



Myndigheten för yrkeshögskolan

Framtidens flygteknikerutbildning i yrkeshögskolan



Sammanfattning

I samband med starten av Myndigheten för yrkeshögskolans verksamhet i juli 2009 överfördes ansvaret för flygteknikerutbildningarna till myndigheten. Tidigare hade flygteknikerutbildningarna bedrivits som kommunala påbyggnadsutbildningar. Under årens lopp har myndigheten uppmärksammat behovet av att göra en översyn med målet att fullt ut konvertera flygteknikerutbildningarna till de krav och förväntningar som finns på en yrkeshögskoleutbildning. Behovet av att göra översynen blev mer angeläget under slutet av 2012 på grund av den samlade kritik som riktades mot genomförandet av utbildningarna i samband med de tillsyner som genomförts av Myndigheten för yrkeshögskolan (MYH). Myndigheten fattade därför beslut om att genomföra denna utredning under 2013.

Eftersom flygteknikerutbildningarna är ett komplext område fanns det behov för utredningsgruppen att inhämta en hel del kunskap som en grund för utredningens genomförande. Transportstyrelsens medarbetare som arbetar med flygteknikerutbildningarna har på ett mycket förtjänstfullt sätt överfört kunskap till myndighetens utredningsgrupp.

För genomförande av utredningen har olika aktörer inom branschen både i enkäter, möten/seminarier och i övrig kommunikation bidragit med värdefull information.

Centrala delar i utredningen är en nulägesbeskrivning av flygteknikerutbildningarna vad gäller arbetsmarknadens efterfrågan, arbetslivsanknytning, utbildningens innehåll, förkunskapskrav för utbildningen, ledningsgruppens roll, studerandeperspektivet, organisation och ledning, grad av medfinansiering, långsiktiga ekonomiska förutsättningar samt synergieffekter vid framtagning/utveckling av utbildningsmaterial. För de områden som har förbättringspotential presenteras ett antal ställningstaganden som myndigheten anser ska gälla för att flygteknikerutbildningarna ska kunna passa in i yrkeshögskolan.

Ur ett matchningsperspektiv har inte flygteknikerutbildningarna fungerat tillfredsställande. Mindre än hälften av dem som examinerats från utbildningarna har fått ett relevant arbete. Det är MYHs bedömning att det finns för många utbildningsplatser till flygtekniker i förhållande till efterfrågan.

Ett visst engagemang finns från arbetslivet vid planering och genomförande av utbildningarna men på en mycket blygsam nivå.

Ambitionen för de utbildningsanordnare som genomför flygteknikerutbildningar är att den studerande efter genomförd utbildning får en kunskapsnivå lika med Certificate of Recognition Basic Training. Myndigheten kan dock konstatera att i praktiken leder utbildningarna till en kunskapsnivå motsvarande Certificate of Recognition Basic Examination.

Orsaken till att de examinerade endast får kunskap motsvarande Certificate of Recognition Basic Examination är primärt utformningen av de särskilda förkunskapskraven samt brist på antalet timmar i utbildningen.

Sedan flygteknikerutbildningarna blev en del av yrkeshögskolan har en gemensam ledningsgrupp funnits för alla flygteknikerutbildningar trots att regelverket inte tillåter det. Konsekvensen av detta är att representanterna i ledningsgruppen har stora problem att arbeta aktivt för en utpekad utbildning ur ett konkurrensperspektiv. Det har även visat sig att modellen med en gemensam ledningsgrupp har fått till följd att möjligheterna för de studerande att påverka sin utbildning har varit begränsade då studeranderepresentanterna inte regelbundet har kallats till ledningsgruppsmöten.

Flygteknikerutbildningarna har generellt sett en fungerande infrastruktur med ändamålsenliga lokaler och utbildningsmaterial. De har även god lärartäthet och hög andel lärarledd tid. Kvalitetssäkringen av utbildningen fungerar också bra. Problemet är att utbildningsanordnarna endast i liten utsträckning uppfattar MYH som tillsynsmyndighet. Detta innebär bland annat att det regelverk som styr MYHs verksamhet endast blir sekundärt i förhållande till det regelverk som styr Transportstyrelsens verksamhet.

Enligt de ansökningar som myndigheten fick in under ansökningsomgången 2012 saknades medfinansiering helt från arbetslivet. En viss förbättring har skett till 2013 års ansökningsomgång.

Respektive utbildningsanordnare lägger i dag stora resurser på att utarbeta och utveckla undervisningsmaterial, vilket innebär höga kostnader för denna del av utbildningen.

Enligt aktörerna i branschen kan flygteknikerutbildningarna passa in på alla nivåer i utbildningssystemet. Sammantaget är dock myndighetens bedömning att merparten av aktörerna förespråkar att yrkeshögskolan är den adekvata utbildningsformen för eftergymnasiala flygteknikerutbildningar.

En aspekt som kan göra att aktörerna väger över till en annan utbildningsform/nivå är det faktum att finansieringen upplevs som säkrare om utbildningen skulle höra hemma på gymnasie- eller högskolenivå. Detta med tanke på att MYH i normalfallet endast kan bevilja två utbildningsomgångar i ett beslut.

Med utgångspunkt från nulägesbeskrivningen gör myndigheten ett antal ställningstaganden som ska gälla för de flygteknikerutbildningar som vill ingå i yrkeshögskolan.

- Dimensioneringen av utbildningarna ska ske med utgångspunkt från ambitionen att uppnå balans mellan utbud (antal utbildningsplatser i utbildningsportföljen) och efterfrågan (efterfrågan från arbetslivet). Myndigheten ska varken medverka till att utbilda till arbetslöshet eller till att det uppstår en brist på kvalificerade flygtekniker.
- Mot bakgrund av den enkät till arbetsgivare som MYH genomfört är bilden lite splittrad avseende vilka kategorier som är mest efterfrågade. Totalt sett är det inom ramen för kategori B som efterfrågan är som störst. I enkäten lyfter arbetsgivarna fram B1.1, B1.2 samt B2 som mest efterfrågade. Transportstyrelsen anser att det i Sverige ska finnas ett utbud av utbildningar som representerar varje kategori/underkategori. Detta för att uppnå regeringens transportpolitiska mål.
- Den statligt finansierade flygteknikerutbildningen ska leda till en kvalificerad yrkeshögskoleexamen och därmed innehålla minst 25 procent lärande i arbete (LIA). Utöver att ett kunskapsinnehåll lika med Certificate of Recognition Basic Training ska erbjudas till de studerande och genomföras i praktiken, kan kompletterande kurser inom olika områden ingå i utbildningen. För att nå upp till kraven för en godkänd utbildning (Basic Training) krävs 2 400 timmar. Den framtida flygteknikerutbildningen kommer att omfatta motsvarande 2 400 timmar minus de gymnasiala kurser i matematik och fysik som valideras av Transportstyrelsen. Yrkehögskoleutbildningens omfattning förväntas vara cirka 2 000 timmar plus övriga kurser upp till 400 yrkeshögskolepoäng.
- Alla flygteknikerutbildningar inom ramen för yrkeshögskolan ska leda till en examen som motsvarar Transportstyrelsens krav på examen Basic Training.
- Med ambitionen att de studerande ska kunna få en examen med ett kunskapsinnehåll lika med Certificate of Recognition Basic Training anser myndigheten att behörighetsdelen som gäller särskilda förkunskaper ska bestå

av kurser med teknisk anknytning som matematik, fysik, el samt även engelskakunskaper på adekvat nivå.

- En flygteknikerutbildning ska ha sin egen unika ledningsgrupp.
- Utbildningsanordnaren måste skapa förutsättningar vid genomförandet av utbildningen som säkerställer att representanter för de studerande har samma rättigheter och skyldigheter som övriga representanter i ledningsgruppen. Det är även viktigt att utbildningsanordnaren arbetar med andra kanaler för att trygga de studerandes påverkansmöjligheter.
- Organisation och ledning av en flygteknikerutbildning måste vila på en grund som säkerställer en hög kvalitet i utbildningen. Kvalitetsfokus måste riktas mot utbildningsledarens roll, kompetenskrav för utbildande och handledande personal, formerna för studie- och yrkesvägledning, arbete mot kränkande behandling och jämställdhetsarbetet samt den fysiska miljön. Utbildningen ska genomsyras av en hög grad av rättsäkerhet samt en effektiv resursanvändning.
- Av stor vikt är att utbildningsanordnaren uppfattar Myndigheten för yrkeshögskolan som tillsynsmyndighet för utbildningen samt att kunskap finns om det regelverk som kopplas till den uppgiften.
- Arbetstillivets intresse för en utbildning är utgångspunkten för beviljande av statliga medel till en yrkeshögskoleutbildning. Genom att arbetstillivet deltar med en rimlig nivå av medfinansiering i en utbildning ger de en signal att utbildningen är efterfrågad. Medfinansieringen är viktig också utifrån ett konkurrensperspektiv, då utbildningar inom detta område konkurrerar med andra om statliga medel.
- Utbildningsanordnarna bör samordna arbetet i första hand vid framtagning och utveckling av utbildningsmaterial för ett effektivt användande av statliga medel. Utbildningsanordnarna bör också överväga samordning/synergieffekter vid budgetering av andra kostnadsposter.
- Flygteknikerutbildningarna är väldigt investeringstunga. Till skillnad mot trafikflygarutbildningar och helikopterpilotutbildningarna kan inte flygteknikerna hyra eller leasa undervisningsmaterial till exempel flygplan och helikoptrar. De är hänvisade till att äga utrustningen. Detta innebär mycket höga investeringskostnader. Myndigheten menar att i likhet med trafikflygarutbildningar bör flygteknikerutbildningarna kunna vara i behov av en utökad planeringshorisont jämfört med den som gäller för en ordinär yrkeshögskoleutbildning.

Ställningstagandena träder i kraft under 2014 i samband med genomförandet av ansökningsomgången 2014.

Om Myndigheten för yrkeshögskolan beslutar att bevilja statliga medel till ansökningar om flygteknikerutbildningar i ansökningsomgång 2013, kommer beslutet att omfatta en (1) utbildningsomgång med första start hösten 2014.

Innehåll

Sammanfattning	1
1. Inledning	5
1.1 Uppdraget	5
1.2 Så har vi arbetat.....	5
1.3 Rapportens disposition.....	6
1.4 Begreppsgenomgång/förklaringar	6
2. Nuläge flygteknikerutbildningar	8
2.1 Arbetsmarknadens efterfrågan	8
2.1.1 Dimensionering	8
2.2 Arbetslivsanknytning	8
2.2.1 Arbetslivets involvering i enskild utbildning.....	8
2.3 Utbildningen.....	9
2.3.1 Utbildningens innehåll	9
2.3.2 Förkunskapskrav.....	10
2.3.3 Ledningsgruppen	10
2.3.4 Studerandeperspektivet	11
2.4 Organisation och ledning av utbildningen.....	11
2.5 Ekonomi.....	11
2.5.1 Grad av medfinansiering	11
2.5.2 Synergieffekter med framtagning och utveckling av undervisningsmaterial	11
2.5.3 Ekonomiskt långsiktiga förutsättningar	12
3. Framtidens flygteknikerutbildning	12
3.1 Nivå i utbildningssystemet.....	12
3.2 Arbetsmarknadens efterfrågan	13
3.2.1 Dimensionering	13
3.3 Arbetslivsanknytning	15
3.3.1 Arbetslivets involvering i enskild utbildning.....	15
3.4 Utbildningen.....	16
3.4.1 Utbildningens innehåll	16
3.4.2 Förkunskapskrav.....	17
3.4.3 Ledningsgruppen	20
3.4.4 Studerandeperspektivet	20
3.5 Organisation och ledning av utbildningen.....	21
3.6 Ekonomi.....	21
3.6.1 Grad av medfinansiering	21
3.6.2 Synergieffekter med framtagning/utveckling av undervisningsmaterial	22
3.6.3 Ekonomiskt långsiktiga förutsättningar	23
3.7 Övergångsbestämmelser	23
Källförteckning	24

1. Inledning

1.1 Uppdraget

Fram till 2009 genomfördes flygteknikerutbildningarna som kommunala påbyggnadsutbildningar. I samband med myndighetens start juli 2009 överfördes utbildningarna till yrkeshögskolan. Under årens lopp har myndigheten uppmärksammat vissa brister i flygteknikerutbildningarna med hänvisning till de krav och förväntningar som finns på en yrkeshögskoleutbildning. Bristerna har accelererat under 2012 till en grad som gör att myndigheten beslutat att genomföra denna utredning.

Syftet med utredningen är att analysera och beskriva vilka förändringar som måste göras i flygteknikerutbildningarna för att aktuella brister ska kunna åtgärdas och därmed skapa förutsättningar och undanröja alla hinder för att flygteknikerutbildningarna ska kunna ingå i yrkeshögskolan. Utredningen presenterar ett antal ställningstaganden som utbildningsanordnarna måste följa om intresse finns att ingå i yrkeshögskolan med en flygteknikerutbildning.

1.2 Så har vi arbetat

I början av 2013 lämnade avdelningschef Johan Blom, avdelningen för utbildningsfrågor ett uppdrag till en avdelningsövergripande arbetsgrupp att genomföra den aktuella utredningen. Arbetsgruppen har bestått av Sven-Owe Eriksson och Maria Reinitz, avdelningen för utbildningsfrågor, Margareta Landh, avdelningen för tillsyn och kvalitetsgranskning och avdelningen för omvärldsanalys och uppföljning samt David Göransson, avdelningen för omvärldsanalys och uppföljning. Initialt i utredningen deltog också Heidi Steiner, avdelningen för utbildningsfrågor. Operativt ansvarig för utredningen har varit Sven-Owe Eriksson. Rapporten har föredragits för tf avdelningschef Jill Thenander då Johan Blom för närvarande är tf generaldirektör för myndigheten.

Initialt i utredningen träffade utredningsgruppen handläggare på Transportstyrelsen i Norrköping. Syftet med mötena var att bygga upp kunskap om villkor och förutsättningarna för flygteknikerutbildningarna. Den 17 juni 2013 arrangerade utredningsgruppen en hearing för att diskutera utredningens frågeställningar. Uppslutningen var god med totalt 23 deltagare från branschorganisationer, enskilda företag, utbildningsanordnare, Svensk flygteknikerförening (SFF), Skolverket samt Transportstyrelsen.

Som komplement till hearingen har också en enkätundersökning genomförts bland samtliga underhållsorganisationer med giltiga Del 145-tillstånd, underhållsorganisationer med giltiga Del MF-tillstånd samt Försvarsmakten. Totalt skickades enkäten till 59 respondenter. Svarsfrekvensen har dessvärre – trots flera påminnelser – varit ganska låg. Totalt har 54 procent av respondenterna svarat, vilket ändå får anses vara tillräckligt för att vissa slutsatser ska kunna dras.

Under utredningens gång har utredningsgruppen vid återkommande tillfällen genomfört interna avstämningsmöten.

Rapporten har skickats på remiss till Transportstyrelsen som lämnade sina synpunkter den 20 december 2013.

1.3 Rapportens disposition

Kapitel 1 innehåller en beskrivning av uppdraget, hur utredningsgruppen arbetat rapportens disposition samt en begreppsgenomgång/förklaringar.

Kapitel 2 visar en nulägesbeskrivning av flygteknikerutbildningarna vad gäller arbetsmarknadens efterfrågan, arbetslivsanknytning, utbildningens innehåll, förkunskapskrav för utbildningen, ledningsgruppen, studerandeperspektivet, organisation och ledning, grad av medfinansiering, långsiktiga ekonomiska förutsättningar samt synergieffekter med framtagning/utveckling av undervisningsmaterial.

Kapitel 3 beskriver genom ett antal ställningstaganden om vilka förutsättningar som måste finnas för att flygteknikerutbildningen ska kunna passa in i yrkeshögskolan.

Utredningen avslutas med en källförteckning.

1.4 Begreppsgenomgång/förklaringar

I detta avsnitt presenteras och förklaras de olika begrepp som förekommer i utredningen.

Basic Examination

Är en examination som en student som bedriver självstudier har möjlighet att få då man examinerat samtliga teoretiska Del-66-moduler. Alternativt kan en studerande som inte klarat av samtliga delar i den godkända utbildningen (Basic Training) få examinationsintyg på de teoretiska moduler som vederbörande uppnått godkänd nivå på i samband med examination. Kräver längre praktik än Basic Training.¹

Basic Training

Examination som omfattar den kompletta Del 147-godkända utbildningen som beskrivs i utbildningsorganisationens procedurhandbok och som bedrivits enligt utbildningsorganisationens Del-147 tillstånd.²

Certificate of Recognition

Ett utbildnings- och examinationsintyg (CoR -Basic Training) ges för den studerande som genomfört den kompletta godkända utbildningen och som uppnått godkänd nivå på teori och praktik i den godkända Del-147 utbildningsorganisationen.

Utbildningen är styrd av kraven i Del 66 och Del 147. Utbildningen består av teori, praktik och tillhörande examinationer. Intyget berättigar inte till att utöva yrket.³

Del-66 certifikat

Ett yrkescertifikat som utfärdas av Transportstyrelsen efter genomgången utbildning och examination samt genomgången grundpraktik.

EASA, European Aviation Agency

Europeiska byrån för luftsäkerhet. Byråns uppgift är att på europeisk nivå verka för att den civila luftfarten ska bli så säker och miljövänlig som möjligt.⁴

Flygmekaniker

Ofta ett samlingsnamn på den yrkeskategori som kräver treårig gymnasieutbildning och som vanligen motsvarar kunskaper för certifikat kategori A (se nedan).⁵

¹ www.transportstyrelsen.se

² www.transportstyrelsen.se

³ www.transportstyrelsen.se

⁴ www.transportstyrelsen.se

⁵ www.transportstyrelsen.se

Flygtekniker

Som samlande namn används flygtekniker både för de tekniker som utför underhåll på helikoptrar och de tekniker som utför underhåll på flygplan. Den mer preciserade inriktningen definieras av aktuella kategorier/underkategorier inom ramen för kategori B. Se nedan.⁶

Kategorier A, B1, B2, B3 samt C med underkategorier

Kunskapsnivå för kategori A motsvarar närmast gymnasienivå, kategori B1, B2 samt B3 har ett kunskapsinnehåll på yrkeshögskolenivå. Det finns även möjlighet att gå vidare till kategori C. För närvarande bedrivs inte någon sådan utbildning i Sverige inom ramen för yrkeshögskola eller högskola.

Inom ramen för kategori A finns det fyra underkategorier. A1 och A2 gäller flygplan turbin- respektive kolvmotor. Underkategori A3 och A4 gäller för helikopter turbin- respektive kolvmotor.

Kategori B1 har också fyra underkategorier. B1.1 och B1.2 gäller flygplan turbin respektive kolvmotor samt att underkategori B1.3 och B1.4 gäller helikopter turbin respektive kolvmotor.

I kategori B2 finns el- och avioniktekniker.

Flygplan med kolvmotorer som har en startmassa på 2 000 kg och mindre hör till kategori B3.

Kategori C (certifying staff) omfattar dem som certifierar det arbete som flygtekniker utfört.⁷

LIA, lärande i arbete

En kurs i utbildningen som är förlagd till en arbetsplats. I en utbildning som leder till en kvalificerad yrkeshögskoleexamen motsvarar LIA minst 25 procent av utbildningstiden.

Del 145-organisation

Av Transportstyrelsen godkänd underhållsorganisation för tekniskt underhåll på flygplan och/eller helikopter. Del 145-verkstad är en organisation som kan utföra underhåll på alla typer av flygplan och helikoptrar såväl kommersiella som icke-kommersiella.⁸

Del 147

Organisation som har tillstånd från Transportstyrelsen att erbjuda utbildning och examination gällande olika kategorier och underkategorier.⁹

Del 66

Beskrivning av vilka kunskaps- och erfarenhetskrav som gäller för att kunna ansöka om och få certifikat för olika kategorier/underkategorier enligt förordning EU 1149/2011. Examinering sker av Del 147-organisation.¹⁰

Del MF-organisation

En underhållsverkstad där man endast får utföra underhåll på mindre flygplan under 5 700 kilo och som inte opererar kommersiellt.

SFF

Svensk flygteknikerförening är en medlemsförening i Sacoförbundet SRAT samt en

⁶ www.transportstyrelsen.se

⁷ www.transportstyrelsen.se

⁸ www.transportstyrelsen.se

⁹ www.transportstyrelsen.se

¹⁰ www.transportstyrelsen.se

förening som ska verka för medlemmarnas bästa i yrkesrelaterade frågor som regelverk och utbildning.¹¹

Syllabus

EASAs benämning på fastställd kursplan för flygteknikerutbildning. En yrkeshögskoleutbildning till flygtekniker omfattar även kursplaner som fastställs av ledningsgruppen för utbildningen.¹²

Yrkeshögskolepoäng

En veckas heltidsstudier motsvarar fem yrkeshögskolepoäng.

2. Nuläge flygteknikerutbildningar

2.1 Arbetsmarknadens efterfrågan

2.1.1 Dimensionering

Antalet yrkesverksamma flygtekniker i Sverige är idag cirka 1 000. Antalet beviljade utbildningsplatser till flygtekniker inom yrkeshögskolan – med examensår 2013-2018 är 164. Fördelningen över tid är ojämn med 72 platser 2013, 20 platser 2014 samt 72 platser 2015. För åren 2016, 2017 samt 2018 saknas för närvarande beviljade utbildningsplatser.¹³

Flygteknikerutbildningarna har inte fungerat tillfredsställande sett utifrån matchningsperspektivet. I samtliga flygteknikerutbildningar gäller att mindre än hälften av de studerande har erhållit ett relevant arbete efter utbildningen - det vill säga ett arbete som helt eller delvis motsvarar genomförd utbildning. Uppgifterna bygger på den uppföljning som utbildningsanordnarna själva gör ett halvår efter att de studerande har avslutat utbildningen.

Det har också framkommit uppgifter från branschaktörer att efterfrågan från arbetslivet för närvarande är svag. De som utbildas till flygtekniker kan få ett teknikerarbete, men inte inom flygområdet utan exempelvis som tekniker inom industrin. Ett av skälen är att ytterst få studerande når till en nivå som motsvarar Basic Training.

Även flygteknikernas egen yrkesförening, SFF, har uppfattningen att det för närvarande finns för många utbildningsplatser i landet.¹⁴

Av myndighetens enkätundersökning framgår att av de tillfrågade underhållsorganisationerna har 57 procent anställt någon flygtekniker under de senaste tre åren. Omkring en fjärdedel av respondenterna anger att de har anställt helikoptertekniker under de senaste tre åren.

2.2 Arbetslivsanknytning

2.2.1 Arbetslivets involvering i enskild utbildning

Arbetslivet engagerar sig på olika sätt inom ramen för arbetslivsanknutet lärande i de flygteknikerutbildningar som finns inom yrkeshögskolan. De små företagen inom branschen ställer upp med LIA-platser, agerar handledare och ställer upp som lärare

¹¹ www.srat.se/flygteknikerna

¹² www.transportstyrelsen.se

¹³ Myndigheten för yrkeshögskolan, Utbildningar inom yrkeshögskolan – utbildningsplatser som avslutas 2013-2018

¹⁴ Flygteknikernas dag i Linköping november 2012

med mera. De stora flygbolagen har avtal med olika utbildningsanordnare för praktikarbete. Utbildningsanordnaren måste då betala en avgift per studerande till flygbolaget.

I dagsläget är en flygteknikerutbildning 300 YH-poäng, vilket innebär att det inte är något krav att LIA ska finnas med i kursutbudet. Utbildningarna leder således till en yrkeshögskoleexamen. I de ansökningar som myndigheten gått igenom nämns endast fem företag inom branschen som involverade i en enskild utbildning. Det motsvarar tio procent av de 50-tal Del 145-företag som finns i Sverige i dag.

Även Transportfackens yrkes- och arbetsmiljönämnd, TYA, har varit och är en viktig aktör speciellt vad gäller initiativtagande till utbildningarna.

2.3 Utbildningen

2.3.1 Utbildningens innehåll

Utbildningarnas olika innehåll utgår från de certifikatskategorier som finns inom EASAs regelverk. Det finns fem huvudkategorier A, B1, B2, B3 och C – samt ett antal underkategorier: A1, A2, A3, A4, B1.1, B1.2, B1.3 samt B1.4. Kategori A erbjuds främst på gymnasiet, kategori B1, B2 och B3 kan erbjudas på yrkeshögskolan samt kategori C som omfattar vidareutbildning som innebär befogenheter att godkänna arbeten som flygtekniker i övriga kategorier har gjort. Någon sådan utbildning bedrivs inte i Sverige idag.

I de flygteknikerutbildningar som finns inom yrkeshögskolan anger alla utbildningsanordnare att en studerande efter utbildningens slut ska ha de kunskaper, färdigheter och kompetens i flygtekniska och allmänna ämnen som, enligt EASAs måldokument, krävs för grundläggande utbildning till certifierad flygtekniker. Endast en av utbildningsanordnarna anger att det behövs ett antal praktikår innan den studerande kan få ett certifikat. Information ges dock inte om hur många praktikår som krävs.

Anledningen till att det inte anges hur många praktikår som behövs före certifiering hänger ihop med vilka förkunskaper respektive studerande har innan yrkeshögskoleutbildningen startar. Det har visat sig att både studerande och arbetsgivare i branschen är okunniga om vilken praktiktid som krävs efter genomgången yrkeshögskoleutbildning.

Ur ett arbetslivsperspektiv är idealet att en studerande efter examen från en yrkeshögskoleutbildning har kunskap som motsvarar Certificate of Recognition Basic Training. En sådan kunskapsnivå innebär att den examinerade personen kan minimera sina praktikår innan det är möjligt att ansöka om certifiering för att utöva yrket hos Transportstyrelsen.

Att dagens system inte leder till anställningsbarhet i tillräcklig grad, bekräftas av de arbetsgivare som myndigheten har tillfrågat. Närmare 60 procent anser att en person som genomgått yrkeshögskoleutbildning inte är anställningsbar.

I den enkätundersökning som myndigheten har genomfört framgår att branschen överlag är ganska missnöjd med dagens utformning av flygtekniker- och helikopterteknikerutbildning. Enbart 16 procent av de svarande anser att den fungerar väl.

Myndigheten kan konstatera att dagens flygteknikerutbildningar inom yrkeshögskolan enbart leder till det som kallas Basic Examination och som innebär att det är tre-fem års praktik som väntar innan den studerande kan få sitt certifikat, arbeta självständigt och därmed vara attraktiv på arbetsmarknaden.

2.3.2 Förkunskapskrav

Yrkeshögskoleutbildning är eftergymnasial. Tillträde till utbildningen nås genom att uppfylla behörighetkraven för utbildningen. Kraven prövas i två steg; först behörigheten och sedan de eventuella särskilda förkunskaper som utbildningsanordnaren anser behövs för att den studerande ska kunna tillgodogöra sig den specifika utbildningen, se 3 kap 1- 4 §§ förordningen (2009:130) om yrkeshögskolan.

Det utkristalliserars två orsaker till att flygteknikerutbildningarna i dag generellt sett inte når en utbildnings- och kunskapsnivå lika med Certificate of Recognition Basic Training.

Orsakerna är att utformningen av de särskilda förkunskapskraven och det faktum att dagens flygteknikerutbildningar inom yrkeshögskolan endast motsvarar 1 600 timmar och flertalet antagna inte har kunskaper som motsvarar de kunskaper man får inom flygteknikerprogrammet på gymnasiet (kategori A). Det behövs 2 400 timmars undervisning för att få ett Certificate of Recognition Basic Training inom de kategorier som är efterfrågade på arbetsmarknaden om man startar helt utan förkunskaper.

Förkunskapskraven i befintliga flygteknikerutbildningar spänner över ett fält från krav på examen från antingen gymnasiets natur-, teknik-, el- eller fordonsprogram gren flygmekanik eller motsvarande till krav på endast kunskaper i svenska 1, engelska 5 och matematik 1. Det finns variationer av förkunskapskrav mellan utbildningarna.

Konsekvensen av så många alternativ till de särskilda förkunskapskraven blir att det uppstår svårigheter i utbildningens genomförande. Det gäller framför allt vilken nivå som utbildningen ska ligga på mot bakgrund av att de studerande har med sig olika mycket kunskaper med inriktning flygteknik in i utbildningen. Eftersom det behövs 2 400 timmar för att nå ett Certificate of Recognition Basic Training och yrkeshögskoleutbildningarna i dag är endast 1 600 timmar, blir det endast de som har läst flygteknikprogrammet på gymnasienivå, och har kunskaper motsvarande kategori A, som har möjlighet att få ett Certificate of Recognition Basic Training efter genomförd yrkeshögskoleutbildning.¹⁵

2.3.3 Ledningsgruppen

Det faktum att alla flygteknikerutbildningar fram till våren 2013 har haft en och samma ledningsgrupp lägger hinder i vägen för det aktiva arbetet som en ledningsgrupp ska göra.

Flygteknikerutbildningarna konkurrerar sinsemellan. Vid diskussion om genomförande-, strategi-, framtids- och utvecklingsfrågor blir det svårt för ledamöterna att arbeta för de enskilda utbildningarnas bästa och i praktiken sitter de på flera stolar samtidigt. Resultatet blir inte optimalt för respektive utbildning då frågor av konkurrenskaraktär mellan utbildningarna aldrig blir föremål för diskussion. På senare tid har dock flera utbildningsanordnare påbörjat arbetet med att skapa egna, unika ledningsgrupper. Detta har också skapat ett större engagemang hos berört arbetsliv.¹⁶

¹⁵ Möte med Transportstyrelsen den 9 april 2013

¹⁶ Telefonintervju den 28 november 2013 med Mikael Johansson, Accountable Manager vid flygteknikerutbildningen i Klippan

2.3.4 Studerandeperspektivet

Flygteknikerutbildningarna har enligt ansökningarna till yrkeshögskolan förutom beskrivning av att en studeranderepresentant ska ingå i ledningsgruppen även angett att klassråd ska vara en del av möjligheten för de studerande att påverka utbildningens genomförande. Även utvärderingar av kurserna är enligt ansökan en påverkanskanal. I de tillsyner som genomförts av flygteknikerutbildningar har myndigheten vid upprepade tillfällen kritiserat utbildningarna för upplägget att ha en gemensam ledningsgrupp, då det visat sig att studeranderepresentanter i flera fall inte kallats till mötena och följaktligen heller inte närvarat vid mötena. Det är myndighetens uppfattning att de utbildningsanordnare som bedriver flygteknikerutbildning i flera fall har visat bristande följsamhet i förhållande till det regelverk som styr yrkeshögskoleutbildning.

2.4 Organisation och ledning av utbildningen

Resultatet av myndighetens tillsyn av flygteknikerutbildningar inom yrkeshögskolan visar att utbildningarna ofta har en väl fungerande infrastruktur med ändamålsenliga lokaler och undervisningsmaterial. Överlag är lärartätheten god och utbildningen omfattar en stor andel lärarledd tid. Det är myndighetens uppfattning att kvalitetssäkring och dokumentation kring utbildningen fungerar väl.

Däremot är det tydligt att de utvärderingar som görs endast till liten del används för att förbättra utbildningarna. Utbildningsanordnarna har heller inte fokuserat på att förstå innebörden av vad som är en yrkeshögskoleutbildnings särart. Endast i liten utsträckning uppfattar man Myndigheten för yrkeshögskolan som en tillsynsmyndighet. Detta faktum har även visat sig när det gäller graden av följsamhet hos tillsynsobjekten. Det är tydligt att de flesta utbildningsanordnare endast ägnar uppmärksamhet åt det regelverk som Transportstyrelsen ansvarar för.

2.5 Ekonomi

2.5.1 Grad av medfinansiering

Med hänvisning till ansökningsomgången 2012 till yrkeshögskolan från respektive utbildningsanordnare kan myndigheten konstatera att endast en (1) utbildningsanordnare kan visa upp en medfinansiering exklusive det statliga bidraget. Statistiken omfattar fem utbildningsanordnare. Medfinansieringen kommer från en kommun. Däremot saknas helt medfinansiering från arbetslivet. Detta konstaterande görs med reservation att arbetslivet skänkt undervisningsmaterial och stått för viss handledning som inte redovisats i budgeten.

I förhållande till utbildningar inom andra områden har flygteknikerutbildningarna beviljats ett mycket stort statligt bidrag, cirka 170 000 kronor per årsplats. Bidraget svarar förmodligen upp mot den kostnadsnivå som gäller för utbildningarna men i jämförelse med yrkesroller inom andra utbildningsområden är medfinansieringsgraden mycket låg i förhållande till det statliga bidraget som har beviljats.

2.5.2 Synergieffekter med framtagning och utveckling av undervisningsmaterial

En stor kostnadspost i utbildningarnas budget är framtagning och utveckling av undervisningsmaterial. Respektive flygteknikerutbildning lägger stora resurser på att

utarbete och uppdatera undervisningsmaterial. Det är rimligt att anta att det bör finnas effektivitetsvinster att göra ifall utbildningarna samarbetade mer kring detta område. Ett stort resursutnyttjande återspeglar sig också i de kostnadsbudgetar som utbildningsanordnarna har presenterat i sina ansökningar om statsbidrag. Av posten *Övriga driftskostnader* omfattas en stor del av kostnader av att utarbete undervisningsmaterial. Även del av lönekostnad för personal kan kopplas till utarbetande av undervisningsmaterial. Eventuellt kan införandet av nytt regelverk från EASA innebära högre resursutnyttjande av personal (ökade kostnader för personalen för denna aktivitet genom initiala omskrivningar av utbildningsmaterialet under en kortare tid samt och/eller att den nya lagstiftningen kommer att innebära en mer frekvent uppdatering av materialet).

2.5.3 Ekonomiskt långsiktiga förutsättningar

Med hänvisning till hearingen och den enkätundersökning som har genomförts som en del i utredningen anser merparten av aktörerna att yrkeshögskolan är rätt plats i utbildningssystemet, dock med en viktig förutsättning - en flygteknikerutbildning ska beviljas fyra utbildningsomgångar i ett beslut i likhet med det som gäller för trafikflygarutbildningarna. Med fyra omgångar i beslutet kan kostnaderna skrivas av under en längre tid. Deltagarna på hearingen var överlag mycket bestämda på denna punkt.

Merparten av de flygrelaterade utbildningarna kräver mycket stora investeringar för att hålla tillräcklig kvalitet. All undervisning är läroled och alla flygplan och helikoptrar som används för den praktiska undervisningen måste ägas av utbildningsanordnaren för att Transportstyrelsen ska kunna ge nödvändiga tillstånd. I så motto är reglerna hårdare än för en anordnare som bedriver trafikflygarutbildning – där det är tillåtet att endast hyra nödvändig utrustning.

Yrkeshögskolans förhållandevis korta planeringshorisonter försvårar även när det gäller Transportstyrelsens regelverk. När Transportstyrelsen beviljar tillstånd för att utbilda flygtekniker i en viss kategori måste utbildningsanordnaren kunna visa att man långsiktigt har ekonomiska resurser att bedriva utbildningen. Eftersom Myndigheten för yrkeshögskolan inte beviljar utbildningar för mer än två omgångar, bedömer Transportstyrelsen det som osäkert att bevilja tillstånd. Det uppstår således ett slags Moment 22-situation.

Som all annan bedömning av ansökningar till yrkeshögskolan måste denna typ av utbildningar bedömas utifrån arbetslivets efterfrågan och engagemang, utbildningsanordnarens organisatoriska förmåga och utbildningens kvalitet.

3. Framtidens flygteknikerutbildning

3.1 Nivå i utbildningssystemet

I samband med den hearing som genomfördes den 17 juni 2013 ställde myndigheten frågan om vilken nivå i utbildningssystemet som branschaktörerna tycker är rätt placering för en flygteknikerutbildning. Med nivå menas på gymnasie-, yrkeshögskole- eller högskolenivå. Åsikter framfördes att en flygteknikerutbildning kan passa på alla tre nivåer.

Enligt svaren i enkätundersökningen är det 55 procent som anser att utbildningen bör ligga inom yrkeshögskolan, drygt 16 procent svarar gymnasiet och 10 procent svarar att det bör vara en universitetsutbildning. Resten har ingen åsikt. SFF anser

att utbildningen bör ligga på högskolenivå. Transportstyrelsen har ingen åsikt, men anser att det bör finnas rimlig stabilitet i utbildningssystemet.

Med hänvisning till syftet med utredningen samt svaren på hearingen och enkätundersökningen väljer myndigheten att som avslutning presentera ett antal ställningstaganden som måste följas för att en flygteknikerutbildning ska passa in i yrkeshögskolan.

3.2 Arbetsmarknadens efterfrågan

3.2.1 Dimensionering

Ställningstagande: Vid beviljande av platser till flygteknikerutbildningarna ska myndigheten sträva efter att uppnå balans mellan utbud och efterfrågan. Myndigheten ska varken medverka till att utbilda till arbetslöshet eller bidra till att kompetensbrist uppstår. Utgångspunkten är att myndigheten primärt ska försörja den svenska marknaden med flygtekniker.

Utgångspunkten för dimensionering av antalet studerandeplatser för en viss yrkesroll är efterfrågan från arbetslivet, kravet att statens stöd ska användas effektivt samt ambitionen att utbildningen leder till förvärvsarbete alternativt uppstart av eget företag inom det område som utbildningen syftar till. Samhällsnytta ska nås genom att avsatta statliga medel levererar anställningsbara medarbetare till arbetslivet som i sin tur med hjälp av kompetenta medarbetare bidrar till en hållbar ekonomisk tillväxt.

Vid beviljande av yrkeshögskoleutbildningar är ambitionen att besluten ska bygga på ett underlag som visar jämviktspunkten mellan utbud av studerandeplatser för flygteknikerutbildningar inom yrkeshögskolan och efterfrågan från arbetslivet av flygtekniker.

Att uppnå balans mellan utbud och efterfrågan är förringat med en del prognosproblem det vill säga det är svårt att kunna prognosticera exakt antal flygtekniker som efterfrågas av arbetslivet vid en viss tidpunkt. Utgångspunkten måste dock vara de omvärldsförändringar som på kort och lång sikt skapar nya förutsättningar för branschen. Ambitionen är att kvalitetssäkra de prognosinstrument som används för att skapa ett underlag för arbetslivets efterfrågan, vilket i sin tur styr hur många utbildningsplatser som vid varje tidpunkt ska finnas i yrkeshögskolans utbud.

Flera av aktörerna som deltog i hearingen informerade om ett kommande anställningsbehov av flygtekniker. Ett av de större flygbolagen informerade om att pensionsavgångarna ligger på 100 personer fram till 2020 och att anställningsbehovet ligger på ungefär det antalet.¹⁷ Representanten för det aktuella flygbolaget är därför oroad att det enligt aktuell statistik, inte kommer att examineras några flygtekniker från yrkeshögskolan åren 2016, 2017 samt 2018. Detta gäller enbart under förutsättning att myndigheten inte beviljar några platser till flygteknikerutbildningar under de närmaste åren.

Inom Försvarsmakten finns en uttalad efterfrågan på drygt 70 flygtekniker under de närmaste tre åren. Ett antal av teknikerna utbildas inom Försvarsmaktens egen skola i Halmstad, men ett relativt stort antal kan rekryteras från utbildningar inom den civila sektorn. Majoriteten av de flygtekniker som enligt Försvarsmaktens prognos ska anställas under de närmaste åren berör ersättningsrekrytering men även utökning av verksamheten finns med som anledning till rekrytering.¹⁸

¹⁷ Minnesanteckningar från hearing den 17 juni 2013

¹⁸ Statistik från Försvarsmaktens flygoperatörer

Detta konstaterande ska vägas mot den beskrivning som ges i nulägesbeskrivningen. Branschaktörer menar att efterfrågan för närvarande är svag, vilket också vidimerades i de ansökningar som myndigheten fick in i samband med ansökningsomgången 2012.

Cirka 30 procent av de i enkäten tillfrågade underhållsorganisationerna uppger att de överhuvudtaget inte kommer att anställa någon under de närmaste tre till fem åren. Drygt 20 procent uppger att de kommer anställa färre än tre flygtekniker under de närmaste tre till fem åren, en lika stor andel tror dock att de kommer att anställa fler än fem personer under samma tidsperiod. Enligt enkätundersökningen är den sammantagna bedömningen att företagen på tre till fem års sikt behöver anställa ett 60-tal flygtekniker.

Överlag visar enkäten en betydligt svagare efterfrågan av helikoptertekniker. Det är dock vanskligt att dra alltför långtgående slutsatser av detta, eftersom flera av de underhållsorganisationer som inte har svarat på enkäten är just företag som har sin bas inom helikopterteknik.

Sjöfartsverket planerar inte att utöka verksamheten vad gäller antal helikoptrar. Den beställning som Sjöfartsverket gjort av sju helikoptrar innebär däremot en kvalitetshöjning av helikoptrarnas funktion och prestanda bland annat vad gäller säkerheten. På kort sikt bedömer Sjöfartsverket att de har ett behov av fem till sju helikoptertekniker inom loppet av de närmaste åren.

I dag ligger den tekniska verksamheten i dotterbolaget SMA Helicopter Rescue AB. Diskussioner pågår om Sjöfartsverket även i framtiden ska ha den tekniska organisationen "inhouse" eller om den ska upphandlas. Oberoende av vilken modell som kommer att gälla för den tekniska organisationen är bedömningen från Sjöfartsverket att det kommer att finnas en efterfrågan även på lång sikt, dock är det svårt att omvandla den efterfrågan till antal helikoptertekniker.¹⁹

Enligt uppgift från Transportstyrelsen är åldersspridningen bland flygtekniker relativt god, varför demografin inte påverkar behovet av kompetensförsörjning i särskilt hög grad för närvarande.²⁰

När det gäller behov av kompetens inom de olika kategorierna svarar en överväldigande majoritet av företagen att det inte behövs personer som enbart har kunskaper motsvarande kategori A. Inom kategori B med underkategorier är bilden lite mer splittrad. Det största behovet av kompetens finns inom kategori B1.1, B1.2 och B2. I den undersökning som myndigheten genomfört anser arbetslivet att behovet av kompetens i kategori B1.3 och B1.4 är ganska ringa. Det är dock viktigt att påpeka att närmare en tredjedel av de svarande uppger att de inte vet om det behövs flygtekniker i de två sistnämnda kategorierna. Om man ska ge en sammanfattande bild av resultatet av enkätundersökningen, så visar den att ungefär 25 procent av de svarande anser att det finns ett anställningsbehov som är jämt fördelat över samtliga kategorier utom i kategori A där behovet som nämnts är mycket litet.

Närmare 60 procent av de företag som har svarat på enkäten anger att de inte alls kommer att anställa helikoptertekniker på tre-fem års sikt.

Transportstyrelsen har ingen uppfattning om dimensioneringen av utbildningar, men man anser att det är viktigt att varje kategori finns representerade någonstans inom ramen för yrkeshögskolan.

För att dimensioneringen ska bli optimal krävs att arbetslivet och utbildningsanordnarna kan påvisa ett faktiskt anställningsbehov löpande under en period av tre till fem år. Det räcker inte med att en branschaktör lyfter fram ett önskat behov på en ackumulerad nivå, siffrorna ska kunna härledas till en mer finfördelad nivå. Arbetslivet har också ett krav på

¹⁹ Telefonsamtal med Sjöfartsverket den 20 september 2013

²⁰ Myndigheten för yrkeshögskolan, Yrkesanalys flygtekniker, diarienummer 2012/2925

sig att informera på vilket sätt man har kommit fram till anställningsbehovet. Till exempel kan det grunda sig på pensionsavgångar samt en prognos med framtida tillväxtmöjligheter i branschen.

3.3 Arbetslivsanknytning

3.3.1 Arbetslivets involvering i enskild utbildning

Ställningstagande: För att arbetslivet ska kunna få rätt kompetens i rätt tid måste flygteknikerutbildningarna kunna visa upp ett aktivt arbetsliv som engagerar sig i utbildningen. För att få rätt innehåll i utbildningen är det nödvändigt med en bred anslutning av företag från branschen.

Myndigheten anser att arbetslivet måste öka sitt deltagande i utbildningarna. Är arbetslivets deltagande svagt ökar risken att flygteknikerutbildningarna erbjuder ett utbildningsinnehåll som inte stämmer överens med arbetslivets kompetensbehov. Anställningsbarheten blir osäker för de examinerade från utbildningarna.

En central del i yrkeshögskolans regelverk är att det ska finnas en stark arbetslivsanknytning för att statliga bidrag ska kunna beviljas. Om inte denna starka arbetslivsanknytning finns, kan andra utbildningsområden prioriteras.

Arbetslivet är en central aktör i det partnerskap som finns inom yrkeshögskolan mellan Myndigheten för yrkeshögskolan, det anställande arbetslivet och utbildningsanordnarna. Genom att arbetslivet utifrån kompetensbehov tar initiativ till en yrkeshögskoleutbildning och deltar i genomförandet av utbildningen samt även i uppföljnings/utvärderingsaktiviteter maximeras nyttan med yrkeshögskolekonceptet. Med genomförande menas aktiviteter som att ställa upp med LIA-platser, delta i ledningsgrupper, ställa upp med föreläsare, studiebesök samt andra arbetslivsanknutna aktiviteter.

En ansökan som har initierats av en utbildningsanordnare utan deltagande av arbetslivet innebär med största sannolikhet att utbildningens innehåll inte kommer att stämma med arbetslivets faktiska kompetensbehov. I dagsläget gäller generellt att initiativet kommer från utbildningsanordnaren och att ett mer passivt deltagande sker från arbetslivet.

För att "träffa rätt" ska arbetslivet ta en kontakt med en utbildningsanordnare för att framföra kompetensbehovet. Utbildningsanordnare och arbetslivet kan sedan gemensamt, med respektive kunskap som grund utarbeta en utbildning med relevant innehåll. Det måste till flera företag inom branschen som involverar sig i utbildningarna, så att det inte blir enstaka företag som styr inriktningen på utbildningen.

På den hearing som genomfördes den 17 juni 2013 lyftes tankar från en utbildningsanordnare att öka utbildningens längd till 400 YH-poäng, vilket innebär att det med automatik måste till flera företag för att LIA-perioderna ska kunna klaras av.

En bra källa för att få exempel på LIA-företag är den procedurhandbok som utbildningsanordnaren utarbetat, i vilken det står nämnt alla företag som utbildningsanordnaren har LIA/praktikavtal med.

Dessvärre visar enkätundersökningen ett relativt lågt intresse bland företagen att engagera sig och tillhandahålla praktikplatser. Cirka en tredjedel av de svarande

säger att de instämmer helt med påståenden att "mitt företag är berett engagera sig genom att tillhandahålla praktikplatser".

3.4 Utbildningen

3.4.1 Utbildningens innehåll

Ställningstagande: Den statligt finansierade flygteknikerutbildningen i yrkeshögskolan ska leda till en kvalificerad yrkeshögskoleexamen och innehålla minst 25 procent lärande i arbete (LIA). Utbildningens upplägg och innehåll ska minst innehålla de kunskapsmoduler som motsvarar Certificate of Recognition Basic Training enligt EASAs regelverk. Utbildningsanordnaren har också möjlighet att lägga in kompletterande kurser utöver de krav som gäller för Certificate of Recognition Basic Training. Utbildningen ska bestå av omkring 2 000 timmar. Detta ska motsvara en godkänd utbildning (Basic Training) som totalt omfattar 2 400 timmar. Transportstyrelsen validerar förkunskaper i matematik och fysik motsvarande cirka 400 timmar.

Utbildningsanordnaren måste också kvalitetssäkra sin utbildning, så att de studerande som tar sin examen även i praktiken erhåller en kunskapsnivå lika med Certificate of Recognition Basic Training.

Myndigheten anser att det är av stor vikt att även en flygteknikerutbildning liksom trafikflygarutbildning leder till en kvalificerad yrkeshögskoleexamen, vilket innebär att minst 25 procent av utbildningstiden ska ske som Lärande i arbete (LIA) på en arbetsplats. Även om det i branschen och bland studerande finns en uppfattning att det enbart är certifikaten som utfärdas av Transportstyrelsen som är av betydelse, så bedömer myndigheten att en yrkeshögskoleexamen har ett högt värde. Det vore också olyckligt att yrkesrollen flygtekniker skulle leda till en annan examensnivå än exempelvis trafikflygare. Detta då framtidens kompetenskrav på dessa båda yrkesroller är höga och komplexa.

Över tid har det funnits andra flygrelaterade yrkesroller inom yrkeshögskolan som har lett till en högre examensnivå, till exempel airport officer och flyglogistiker. Om helikopterpilotutbildning kommer att finnas inom yrkeshögskolan i framtiden, så kommer även den att leda till en kvalificerad yrkeshögskoleexamen.

Enligt EASAs regelverk får den teoretiska utbildningen inte överstiga sex timmar per dag. Alltså omfattar heltidsstudier på flygteknikerutbildningen endast 30 timmar per vecka. Idag omfattas hälften av den reglerade mängd timmar som ska genomföras för att nå ett visst certifikat av praktisk träning. Av denna andel ska 30 procent ske utanför skolan i en underhållsorganisation. Detta är i dag ett minimum.

För att nå en kvalificerad yrkeshögskoleexamen skulle det alltså vara nödvändigt att utöka LIA-perioden. Det kan naturligtvis ske genom att utöka den befintliga praktiken. Men enligt myndighetens uppfattning skulle sådana LIA-perioder mycket väl kunna genomföras på andra positioner i en underhållsorganisation. Det kan handla om planering, kvalitetsarbete, säkerhetsarbete med mera. Det kan också vara av vikt att en person som studerar till flygtekniker får möjlighet att genomföra LIA i andra delar av flygbranschen. Detta för att få en bredare kompetens.

Flygbranschen vittnar om att yrkesrollerna har förändras och att alla som verkar inom branschen behöver bredare kompetens. En modern flygteknikerutbildning skulle behöva innehålla mer än enbart det som är förknippat med den specifika syllabus som är reglerad av EASA.

En framtida flygtekniker behöver kunna mer av flygteknisk engelska, ekonomi och projektledning. Ett omfattande ämne brukar beskrivas som human factors. Ämnet beskriver teorier om människa-maskin-system som en enhet. Det utvecklades under

andra världskriget för att förbättra flygsäkerheten. Human factors-ämnet är kärnan i det flygsäkerhetsbefrämjande arbetet. Human factors finns som modul i dagens flygteknikerutbildning, men myndighetens bedömning är att denna del kan tjäna på att utökas.

De anställande företagen är tydliga med att en utbildning till flygtekniker ska omfatta ett innehåll som gör att den studerande som examineras innehar en kunskapsnivå lika med Certificate of Recognition Basic Training. Hela 75 procent av de tillfrågade företagen i enkäten anser att en utbildning måste leda till Basic Training. Därför måste detta vara utgångspunkten vid utformandet av utbildningen. Det betyder också att det endast en utbildningsorganisation som har tillstånd enligt Del 147 för genomförande av Basic Training som kan komma ifråga när det gäller att bedriva yrkeshögskoleutbildning. Denna inställning delas av Transportstyrelsen.

För att ha ett innehåll i utbildningen som gör att den examinerade får en kunskap motsvarande Certificate Of Recognition Basic Training, måste de särskilda förkunskapskraven ligga på en viss nivå. Se vidare i 3.4.2 Förkunskapskrav som beskriver myndighetens bedömning om detta.

Genom att öka antalet timmar i utbildningen från dagens 1 600 timmar till att omfatta 2 400 timmar minus de gymnasiala kurser som Transportstyrelsen kan validera, kommer arbetslivet att få tillgång till examinerade som har en kunskapsnivå Certificate of Recognition Basic Training.²¹

Den höga grad av reglering av utbildningsinnehållet som är aktuell i en flygteknikerutbildning, gör att den passar mycket väl in för att bli föremål för utfärdande av en föreskrift om nationellt likvärdigt innehåll. Enligt gällande lagstiftning har Myndigheten för yrkeshögskolan möjlighet att utfärda en sådan föreskrift om intresse finns från branschorganisationen med flera aktörer inom området. Det bör observeras att initiativ till en sådan föreskrift ska komma från berörd bransch, organisation eller myndighet.²²

Det finns olika åsikter från aktörerna inom branschen om det kan anses vara intressant med nationellt likvärdigt innehåll i utbildningarna. Uppfattningen är att ingen är vare sig direkt för eller emot. Det är angeläget att en sådan diskussion på sikt mognar i branschen.

Att dagens system inte leder till anställningsbarhet i tillräcklig grad, bekräftas av de arbetsgivare som myndigheten har tillfrågat. Närmare 60 procent anser att en person som genomgått yrkeshögskoleutbildning inte är anställningsbar.

3.4.2 Förkunskapskrav

Ställningstagande: Behörighet för inträde till en flygteknikerutbildning ska vara behörighet enligt kapitel 3, 1 § punkterna 1-4 i förordning (2009:130) om yrkeshögskolan alternativt kapitel 3, 4 § i samma förordning. Särskilda förkunskapskrav ska bestå av olika tekniska kurser samt kurser i engelska som gör att utbildningen kan bedrivas på en yrkeshögskolenivå. Tillgodoräknande ska ske av hel eller del av kurs för de sökande som antas till utbildningen och som ligger på en kunskapsnivå över minimivillkoren enligt ovan. Detta kan till exempel gälla studerande som har genomfört flygteknikerutbildningen på gymnasiet med godkända resultat.

För att få ett godtagbart antal sökande till flygteknikerutbildningen är myndighetens bedömning att rimliga förkunskapskrav kan vara genomförda och godkända kurser i matematik, fysik, andra teknikrelaterade kurser samt engelska. En

²¹ Bedömning är att cirka 400 timmar kan tillgodoräknas en antagen studerande som har tillräckliga kunskaper i matematik och fysik. Detta medför att utbildningen skulle motsvara 2 000 timmar plus den studietid som krävs för totalt 400 YH-poäng.

²² www.myh.se

utbildningsanordnare kan ställa särskilda förkunskapskrav med utgångspunkt att den studerande ska kunna tillgodogöra sig utbildningens innehåll.

Enligt beskrivning i kapitel 2 finns det ett helt spektrum med olika förkunskapskrav i utbudet av flygteknikutbildningarna. De olika förkunskapskraven i respektive utbildning innebär att de som examineras i de olika utbildningarna också ligger på olika kunskapsnivåer.

Det kan även vara så att kunskapsnivån mellan individer som går på samma utbildning kan skilja sig åt beroende på vad individerna har med sig i bagaget vid start av utbildningen. Om till exempel en flygteknikerutbildning har förkunskapskravet enligt förslag 2 (se nästa sida), kommer följderna bli att utbildningen måste starta på en grundläggande nivå. Det kan innebära att den som kommer in på utbildningen efter att ha läst flygteknikutbildningen på gymnasiet, riskerar att få läsa om det utbildningsinnehåll som personen läst på gymnasiet alternativt att ett tillgodoräknande av vissa kurser kan ske.

De olika förkunskapskraven innebär att många som avslutat sin utbildning endast har kunskaper motsvarande Certificate Of Recognition Basic Examination.

Det är viktigt att flygteknikutbildningarna arbetar med samma förkunskapskrav samt att de med förkunskapskraven som grund, kan erbjuda arbetslivet en anställningsbar person som har en kunskapsnivå lika med Certificate of Recognition Basic Training.

Myndigheten bedömer att tre olika varianter av förkunskapskrav är möjliga att diskutera.

Förslag 1

Behörighet	YH-utbildning
Behörighet till yrkeshögskolan enligt kapitel 3, 3 § punkt 1-4 i förordning (2009:130) om yrkeshögskolan alternativt kapitel 3, 4 § samma förordning samt särskilda förkunskapskrav flygteknikutbildningen på gymnasial nivå. COR ²³ Basic Training kategori A 800 timmar Del 66 certifikat Kategori A	COR Basic Training Kategori B1 1 600 timmar

Källa: Minnesanteckningar möte med Transportstyrelsen 9 april 2013 samt ytterligare kontakter via e-post oktober 2013

Fördelar med denna variant är att de studerande har fått kunskap om flygteknik på gymnasiet, vilket innebär att yrkeshögskoleutbildningen kan bli relativt kort, men ändå leda till Certificate of Recognition Basic Training. Antalet sökande blir i förhållande till andra varianter begränsat, då förkunskapskraven är strikt avgränsade. Dörren är stängd för karriärbytare. Varianten kan dock betraktas som en ideallösning med tanke på kopplingen mellan yrkesutbildningar på gymnasiet och yrkeshögskolan.

²³ Certificate of Recognition

Förslag 2

Behörighet Behörighet till yrkeshögskolan enligt kapitel 3, 3 § punkt 1-4 i förordning (2009:130) om yrkeshögskolan alternativt kapitel 3, 4 § samma förordning.	YH-utbildning COR Basic Training Kategori B1 2 400 timmar
--	---

Källa: Minnesanteckningar möte med Transportstyrelsen 9 april 2013 samt ytterligare kontakter via e-post oktober 2013

I motsats till den första varianten öppnar denna konstruktion dörrarna för en bred målgrupp. Alla karriärbytare får en möjlighet. Utbildningen innehåller många gymnasiala kurser. Den låga nivån på förkunskapskraven innebär att utbildningen måste börja på en grundläggande nivå. De behöriga sökande som har något slags teknisk erfarenhet, till exempel från flygtekniskt gymnasium riskerar att få läsa gymnasiekurser inom teknik en andra gång, vilket i sin tur kan innebära att studiemotivationen minskar med avhopp som följd. Möjligheten för de senare behöriga är dock att få tillgodoräkna sig hela eller delar av kurser. Med denna variant måste också yrkeshögskoleutbildningen öka i tid. Det kan också medföra för få sökande med specifika förkunskapskrav.

Förslag 3

Behörighet Behörighet till yrkeshögskolan enligt kapitel 3,3 § förordning (2009:130) om yrkeshögskolan alternativt kapitel 3, 4 § samma förordning samt särskilda förkunskapskrav i matematik, fysik, el, engelska etc	YH-utbildning COR Basic Training Kategori B1 2 000 timmar (2 400 timmar minus de kurser som ställts som förkunskapskrav och som anses vara gymnasiala)
--	--

Källa: Minnesanteckningar möte med Transportstyrelsen 9 april 2013 samt ytterligare kontakter via e-post oktober 2013

För att detta förslag ska kunna gälla som förkunskapskrav måste Transportstyrelsen vara involverade i validering av aktuella kurser och ge så kallad Examination Credit enligt 66.B.405²⁴ för varje enstaka ämne. Ändras innehållet i ämnet måste en ny validering utföras.

Målgruppen smalnar av med denna variant, men öppnar delvis även upp för karriärbytare. Krav ställs på teknisk kunskap för att komma in på utbildningen. Förkunskapskraven är också inriktade på ämnen som oftast finns tillgängliga på komvux i hela landet. Kurserna i utbildningen ligger på en eftergymnasial nivå. Möjligheten för tillgodoräknande finns för dem som till exempel har genomgått

²⁴ Europeiska kommissionens förordning (EU) nr 1149/2011 av den 21 oktober 2011

flygtekniska programmet på gymnasiet. Utbildningstiden för yrkeshögskoleutbildningen ökar, men inte lika mycket som enligt förslag 2.

För samtliga alternativ är praktiktiden minst ett (1) år innan certifiering kan ske. Underhållspraktiken ska vara godkänd av Transportstyrelsen. Minimum två års praktiktid gäller för kategorierna B1.1 och B1.3. För kategori B1.2 och B1.4 är praktiktiden minst ett (1) år. Utgångspunkten är då enligt ovan att alla utbildningsalternativ ger en godkänd grundutbildning enligt Del 147 (Basic Training).

3.4.3 Ledningsgruppen

Ställningstagande: En flygtekniker/helikopterteknikerutbildning ska ha sin egen unika ledningsgrupp.

Ledningsgruppen har ett övergripande ansvar för att utbildningens mål nås. Ledningsgruppen ska ansvara för att utbildningen genomförs enligt lagstiftning som gäller för yrkeshögskolan, anta sökande till utbildningen, pröva frågor om tillgodoräknande, utfärda examens- och utbildningsbevis samt svara för att ett systematiskt kvalitetsarbete genomförs.²⁵

Ledningsgruppen ska vara det forum där utbildningens inriktning, genomförande och framtid diskuteras.

En ledningsgrupp kan endast ansvara för en (1) flygteknikerutbildning. Det är inte möjligt att ha en gemensam ledningsgrupp för alla flygteknikerutbildningar.

Leder utbildningen till en yrkeshögskoleexamen, från 100 till och med 399 YH-poäng, ska ledningsgruppen bestå av företrädare för de delar som berörs av utbildningen, utbildningsledaren samt en eller flera studeranderepresentanter. Arbetslivets ledamöter ska vara i majoritet.

Om utbildningen leder till en kvalificerad yrkeshögskoleexamen, från 400 YH-poäng eller fler poäng, ska förutom dessa aktörer även ingå en representant för det allmänna skolväsendet samt en representant från högskola/universitet.

Utbildningarna har börjat det förändringsarbete som innebär att varje utbildning ska ha sin egen unika ledningsgrupp. Alla har inte genomfört detta ännu, men arbetet pågår. Med hänvisning till den formen som har varit tidigare – en gemensam ledningsgrupp för alla utbildningar – blir det med allra största sannolikhet nödvändigt att inrikta förändringsarbetet på nya arbetssätt för att ledningsgrupperna ska kunna spela den centrala roll i utbildningens genomförande och utveckling som förordningen föreskriver.

3.4.4 Studerandeperspektivet

Ställningstagande: För att stödja studerandes möjligheter till inflytande bör anordnaren skapa goda förutsättningar för studerande att välja sina studeranderepresentanter till ledningsgruppen. Det är viktigt att det är tydligt för alla i ledningsgruppen att de studerandes representant har samma rättigheter och skyldigheter som övriga ledamöter. Utbildningsanordnaren ska också arbeta aktivt för att i utbildningens genomförande erbjuda andra kanaler för att stödja de studerandes möjlighet att påverka utbildningens genomförande.

²⁵ Myndigheten för yrkeshögskolan, Myndighetens syn på ledningsgruppsarbete inom yrkeshögskolan.

En viktig kvalitetsaspekt för en yrkeshögskoleutbildning är att de studerande på ett enkelt och konstruktivt sätt har möjligheter att påverka utbildningens genomförande via olika kanaler.

Studeranderepresentanten i ledningsgruppen har precis samma rättigheter och skyldigheter som övriga ledamöter. Ledningsgruppen är alltså en viktig kanal för påverkan ur ett studerandeperspektiv. Andra kanaler kan vara klassråd eller andra formella eller informella mötesplatser för utbildningsledare, lärare och studerande.

3.5 Organisation och ledning av utbildningen

Ställningstagande: En yrkeshögskoleutbildning ska organiseras på ett sätt som medverkar till att säkerställa utbildningens kvalitet, de studerandes rättssäkerhet och en effektiv resursanvändning. Fokus ska ske på utbildningsledarens roll, kompetenskrav för utbildande och handledande personal, formerna för studie- och yrkesvägledning, hur arbetet mot kränkande behandling och för jämställdhet bedrivs samt den fysiska tillgänglighetens bidrag till en god studiemiljö.

Ställningstagande: Uppmärksamhet måste ges till det faktum att Myndigheten för yrkeshögskolan är tillsynsmyndighet för utbildningsformen samt att det för genomförande av utbildningen gäller lag (2009:128) om yrkeshögskolan och förordning (2009:130) om yrkeshögskolan.

Utbildningar till flygtekniker är hårt reglerade via EASAs regelverk. Många av de faktorer som är reglerade i EASA-lagstiftningen överensstämmer också med de faktorer som är viktiga ur ett yrkeshögskoleperspektiv. Som exempel kan nämnas kompetenskrav för utbildande och handledande personal samt på vilket sätt den fysiska miljön är uppbyggd till exempel vad gäller kurslokaler, annan undervisningsinfrastruktur, undervisningsmaterial samt kvalitetsledningssystem med mera.

Genom de krav som ställs på utbildningsanordnarna från EASA vad gäller organisationen för genomförandet har flygteknikerutbildningarna redan vid inträdet till yrkeshögskolan svarat upp mot många av de krav som Myndigheten för yrkeshögskolan ställer på organisationen. Vissa skillnader finns mellan krav från EASA och Myndigheten för yrkeshögskolan, vilket gör det viktigt för utbildningsanordnarna att vara uppmärksamma på det faktum att Myndigheten för yrkeshögskolan är tillsynsmyndighet för utbildningsformen samt att de är införstådda med och har kunskap om den lagstiftning som styr Myndigheten för yrkeshögskolans verksamhet.

3.6 Ekonomi

3.6.1 Grad av medfinansiering

Ställningstagande: Myndigheten för yrkeshögskolan anser att graden av medfinansiering i en utbildning ger en signal om arbetslivets intresse för aktuella utbildning. Det är inte möjligt att med en exakt procentsats styra arbetslivets medfinansiering. Ur ett konkurrensperspektiv med övriga utbildningsområden är det viktigt att flygteknikerbranschen kan visa upp en grad av medfinansiering som ger en indikation att utbildningen är intressant och viktig för dem. Hittills har nivån avseende medfinansiering från berört arbetsliv varit för lågt.

I samband med beviljande av statliga medel ska myndigheten ta särskild hänsyn till i vilken grad arbetslivet är med och finansierar den aktuella utbildningen²⁶. Graden av medfinansiering från arbetslivet ger en signal om hur viktig arbetslivet tycker att utbildningen är för deras kompetensbehov.

Lagstiftningen ger inte ledning om hur stor del av finansieringen som ska komma från arbetslivet. Det kan variera från utbildning till utbildning. Observera att medfinansieringen inte endast behöver bestå av finansiella bidrag. En medfinansiering kan till exempel vara att ett företag skänker utrustning till utbildningsanordnaren. Utrustningens värde får då omräknas till ett kronbelopp.

Arbetslivets medfinansiering tillsammans med eventuellt övriga aktörer ger också ledning om hur stort det statliga bidraget blir till en beviljad utbildning. Om en utbildningsanordnare söker statligt bidrag antingen enligt schablon eller ersättning över schablon, är möjligheten för utbildningsanordnaren att få det önskade bidraget större om det i finansieringen av utbildningen finns en rimlig nivå av medfinansiering från arbetslivet och andra aktörer.

Myndighetens bedömning är att graden av medfinansiering från arbetslivet och andra aktörer måste öka väsentligt jämfört med nuläget. Vi har noterat att medfinansieringsgraden för de ansökningar som myndigheten fått in i ansökningsomgången 2013 till yrkeshögskolan har förbättrats vid jämförelse med tidigare år. Medelvärde för medfinansieringsgraden för LIA och ledningsgruppsarbete är 9,69 procent och för övrig medfinansiering 5,95 procent. Mer rättvisande siffror får vi om vi noterar medianen som är 12,95 procent för LIA och medfinansiering samt 2,41 procent för annan medfinansiering.²⁷ Om man ser till alla ansökningar om statligt stöd i yrkeshögskolan, så ligger den genomsnittliga medfinansieringen på omkring 30-40 procent.

3.6.2 Synergieffekter med framtagning/utveckling av undervisningsmaterial

Ställningstagande: För ett effektivt användande av statliga medel i genomförandet av en flygtekniker/helikopterteknikerutbildning bör utbildningsanordnare inom yrkeshögskolan utreda möjligheterna att samordna framtagning/utveckling av undervisningsmaterial samt även göra en översyn på övriga kostnadsposter där det finns en öppning till samarbete.

Myndigheten bedömer att det kan finnas stora kostnadsbesparingar att göra om utbildningsanordnarna kan samordna arbetet med att standardisera framtagning/utveckling av utbildningsmaterial.

Processen med utbildningsmaterial är den delen som framträder tydligast där det bedöms finnas en potential att effektivisera kostnadsbilden. Det kan även finnas en effektiviseringspotential för andra kostnadsposter men för att veta det i praktiken kan det finnas behov av att göra en mer genomgripande ekonomisk analys av utbildningarna. Myndigheten kan konstatera att utbildningsanordnarna har intensifierat arbetet med att försöka hitta områden att samarbeta kring för att minska kostnaderna. Man för även diskussioner om specialisering avseende utbildning till olika kategorier i stället för att alla utbildningsanordnare erbjuder allt.

²⁶ 5 kap, 5 § Förordning (2009:130) om yrkeshögskolan

²⁷ Ansökningar om flygteknikerutbildningar ansökningsomgången till yrkeshögskolan 2013

3.6.3 Ekonomiskt långsiktiga förutsättningar

Ställningstagande: För att en utbildningsanordnare ska kunna få ekonomiskt rimliga planeringsförutsättningar för genomförande av en flygteknikerutbildning bör myndighetens beslut för en utbildningsanordnare om att få ingå i yrkeshögskolan samt få statlig finansiering omfatta en utökad planeringshorisont jämfört med den som för närvarande gäller för yrkeshögskolan.

Regeringen genomför nu en översyn av Myndigheten för yrkeshögskolans verksamhet. I uppdraget ingår att bland annat se över behovet av kontinuitet och långsiktiga kompetensförsörjningsbehov.

För att en utbildningsanordnare av flygteknikerutbildning ska få rimliga planeringsförutsättningar, föreslår myndigheten att besluten om att få ingå i yrkeshögskolan samt få statlig finansiering ska omfatta en utökad planeringshorisont i likhet med vad som gäller för trafikflygarutbildningarna. Det är också samma ståndpunkt som myndigheten anförde till regeringen i samband med helikopterpilotutredningen hösten 2012.

Med nu gällande planeringshorisont om endast två utbildningsomgångar vacklar aktörerna i frågan om flygteknikerutbildningarna ska ligga på yrkeshögskolan. Finansieringen upplevs som mycket säkrare om utbildningen ligger på gymnasiet eller på högskolan. Detsamma gäller Transportstyrelsen som anser att flygteknikerutbildningarna finansiellt bör ges utökade möjligheter jämfört med vad som är fallet i dag.²⁸

3.7 Övergångsbestämmelser

Ställningstaganden enligt denna utredning träder i kraft under 2014 i samband med genomförande av aktuell ansökningsomgång om att få ingå i yrkeshögskolan och att få statliga medel.

Om Myndigheten för yrkeshögskolan beslutar att bevilja statliga medel till ansökningar om flygteknikerutbildningar i ansökningsomgång 2013, kommer beslutet att omfatta endast en (1) utbildningsomgång med start hösten 2014.

Därefter ska berörda utbildningsanordnare utarbeta ansökningar och utbildningsplaner som motsvarar det nya upplägget av flygteknikerutbildning inom ramen för yrkeshögskolan.

²⁸ Telefonintervju med Gun Sunnerstam, Transportstyrelsen den 30 augusti 2013.

Källförteckning

EU-lagstiftning

Europeiska kommissionens förordning (EU) nr. 1149/2011.

Författningar

Lag (2009:128) om yrkeshögskolan.

Förordning (2009:130) om yrkeshögskolan.

Rapporter

Myndigheten för yrkeshögskolan, Utbildningar inom yrkeshögskolan – utbildningsplatser. som avslutas 2013-2018.

Myndigheten för yrkeshögskolan, Yrkesanalys flygtekniker.

Övriga källor

Myndigheten för yrkeshögskolan, hearing den 17 juni 2013 med medverkan från aktörer inom flygteknikbranschen.

Myndigheten för yrkeshögskolan, enkät flygteknikerutbildning maj-augusti 2013.

Möte hos Transportstyrelsen den 21 december 2012 samt den 9 april 2013.

Transportstyrelsens webbplats, www.transportstyrelsen.se.

Kommunikation via e-post med Transportstyrelsen oktober 2013.

SFF, Flygteknikernas dag i Linköping i november 2012.

Ansökningsomgång 2012 och 2013 till yrkeshögskolan.

Försvarsmaktens flygoperatörer.

Myndigheten för yrkeshögskolan, Myndighetens syn på ledningsgruppsarbete inom yrkeshögskolan.

Telefonintervju med Gun Sunnerstam, inspektör, Transportstyrelsen den 30 augusti 2013.

Telefonintervju med Sjöfartsverket den 20 september 2013.

Telefonintervju med Mikael Johansson, Accountable Manager vid flygteknikerutbildningen i Klippan.

Rätt kompetens i rätt tid.



Myndigheten för yrkeshögskolan

Myndigheten för yrkeshögskolan
Box 145, 721 05 Västerås, Sweden
www.myh.se