Ådalsskolan, Kramfors, 2020-05-12.

Intervjuer med arbetsgivare

Intervju med Johnny Kroon, VD för Elektro Kroon, Malmö, 2020-02-05.

Intervju med Patrik Månsson, projektledare på RSA el & data, Malmö, 2020-01-28.

Intervju med Stefan Robertsson, delägare på Total EL AB, Malmö 2020-01-28.

Intervju med Thomas Roshäll, avdelningschef på Bravida, Växjö 2020-03-11.
Intervju med Robert Niklasson, platschef på Hallabro El, Växjö 2020-05-27.
Intervju med Håkan Stödborg, styrelseordförande för Växjö Elmontage, Växjö 2020-03-11.
Intervju med Jan Höckerfelt, VD på Elia, Kalmar 2020-03-10.
Intervju med Fredrik Fridholm, arbetsledare på LR-Installation, Kalmar 2020-03-10.
Intervju med Håkan Ackelman, Chef El- Instrumentunderhåll Högspänning, Koks, Energi och Råjärn, SSAB Oxelösund 2020-05-19.
Intervju med Timo Andersson, Platschef på Teknikservice AB, Nyköping 2020-06-04.
Intervju med Ronnie Axelsson, Filialchef på Assemblin El AB, Nyköping 2020-05-20.
Intervju med Albin Andersson, Projektchef på Feka Partner AB, Sollefteå 2020-05-29.
Intervju med Henrik Henriksson, Platschef på Kempes EL AB Kramfors, Sollefteå 2020-05-28.
Intervju med Peter Wallgren, Arbetsledare på Mats Elektriska AB, Sollefteå 2020-06-02.

Gymnasieelevers övergång från skola till arbetsliv

För att förbättra övergången från skola till arbetsliv har utbildningssystemet ändrats flera gånger sedan 1990-talet. Den senaste omfattande gymnasieformen (Gy11) ämnade göra yrkesutbildningarna relevanta för etablering men denna ambition har inte infriats. Allt färre har sökt sig till yrkesutbildningar och utbildningsinnehållet har inte blivit mer avnämarstyrt.

Arbetsmarknadsparterna letar efter nya utbildningsformer för att förbättra övergången skola-arbetsliv. Ett exempel är utbildningskonceptet ETG (Elteknikbranschens Gymnasieskolor) som drivs av elteknikbranschen. I den kvalitativa studien som ligger till grund för denna forskningsrapport undersöks det eventuella mervärdet med ETG i förhållande till traditionell gymnasial EE-utbildning utifrån studiedeltagarnas reflektioner.

De flesta studiedeltagare bedömer ETG som överlägsen i förhållande till traditionell gymnasial EE-utbildning. Mervärdet med ETG anses ligga i såväl utbildningens kvalitet som i den yrkesskicklighet som eleven utvecklar vilket genererar en högre anställningsbarhet. Studiedeltagarna identifierar risker också. En majoritet nämner att arbetsgivare har för höga förväntningar på färdigutbildade ETG-elever vilket riskerar sätta för stor press på dem som nyetablerade. Företrädarna för utbildningssystemet på nationell nivå uppger att kvalitetsglappet mellan utbildningskoncepten kan försvåra för traditionell EE-utbildning att hitta praktikplatser samt göra färdigutbildade EE-elever mindre attraktiva vilket riskerar försämra kompetensförsörjningen och därmed missgynna branschen.

Alexandru Panican är docent vid Socialhögskolan, Lunds universitet. Han har ett brett forskningsintresse, däribland om medborgarskap med fokus på sociala rättigheter, validering, ungdomsarbetslöshet och övergången från skola till arbetsliv, arbetsmarknadspolitik och fattigdomsbekämpning.