

Utdrag ur studerandes reflektioner kring yrkesrollen, i samband med LIA samt generellt.
Texterna är utdrag ur rapporter.

1 Yrkesrollen Elkraftsingenjör

Är vi i behov av elkraftsingenjörer?

El och kraftförsörjning är en av de viktigaste frågorna i dag i vårt samhälle då tekniken alltid går framåt och el-konsumtionen blir allt större. Då vi går mot en el-krävande framtid dyker frågor upp som; “kommer den elproduktion vi har idag att räcka?” eller “kan alla i Sverige köpa sig en elbil?”.

Svaret på de frågorna är både ja och nej. Som infrastrukturen ser ut just nu så har inte det svenska el-nätet kapacitet nog att hålla den otroliga mängd el som krävs för att alla till exempel skall kunna köpa sig en elbil.

Tekniken och el-konsumtionen har expanderat så pass snabbt att våra gamla elnät inte har kapacitet nog att hålla all kraft men också har vi inte hunnit att bygga ut dom heller. Annars så är elproduktion i full gång och vi producerar rent av för mycket el för att vi skall kunna hålla den kapaciteten och därför exporterar vi mycket till grannländerna.

Eftersom vi har dessa problem i infrastrukturen då nätet behöver byggas ut och utvecklas och att tekniken alltid kommer att gå framåt så är också behovet och efterfrågan av kompetenta arbetare inom elkraft mycket stort och på sikt ser det ut att finnas gått om jobbtillfällen.

Brett område

Elkraftsingenjör är ett mycket brett område då man kan komma att arbeta inom en mängd olika el-relaterade områden då man har kunskaper allt från projekteringen av el i stora byggen till övervakning och reläskydd och att vara huvudansvarig elektriker på el-firmor och industrier.

Som elkraftsingenjör har man kunskaperna inom de regelverk som säger vad du får och inte för göra samt säkerhet och alla standarder som berättar hur du skall gå till väga och vilken höjd när du till exempel placerar ett vägguttag på både en ritning och i verkligheten. Man skall också vara flexibel med att veta vart och hur man hittar den relevanta informationen man behöver för att genomföra ett arbete på bästa sätt och ha kunskaper i diverse ritprogram som krävs vid projektering och dimensionering.

Från att kunna projektera elen i byggnader så har man också kompetensen att arbeta på högspännings anläggningar då det kräver mycket kunskap om säkerheten och utförandet då så stora strömmar förekommer. Där kan man till exempel arbeta som drifttekniker och kontrollera driften av dessa anläggningar, samt så kan man arbeta som servicetekniker och kontroller diverse komponenter och besikta anläggningar.

Ny teknik, kunskap och säkerhet

Eftersom förändringar ständigt sker då ny teknik uppträffas och nya lagar/regler ställs så är det mycket viktigt att hålla sig uppdaterad.

Tekniken inom solenergi, vindkraft och annan så kallad grön el är på frammarsch och växer mycket snabbt och därför är det mycket viktigt att hålla sig informerad då vad som helst kan ske i framtiden och då vi har dessa kapacitetsproblem.

Så för en elkraftsingenjör är det otroligt viktigt att ha kunskaper om hur elen fungerar, vad som händer eller vad som kan hända om olyckor sker då säkerheten är ovärderlig.

2 LIA och yrkesrollen

Under LIA:n tillhandahölls jag de dokument som var relevanta för mitt projekt. Dessa dokument fick jag studera och använda mig utav under projektets gång. Utöver detta arbetade erfarna medarbetare runt omkring mig som jag kunde be om hjälp till när jag behövde vägledning. Dessa metoder har flera likheter med skolans sätt att förhålla sig till lärande och examinationer på det viset att svaren alltid går att söka upp i dokument eller diskussioner med kollegor. Vad gäller de övriga anställda på företaget så ser vi även där hur de går in i varandras kontor och diskuterar olika möjligheter och alternativa lösningsförslag med varandra. Detta för att försäkra sig om att de inte tar några förhastade slutsatser och väljer ett mindre gynnsamt alternativ. Att arbeta som på sådant sätt som resterande i yrkesgruppen gör, är otroligt värdefullt och det faktum att diskussioner mellan kollegor eftersträvas är ett fantastiskt sätt att försäkra sig om att utvecklingen i företaget rör sig framåt. Genom diskussioner tar man lärdom utav andras misstag men också deras framgångar. På detta vis ökar ens egen kompetens även om man själv inte genomgått erfarenheten. En annan positiv effekt utav denna metod är att man aldrig behöver känna sig ensam i ett projekt. Stöd i omgivningen är en otrolig fördel för den mentala uthålligheten och arbetsviljan. Genom att dela med sig av sina funderingar och problem slipper man grubbla på dem och kan på ett mer effektivt sätt lösa dessa problem istället för själv sitta och försöka lösa det själv medan man blir stressad av tiden som går vilket i sin tur leder till mindre metodiskt tänkande som i sin tur leder till större svårigheter med att lösa problemet som i sin tur leder till mer stress. Allt detta blir en ond spiral som snabbt blir utom kontroll. Men med det sagt så finns det självklart nackdelar med denna metod också. En nackdel är att genom att förlita sig på diskussioner med andra medarbetare och på andras kompetens så hämmar man sin egen problemlösningsförmåga i stressade situationer genom att aldrig uppleva dem. Att alltid ha någon som man kan diskutera med kan agera som ett tveeggat svärd genom att eliminera osäkerhet och minska problemstressen som uppstår när man inte har svaret själv så minskar man även förmågan att hantera dessa problem när man inte kan dra lärdom från andra och jobbar själv.

Viktiga lärdomar

Under LIA-perioden har jag lärt mig otroligt mycket och utvecklats både som person och som elkraftsprojektör. Jag har lärt mig mycket om processer och arbetsstruktur inom yrkesgruppen. Hur man går till väga när man gör en projektering, i vilken ordning arbetet sker för att det ska vara effektivt och vad som yrkesrollen som beredare innebär är bara några få exempel på lärdomarna jag fått med mig från LIA-anordnaren. Innan LIA:n började hade jag ingen kunskap inom projektering utav elnät eller arbetet som konsult. Nu har jag utfört projekteringen av ett

elnätsprojekt enligt både kundens och företaget önskemål med lyckat resultat. Jag har även lärt mig mycket om mig själv som jag tidigare inte tänkt på att jag gör. Ett exempel på det är att jag är väldigt självständig, både på gott och ont. Jag arbetar gärna själv och stör helst inte någon annan i deras arbete. Denna egenskap är något som har jobbat på för att tona ner och framhäva lite med diskussionsegenskaper. Fråga är okej och man ska hellre fråga en gång för mycket och göra rätt än en gång för lite och göra fel. Även om självständighet i måttlig mängd är bra så måste det komplimenteras med en bra dos av samhörighet och gemenskap. Den största utvecklingen sker när man arbetar i grupp och kan dra lärdom utav andras erfarenheter också. Denna erfarenhet kring självständighet är en upplevelse som sträcker längre en enbart arbetet, den går även över till det privata livet. Man måste inte gå igenom de svåra tider själv för då blir det oftast svårare. Det är okej att dela med sig och lita på andra för sannolikt har de upplevt något liknande själva någon gång. Man ska inte heller glömma att de glada tiderna alltid är bättre om man delar dem med någon. En lärdom jag kommer ta med mig resten av livet är att det är okej att göra misstag det är ett viktigt sätt vi lär oss på. Misstag går alltid att lösa så länge man inte gömmer dem och hoppas ingen märker något. Det viktigaste man ska komma ihåg med misstag är att det inte spelar någon roll hur många misstag man gör så länge man inte gör om samma misstag igen.

3 LIA under pandemi

För-och nackdelar med distansarbete

Det finns både för-och nackdelar med att allt arbete sker på distans. Man kan tro att den största nackdelen är teknikrelaterad, men så är inte fallet. Dagens olika program med skärm-delning funkar bra och är i regel lite strul med. Vad LIA-handledaren anser är den uteblivna mänskliga kontakten. Att inte kunna få träffa sina kollegor kan anses som tråkigt, det kan påverka sitt eget sociala liv att bara få arbeta hemifrån, men även andra faktorer som arbetet kan bli påverkat. Att träffas fysiskt leder oftast till en förhöjd arbetsmoral vilket i sin tur påverkar arbetet positivt. Även kundrelationer kan anses blir påverkade av distansarbete, för att ta ett exempel som projektmöten. Projektmöten har varit ett tillfälle för företaget att presentera sig och skapa ett gott intryck på både kund och andra inblandade parter. Kontakten över internet funkar rent praktiskt men det blir aldrig samma sak som ett fysiskt möte. Men det finns även fördelar med att arbetet sker på distans. Förr när allt arbete skeddepå-kontoret var man tvungen att boka ett konferensrum, samtliga deltagare var tvungna att ta med egna datorer för att exempelvis kunna redovisa sina ritningar. Detta sker nu smidigare med skärmdelning, där man enkelt kan dela sin skärm och arbetet man har utfört. Det finns även andra positiva aspekter med distansarbete och ett av dessa är mindre miljöpåverkan. Samtliga på LIA-företaget bor en bit från kontoret vilket har inneburit att man måste använda sig av ett transportmedel för att ta sig till arbetet. Nu när allt arbete sker på distans slipper man använda sig av exempelvis bil för att ta sig till kontoret. För att enklare får en bild om vilka för-och nackdelar distansarbete har, går det attskilja dem:

Fördelar

- Enklare att dela ritningar sett från skrämdelning
- Mindre miljöpåverkan då alla arbetar hemifrån
- Bra ekonomiskt, sett från kostnader vid bilresor, buss e.tc.

Nackdelar

- Det kan vara lättare att bli distraherad i en hemmamiljö
- Sociala, både bland kunder och kollegor påverkas.
- Kan bli svårare att ta pauser.

4 Yrkesrollen, projekt på distans

Som elkraftingenjör krävs det att man är kreativ, fokuserad och säker. Ritningar som blir fel kan kosta mycket pengar och i värsta fall vara en fara för personssäkerheten. Man måste också vara tålmodig, projektet kan ändras väldigt snabbt, från beställarens sida exempelvis vilket kan leda till att man måste kontinuerligt gå in och ändra i ritningen. Men detta kan vara positivt, det ökar chanserna att utvecklas väldigt fort och lära sig nya tankesätt, regler, standarder osv.

Man måste alltid sträva efter att göra sitt bästa jobb eftersom det är så företagen och marknaden fungerar. Som elkraftingenjör är man en del av något viktigt i Sverige därför är det alltid bra att hela tiden lära sig nytt, vara öppensinnad och öppen för nya möjligheter och utmaningar. Det jag vill lära mig i framtiden är att kunna veta vad jag ska göra från början till slut. Jag vill lära mig att göra alla ritningar för alla discipliner för E-plan. Det innebär kanalisation, kraft och belysning och även brandritningar. Jag vill också lära mig programmet MagiCad bättre och även andra CAD-program som Revit och Elprocad.

Corona-pandemin har slagit oss alla i ansiktet väldigt hårt, och har förändrat arbetsmarknaden enormt mycket runt om i världen. I Sverige har många av de ledande el-verksamheterna börjat arbeta hemifrån. Detta tror jag kommer fortsätta i flera år framåt vilket innebär att jag behöver lära mig att kunna jobba lite mer självständigt kanske. Jag vill lära mig att arbeta på distans, det kan i slutändan vara bra, man sparar mycket tid med kaffepauser eller bansträckor osv. Med det sagt kan det fortfarande ta tid att lära sig att arbeta på distans då det kan kännas svårt att jobba i hemmiljö. Fokuset kan enkelt försvinna till skillnad från ett kontor t ex.

5 Ledarskap som elkraftingenjör

Det jag tror är viktigt för en duktig elkraftingenjör är en bra balans mellan det teoretiska och det praktiska. Man måste ha koll på de lagar och teoretisk kunskap som finns inom elektricitet.

Samtidigt som man måste veta hur det verkligen fungerar i verkligheten på arbetsplatser och hur material används. Det är även en bransch som många andra som alltid utvecklas och det gäller att hålla sig uppdaterad om de senaste inom framförallt det tekniska inom branschen. Säkerhet är också viktigt att ha i bakhuvudet. Om säkerheten inte prioriteras i vår bransch finns det risk för farliga skador både hos personer och egendom. I många av fallen tror jag att man inom vår yrkesroll kommer ha folk under sig som man delegerar arbetsuppgifter till. Då gäller det även att ha ett bra ledarskap. Det är viktigt att ha med sig om man vill komma långt i sin karriär.

Ledarskap

I min och arbetschefens roller hade vi ansvaret för våra montörer ute på våra arbetsplatser. I den situationen behöver man även ha ett ledarskap över sin personal. Utmaningar jag ställdes inför var att styra över personal jag inte kände sedan innan. Då blir man lätt lite osäker kände jag och kunde inte leda med samma säkerhet som jag gör med elektriker jag känner sedan gammalt. Ett annat problem jag har haft är när man gör ett misstag i en högre roll som påverkar folk under sig är att man känner sig väldigt dålig och att man tappar förtroendehos sin personal. När jag och min handledare pratade om detta berättade han i vår roll med så mycket i huvudet hela tiden kommer vi såklart göra misstag som påverkar våra personal. Det är bara att acceptera det och gå vidare för att bli ännu bättre nästa dag. Sedan står man inför många val med hur man ska göra med personal i situationer. Om man ska vara hård eller hjälpsam när de gör ett misstag, hur mycket man vågar lita på dem och hur man får dem motiverade. Jag tror det finns lika många olika rätta svar som det finns människor. Det man får göra är att hitta en grund i hur man gör och sedan forma sitt ledarskap efter hur bra man börjar känna personen. Efter fått ha en ledande roll under min LIA har jag reflekterat över att ledarskap är precis som allt annat i livet om man vill bli bättre på det. Det handlar bara om att öva. Ju mer jag fick utsättas för det ju mer självsäker blev jag och självförtroende är en mycket stor del av ett ledarskap. Visst fanns det vissa dagar det kändes som man tog ett steg tillbaka pga av ett misstag men då blev man bara ännu starkare nästa dag. Samma med det jag nämnde tidigare med att leda nya människor. Det handlar bara om att börja bygga upp en relation och sen ta det där ifrån. Det är bara viktigt att man inte tappar över i sitt självförtroende och blir kaxig eller liknade då förlorar man sitt förtroende hos sin personal. Därför tror jag det är viktigt att alltid se sig utifrån i en ledande roll.

Slutsatser efter tre LIA-perioder

Jag har lärt mig mycket under mina tre LIA-perioder. Jag tror det är ett bra koncept som Yrkehögskolan tagit fram. För hur mycket man än läser kommer man inte bli bättre än någon som har arbetserfarenhet. Det gör det även lättare för företag att ta in nya och lära upp. Eftersom man inte har någon lön är inte prestation något som är viktigt i det sammanhanget utan det handlar om att lära upp. Utan att läsa vidare och ta detta steget som jag gjort hade det tagit längre tid för mig på mitt företag och det hade handlat om att prestera direkt. Medan i fallet som blev kunde man vara mer avslappnad och lära sig.