

Rapport efter kvalitetsgranskning

Utbildningsanordnare: Plushögskolan AB - Teknikhögskolan

Utbildning: VVS-ingenjör

Studieort: Linköping

Bakgrund

Myndigheten för yrkeshögskolan har genomfört en kvalitetsgranskning av utbildningen VVS-ingenjör.

De bedömningskriterier som vi utgår från när vi gör granskningen finns beskrivna i bifogat dokument "Kvalitetskriterier för yrkeshögskolan".

Kvalitetsgranskningens främsta syfte är att bidra till utveckling och hög kvalitet genom att hitta områden där utbildningsanordnaren kan förbättra utbildningen. Granskningen syftar också till att lyfta fram goda exempel som bidrar till utbildningens kvalitet.

I arbetet med kvalitetsgranskningen har vi använt följande underlag:

- dokument som finns i myndighetens diarium och andra databaser
- utbildningsanordnarens insända material
- svar från en enkät till de studerande
- svar från en enkät till LIA-handledare (LIA, Lärande i Arbete)
- underlag från utredarnas intervjuer med utbildningens olika aktörer

Utredarna har den 29 mars 2022, vid besök på skolan, intervjuat:

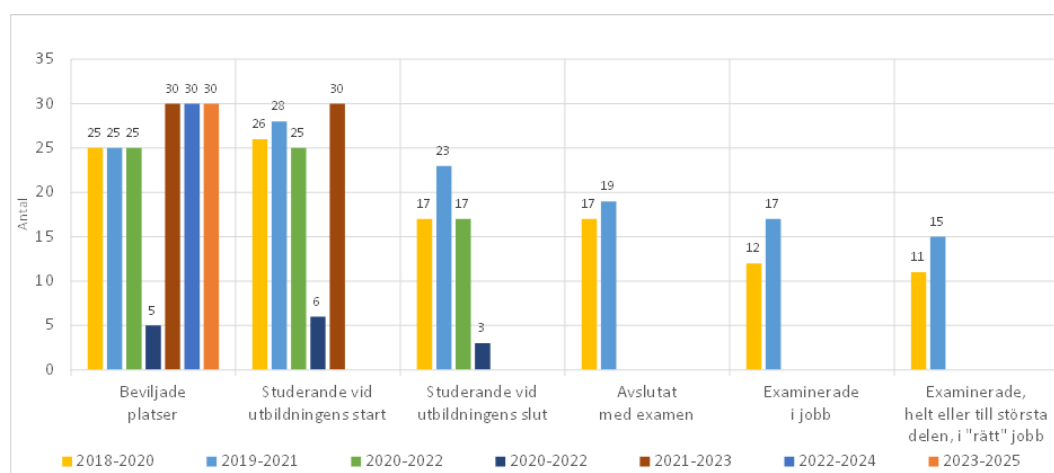
Namn	Organisation	Kategori
Madelene Leveau	Plushögskolan AB	Utbildningsledare
Thérèse Kälvelind	Academedia YH	Kvalitetsansvarig
Marcus Laneby	Plushögskolan AB	Studerandeansvarig
Eddie Melin	Konsult INTEC	Utbildare
Mattias Lundqvist	Konsult INTEC	Utbildare
Raoul Pettersson	AFRY	Arbetslivsrepresentant Ordf. ledningsgruppen
Torbjörn Evertsson	SWECO	Arbetslivsrepresentant
Vid granskningen intervjuade vi studerande som startade den granskade utbildningen hösten 2021. 22 studerande deltog, däribland de båda studeranderepresentanterna i ledningsgruppen.		
7 studerande (35%) som startade utbildningen 2020 och 6 studerande (28%) som startade utbildningen 2021 har besvarat MYH:s enkät.		
I samband med granskningen har 7 LIA-handledare besvarat vår enkät.		

Fakta om utbildningen

Antal Yh-poäng	400
SeQF-nivå	5
Studieform	Bunden
Studietakt	100 %
Särskilda förkunskaper	Matematik 2, Svenska 2 eller Svenska som andraspråk 2
Tidigare utbildningsnummer i den granskade utbildningen	
Utbildningen leder till en yrkesroll som VVS-konstruktör, VVS-ingenjör, VVS-konsult, VVS-ritare eller VVS-projektör.	
I omgången som startade 2020 fanns vid granskningsbesöket 20 studerande, varav 15 män och 5 kvinnor.	
I omgången som startade 2021 fanns 26 studerande, varav 25 män och 1 kvinna.	
Utbildningen har två LIA-kurser på 40 respektive 50 Yh-poäng.	

Utbildningens genomströmning och resultat

Diagrammet nedan visar utbildningens genomströmning och resultat, baserat på uppgifter som anordnaren skickat in till myndigheten.



2020 beviljades utbildningsanordnaren 5 extra platser som en "ytterligare omgång på befintlig YH-utbildning" (mörkblåa staplar). Båda omgångarna 2020-2022 studerar som en gemensam klass.

Beskrivning och bedömning av utbildningens kvalitet

Här följer myndighetens beskrivning av utbildningen och en bedömning av hur väl den uppfyller vart och ett av de tolv kvalitetskriterier som vår granskning utgår från. I de fall myndigheten identifierat förbättringsområden, så anges de efter beskrivningen.

Ledningsgruppens ledamöter

Kriterium: Ledningsgruppens ledamöter har god kunskap om de kompetensbehov som finns inom yrkesområdet	Det finns brister	Behöver utvecklas	Uppfyller i hög grad
--	-------------------	-------------------	----------------------

Myndigheten bedömer att ledningsgruppens ledamöter har goda kunskaper om de kompetensbehov som finns inom yrkesområdet.

Ledningsgruppen består av 12 ledamöter varav åtta representerar arbetslivet, en representant från utbildningsväsendet, två studeranderepresentanter samt utbildningsledaren. Från varje studerandeomgång finns dessutom en suppleant.

Ledningsgruppen har sammantaget en god kännedom både om yrkesrollen och kompetensbehovet i regionen, vilket framgår av myndighetens intervjuer. Arbetslivsrepresentanterna beskriver behovet av VVS-ingenjörer som stort i Linköping och dess omgivning, vilket dels beror på pensionsavgångar, dels en ökad efterfrågan på konstruktörer och projektledare. En stor andel i ledningsgruppen representerar företag som anställer eller tidigare har anställt från utbildningen.

Arbetslivsanknytning

Kriterium: Ledningsgruppen säkerställer stark arbetslivsanknytning i utbildningens alla delar	Det finns brister	Behöver utvecklas	Uppfyller i hög grad
---	-------------------	-------------------	----------------------

Myndigheten bedömer att ledningsgruppen säkerställer stark arbetslivsanknytning i utbildningens alla delar.

Ledningsgruppen har varit med och förändrat kursplaner utifrån hur de ser att utbildningen i förlängningen ska kunna leverera rätt kompetens till arbetslivet.

Samtliga ledningsgruppens arbetslivsrepresentanter som vi intervjuade ansåg att de studerande som fullföljer utbildningen får den kunskap, kompetens och färdighet som yrkesrollen och arbetslivet kräver.

Flera av de i ledningsgruppen representerade företagen erbjuder årligen ett flertal LIA-platser och flera av dem har anställt studerande som examinerats från utbildningen. För att synliggöra ledningsgruppen och dess roll för studerande presenterar ledningsgruppen sig för de studerande i den inledande kursen i årskurs 1; "Branschkunskap". De studerande har enligt svaren i myndighetens enkät dock en varierad kännedom om ledningsgruppen och dess roll.

I utbildningsplanen beskrivs att "Teknikhögskolan eftersträvar att utbildningen ska innehålla verklighetsbaserade moment såsom fallstudier, gästföreläsningar och studiebesök...". I granskningen framkommer att gästföreläsningarna varit få och att inga studiebesök har genomförts för någon av de två klasserna. Något som utbildningsledaren menar beror på Corona och de restriktioner som gällde under pandemin.

Myndighetens identifierade förbättringsområden

- Arbetslivsanknytningen i utbildningen skulle stärkas om studerandes kännedom om ledningsgruppen och dess roll i utbildningen ökade, samt att fysiska studiebesök anordnas.

Ledningsgruppens arbete

Kriterium: Ledningsgruppen arbetar effektivt och tar ansvar för utbildningens utveckling	Det finns brister	Behöver utvecklas	Uppfyller i hög grad
--	-------------------	-------------------	----------------------

Myndigheten bedömer att ledningsgruppen arbetar effektivt och tar ansvar för utbildningens utveckling.

Ledningsgruppens arbete styrs av en arbetsordning som tydligt beskriver ledamöternas uppdrag och ansvar. Enligt ledningsgruppens arbetsordning ska ledningsgruppen ha två ordinarie möten per termin. Under 2021 har ledningsgruppen haft fyra möten, samtliga utom ett möte var digitalt. Vid mötena har i snitt hälften av de åtta arbetslivsrepresentanterna varit närvarande. Ledningsgruppen är väl insatt i genomförandet av utbildningens upplägg och innehåll vilket framgår av intervjuerna och protokollen.

De studerande, arbetsliv, skolväsendet och utbildningsledaren har också fasta punkter på dagordningen. Studeranderepresentanterna i ledningsgruppen tycker att det är bra diskussioner i ledningsgruppen och att övriga ledamöter är måna om att ta del av de synpunkter som de studerande för fram.

Vid ledningsgruppens möten rapporteras studieavbrott och studieuppehåll. Det redovisas inte orsaker till dessa avbrott i protokollen.

Utbildningens genomströmning, resultat och effekt redovisas i ledningsgruppen men det framkom av ledningsgruppens protokoll att det inte leder till en djupare diskussion eller analys. Det gäller till exempel hur de studerande utvecklas i ett längre perspektiv i företagen och vilken effekt detta får för branschens utveckling i stort.

Myndighetens identifierade förbättringsområden

- Anordnaren bör tillsammans med ledningsgruppen analysera och diskutera utbildningens genomströmning, resultat och effekt för att kunna identifiera eventuella åtgärder för att öka dessa.

Ledningsgruppen och kvalitetsarbete

Kriterium: Ledningsgruppen ser till att systematiskt kvalitetsarbete bedrivs	Det finns brister	Behöver utvecklas	Uppfyller i hög grad
--	-------------------	-------------------	----------------------

Myndigheten bedömer att ledningsgruppen ser till att systematiskt kvalitetsarbete bedrivs.

I myndighetens intervju med ledningsgruppsledamöterna framgår det att de är insatta i det systematiska kvalitetsarbetet som bedrivs och att de har möjlighet att påverka utformning och genomförande av detsamma. Det finns även en tydlig rollfördelning i kvalitetsarbetet mellan utbildningsanordnaren och ledningsgruppen. Ledamöterna är medvetna om deras roll och ansvarsområden.

Protokollen med olika ärenden behöver utvecklas så att det går att följa på ett tydligare sätt vad som diskuteras och avhandlats.

Ledningsgruppen får löpande ta del av resultaten från uppföljningar och utvärderingar som genomförs på utbildningen, däribland kursutvärderingar som görs efter varje avslutad kurs.

Myndighetens identifierade förbättringsområden

- Protokollen från ledningsgruppens möten behöver bli utförligare genom att beskriva både diskussions- och beslutsärenden på ett tydligare sätt vilket bidrar till hög transparens och möjlighet för frånvarande ledamöter att följa vad som avhandlats.

Organisation och resurser

Kriterium: Utbildningens organisation och resurser ger de studerande förutsättningar att nå utbildningens mål	Det finns brister	Behöver utvecklas	Uppfyller i hög grad
---	-------------------	-------------------	----------------------

Myndigheten bedömer att utbildningens organisation och resurser ger de studerande förutsättningar att nå utbildningens mål.

Utbildningen leds av en utbildningsledare som ansvarar för den övergripande planeringen och genomförandet av utbildningen. I dessa arbetsuppgifter ingår bland annat kvalitetsfrågor, LIA-processen, organisation av ledningsgruppens arbete, pedagogiskt stöd till de anlitade konsulterna och den undervisande personalen.

Utbildningsledaren och de utbildare myndigheten intervjuat anser att de har tillräckligt med resurser och befogenheter för att kunna genomföra utbildningen utifrån utbildningsplanen och kursplaner. Vid myndighetens intervjuer med studerande, undervisande personal och anordnare är det tydligt att samtliga känner till ansvarsfördelningen och befogenheterna i utbildningen och därtill uppges den undervisande personalen att de har mycket gott stöd av utbildningsledaren.

Det finns en klar, både övergripande och detaljerad, planering för hela utbildningens genomförande. I utbildningen används lärportalen PingPong. Här lägger utbildningsledaren upp information och dokument som är aktuella i utbildningen.

I anordnarens lokaler finns tillgång till föreläsningssalar och rum för gruppövningar. Vid intervjun med den undervisande personalen och de studerande framgår det att samtliga tycker att utrustningen och lokalerna är väl anpassade till utbildningens innehåll och mål.

Utbildningsanordnaren har rutiner för att identifiera studerande som har behov av särskilt pedagogiskt stöd. Redan i antagningen ger utbildningsanordnaren information om dessa möjligheter till de potentiella studerande.

Lärande

Kriterium: Utbildningens pedagogik ger de studerande förutsättningar att nå utbildningens mål	Det finns brister	Behöver utvecklas	Uppfyller i hög grad
---	-------------------	-------------------	----------------------

Myndigheten bedömer att utbildningens pedagogik ger de studerande förutsättningar att nå utbildningens mål.

I utbildningen finns en övergripande pedagogisk planering som är känd av samtliga berörda. All undervisande personal anlitas som konsulter, med erfarenhet och kompetens som är relevant för kursen. Utbildningsanordnaren har en pedagogisk handbok som delges utbildare.

Kursmålen ger en tydlig bild av vilka kunskaper, färdigheter och kompetenser som de studerande ska uppnå. Utifrån intervjun med ledningsgruppen, utbildarna och de studerande framkommer det att samtliga parter är eniga om att kurserna genomförs i en ordningsföljd som främjar de studerandes kunskaps- och färdighetsutveckling. I samtal med studerande och utbildarna framkommer det att kursernas omfattning och genomförande är väl avvägt i förhållande till mål och innehåll. Utbildarna ansvarar själva för upplägget av sina respektive kurser och stämmer av med lärarkollegor. Den röda tråden i utbildningen är viktig för utbildningen och bekräftas i intervjun av utbildarna att de har en pedagogisk överlappning mellan kurserna och följer kursplanerna.

De studerande uppger vid intervjun med myndigheten att de har mycket eget ansvar på utbildningen men att både lärare och utbildningsledare finns tillgängliga hela tiden och återkopplar och ger feedback kontinuerligt kring deras individuella kunskaps- och färdighetsutveckling. Utbildningsledaren uppger att det alltid finns möjlighet att individanpassa moment och göra individuella studieplaner vid behov.

Kursernas upplägg innefattar en blandning av teoretisk och praktisk undervisning med efterföljande arbete både enskilt och grupparbeten. Denna blandning skapar möjligheter för de studerande att integrera sina teoretiska kunskaper i praktiska övningar samt skapar tillfällen för reflektion mellan de olika momenten. Av myndighetens intervjuer framgår även att det finns en medvetenhet hos utbildarna om att variera undervisningen så mycket som möjligt, för att möta studerandes varierande behov. Utbildningsledaren är ansvarig för det pedagogiska ledarskapet i utbildningen och stöttar konsulterna vid behov. Utbildningsledaren och utbildarna har kontinuerlig kontakt under utbildningens gång.

Undervisande personal

Kriterium: De personer som anlitas i utbildningen för undervisning eller handledning har rätt kompetens	Det finns brister	Behöver utvecklas	Uppfyller i hög grad
---	-------------------	-------------------	----------------------

Myndigheten bedömer att de personer som anlitas i utbildningen för undervisning eller handledning har rätt kompetens och att den nyttjas på ett bra sätt.

Utbildningsanordnaren har tre utbildare från två olika företag, vilka leder undervisningen i de olika kurserna. Dessa utbildare är ingenjörsutbildade inom VVS och samhällsbyggnadsteknik. De har lång och aktuell yrkeserfarenhet inom branschen vilket gör att de har god kännedom om sina ämnesområden och om rollen som VVS-ingenjör. De studerande beskriver i intervjuerna med myndigheten och i studerandeenkäten att utbildarna har relevanta ämneskunskaper och en god pedagogisk förmåga. De upplever också att de har gott stöd från den undervisande personalen i de fall de har svårt med något moment.

Det är utbildningsledaren som ansvarar för att anlita utbildarna. Den undervisande personalen beskriver vid intervjun med myndigheten att de har fått god och löpande introduktion som nya på utbildningen och vidare att kommunikationen och avstämningen med utbildningsledaren som sker löpande upplevs som viktigt för helheten och kontinuiteten. Behov av kompetensutveckling fångas upp vid samtal med utbildningsledaren och tillhandahålls den undervisande personalen.

Samverkan med LIA-platserna

Kriterium: Utbildningsanordnaren har god samverkan med LIA-arbetsplatserna	Det finns brister	Behöver utvecklas	Uppfyller i hög grad
--	-------------------	-------------------	----------------------

Myndigheten bedömer att utbildningsanordnarens samverkan med LIA-arbetsplatserna behöver utvecklas.

Utbildningsanordnaren uppger i myndighetens intervju att utbildningsledaren arbetar tillsammans med de studerande för att identifiera lämpliga LIA-platser i god tid. Utbildningsledaren coachar de studerande för att de själva aktivt ska söka lämpliga platser, med hjälp av utbildningsanordnarens nätverk av företag inom branschen. Utbildningsanordnaren har genomfört en digital workshop för de studerande om LIA under pandemin för att stötta de studerande på bästa sätt.

Hos LIA-företag som regelbundet tar emot LIA finns det utsedda LIA-samordnare som håller samman arbetet med LIA och fördelar ut platserna. De aktuella LIA-företagen i regionen är vana vid att ta emot studerande. I de fall nya företag ansluter sig säkerställer utbildningsledaren kompetensen hos handledarna med hjälp av introduktionsmaterial och utbildning för handledare. Utbildningsledaren stöttar och hjälper studerande som har svårt att få en LIA-plats. Handledarinformationen och kursplanen skickas ut till LIA-platserna och avtal tecknas. I myndighetens intervju med de studerande, och i den enkät som LIA-handledarna besvarat, framkommer att uppföljning och besök hos LIA-företagen i flera fall inte har genomförts enligt anordnarens egna rutiner för avstämning och uppföljning av LIA-platsens relevans och kvalitet.

Myndighetens identifierade förbättringsområden

- För att säkerställa att det finns en god samverkan och kommunikation med LIA-platserna behöver utbildningsanordnaren följa de rutiner och processer kring LIA som de själva satt upp.

LIA som en del av utbildningen

Kriterium: LIA är en väl fungerande del av utbildningen	Det finns brister	Behöver utvecklas	Uppfyller i hög grad
---	-------------------	-------------------	----------------------

Myndigheten bedömer att LIA är en integrerad och väl fungerande del av utbildningen.

Utbildningen har två LIA-kurser som är väl integrerade i utbildningen. Utbildningens upplägg är skapat för att de studerande ska få nödvändiga teoretiska kunskaper inför respektive LIA-kurs vilket utbildningsanordnaren vid intervjun med myndigheten beskriver är något som de tillsammans med ledningsgruppen arbetat mycket med. LIA-kurserna är förlagda under termin tre och fyra, men de studerande förbereds redan i första kursen "Branschkunskap" hur upplägget och lärandet skall ske vad gäller LIA. De studerande uppger vid intervjun med myndigheten att LIA:n fungerar bra både vad gäller innehåll och handledning och att de var förberedda, samt hade nytta av kurserna innan LIA:n och framför allt att de fått mycket praktisk erfarenhet av yrkesrollen.

LIA-handledningens kvalitet

Kriterium: De personer som anlitas som LIA-handledare har rätt kompetens	Det finns brister	Behöver utvecklas	Uppfyller i hög grad
--	-------------------	-------------------	----------------------

Myndigheten bedömer att utbildningsanordnaren säkerställer att handledningen under LIA håller hög kvalitet.

I myndighetens enkät svarade sju LIA-handledare. I svaren framgår att utbildningsanordnaren förberett LIA-handledarna på ett relevant sätt och gett dem förutsättningar att på ett tillfredsställande sätt planera LIA och stötta den studerande.

Handledarna förbereds genom att få tillgång till LIA-kursplan och information gällande handledaruppdraget. I intervjun berättar utbildningsledaren att anordnaren erbjuder en handledarutbildning.

Under LIA-kurserna följer utbildningsledaren upp genom mejl att allt går bra på LIA-platsen. Även enkäter från anordnaren skickas ut till LIA-företagen och bidrar till uppföljningen av LIA-platserna. I och med det kan behov av eventuella åtgärdsplaner och eventuell förlängd LIA genomföras.

Kvalitetsarbete

Kriterium: Det finns ett väl fungerande system för kvalitetsarbete	Det finns brister	Behöver utvecklas	Uppfyller i hög grad
--	-------------------	-------------------	----------------------

Myndigheten bedömer att det finns ett väl fungerande system för kvalitetsarbete.

Utbildningsanordnaren arbetar med utbildningen utifrån ett kvalitetssystem från Academedia vilket benämns "Kvalitetshandoken" som är känt av alla berörda parter. Efter varje genomförd kurs får de studerande göra en kursutvärdering. Utvärderingen berör lärares ämnesmässiga och pedagogiska kompetens och upplevelsen av studerandes kunskapsutveckling och den egna insatsen på utbildningen. Utifrån svaren på varje kursutvärdering i utbildningen genomför utbildningsledaren återkoppling och har en dialog med berörda lärare och de studerande. Resultatet av utvärderingarna följs sedan också upp och diskuteras vid ledningsgruppsmötena.

I de ledningsgruppsprotokoll som myndigheten tagit del av framgår att uppföljningar och utvärderingar leder till åtgärder för att förbättra utbildningen. Detta följs även upp på ledningsgruppsmötena. De studerande uppger vid intervjun med myndigheten att de uppfattar en tydlighet från anordnaren i hur olika saker tas om hand och att de även ger information om när och hur de har möjlighet att genomföra olika förändringar.

Värdegrund

Kriterium: Utbildningsanordnaren har ett värdegrundsarbete som utgår från mångfald, likabehandling och jämställdhet mellan könen	Det finns brister	Behöver utvecklas	Uppfyller i hög grad
--	-------------------	-------------------	----------------------

Myndigheten bedömer att utbildningsanordnaren har ett aktivt värdegrundsarbete som utgår från mångfald, likabehandling och jämställdhet mellan könen.

Utbildningsanordnaren har ett värdegrundsarbete som utgår från mångfald, likabehandling och jämställdhet mellan könen. Anordnaren har en likabehandlingsplan som gäller för samtliga parter som är involverade i utbildningen. Likabehandlingsplanen går igenom med de studerande i början av utbildningen. I handbok för medarbetare beskrivs rutiner och tillvägagångssätt om någon studerande upplever kränkningar. I mitterminsenkäten finns det fritextfrågor att fylla i om någon känner sig kränkt eller utsatt i utbildningen.

Anordnaren arbetar för att främja jämställdhet mellan könen och för att samtliga studerande ska ha samma förutsättningar att genomföra utbildningen. I de två pågående omgångarna finns 40 män och 6 kvinnor. De studerande beskriver att utbildningens genomförande präglas av en hög grad av likabehandling oavsett bakgrund och

förutsättningar. I ledningsgruppen genomförs dock inga diskussioner eller analyser kring frågor om hur anordnaren och ledningsgruppen skulle kunna arbeta för att utbildningen ska bidra till att bryta traditioner i fråga om könsbundna studie- och yrkesval.

Myndighetens identifierade förbättringsområden

- Utbildningsanordnaren behöver tillsammans med ledningsgruppen sätta frågan om hur utbildningen bidrar till att bryta traditioner i fråga om könsbundna utbildnings- och yrkesval på agendan, tillsammans med en strategisk målsättning för arbetet.

Kvalitetsgranskningen har genomförts av utredarna Andreas Porswald och Per Winqvist.