

# Rapport & Metodbok

## Lärling över sundet



Projektägare: Hässleholms kommun  
Projektansvarig: Curt-Erik Karlsson  
Projektledare: Arvid Gisby  
Projektmedverkande: Teknisk Ehrvervsskole Center och Skåne Nordost  
Projektperiod 2006-08 --- 2008 – 04  
Hemsida: [www.hassleholm.se/nordplus](http://www.hassleholm.se/nordplus)  
Version 2 2008-04-07

## **Sammanfattning**

Hässleholm och Skåne Nordost har tillsammans med Teknisk Ehvervsskole Center samverkat kring projektet "Lärling över sundet", för att synliggöra samhälleliga system i form av regler, kultur och tradition som styr och skapar drivkraft kring utvecklingen av yrkesutbildning på båda sidor sundet.

Vi har kartlagt förutsättningar och testat utbyte mellan lärare och elev/lärling/studerande. Det har visat på positiva resultat och visat att våra utbildningar inte ligger särskilt långt ifrån varandra innehållsmässigt. Förutsättningarna för eleven är olika och det finns möjligheter att vara delar av varandras system. EU och dess regelverk öppnar möjligheter som inte alltid är kända. Företagens inflytande och stöd visar på stora skillnader samtidigt som det finns stora likheter. Likheter som inte alltid är tydliga. De svenska branschorganisationerna spelar en stor roll i styrningen av innehållet i yrkesutbildningen, men det syns inte eftersom vi inte har ett utbildningssystem som lyfter fram deras verksamhet. Det gör det danska systemet där staten betalar ut medel via taxametern baserat på branschernas beslut.

Vi har redovisat tio erfarenheter av projektet som vi ser som viktiga att fundera över när man samverkar över sundet.

Framtida samverkan bör röra specialistutbildningar där vi kan utveckla synergi effekter och i smala yrkesutbildningar där endast ett fåtal utbildas.

## Innehållsförteckning

Sammanfattning .....	2
Innehållsförteckning .....	3
Inledning .....	4
Bakgrund .....	4
Projektledning .....	4
Syfte .....	4
Användning .....	4
Frågeställningar .....	5
Historik .....	5
Värdegrund .....	6
Inledning .....	6
Drivkraft .....	6
System .....	9
Utbildningsstruktur .....	9
De övergripande målen för VVS utbildningen .....	9
Utbildningsnivå .....	10
Kompetenskrav .....	10
Kurs jämförelse .....	11
Flödesschema .....	16
Rutiner .....	18
Branschsamverkan .....	18
Antagning – Flödesschema .....	19
Kursprogram .....	20
Kursplan och studieplan .....	20
Yrkesbevis, Gesäll- eller Svennebrev .....	20
Resurser .....	20
Ersättningar .....	20
Fördelning av lärartjänst .....	21
Regelverk .....	21
Utbyte lärlingar .....	22
VVS på TEC .....	22
VVS tekniker på NIbe .....	23
Erfarenheter .....	23
Slutkommentar .....	26

## **Inledning**

### **Bakgrund**

Den grundläggande tanken med Projekt "Lärling över sundet" var att i samverkan mellan Sverige och Danmark finna former för att utveckla en lärlingsutbildning som svarar mot båda länders krav på yrkeskvalifikation. En viktig del i utvecklingen är att förstå och ta tillvara på varandras kulturella förutsättningar och förstå de skillnader som finns mellan de bägge ländernas utbildningssystem. En del i att skapa denna förståelse är att mötas och diskutera förutsättningarna för att starta gemensamma utbildningar i första hand inom specialiserade hantverksyrken. I Sverige saknas i dag en formell lärlings- och hantverksutbildning. Det är därför av vikt att vi etablerar och dokumenterar metoder för hur processen kring uppbyggandet av en lärlingsutbildning som svarar mot danska och svenska utbildningskrav. Denna kartläggning syftar till att ta fram denna metodhandbok som kan vara ett stöd för den som vill utveckla yrkesutbildningar i Sverige och/eller Danmark mot i respektive utbildningssystemen gemensamt ställda krav.

Förutsättningarna för en regionalutveckling i Öresundsregionen är att de utbildningssystem som finns kopplar till varandra och att man förstår varandras värdegrund som en förutsättning att bygga gemensamma eller koordinerade utbildningssystem. Projektet har arbetat med att kartlägga värdegrund och resursfördelning mellan länderna.

Projektet utgör ett case för att belysa förutsättningarna för en svensk kommuns yrkesutbildning att samverka med en yrkesskola i Danmark, som är underställd utbildningsministeriet och branschernas i form av Inudstriens uddannelse institut eller motsvarande organs styrning av utbildningen.

Denna kombinerade rapport och metodbok vill beskriva processen och förutsättningar för samverkan inom yrkesutbildning mellan Sverige och Danmark. Den kan läsas som en rapport över projektet "Lärlings över Sundet" eller användas som en metodbok och ett underlag för dokumentation och styrning av processer för vidare samverkan mellan danska och svenska yrkesutbildningar

### **Projektledning**

Hässleholms kommun har varit projektägare och svarat för anställning av projektledare och därmed haft huvudansvaret för att organisera projektet.

En gemensam arbets- och styrgrupp för projektet bildades. Det har funnits en gemensam kärna av medverkande. Denna kärna har kompletterats vid olika tillfällen med medarbetare som berörts av projektet.

Mötena har fördelats mellan TEC och Hässleholm för att se varandras förutsättningar. Besöken har ofta förlagts på skolor och i verksamheter för att se vilka förutsättningar som finns för utbildning. I Danmark har vi sett TECs anläggningar i Fredriksberg, Ballerup och Gladsaxe. I Sverige har vi haft möte på Hässleholms lärcentra Norra Station, Jakobsskolans yrkesutbildningslokaler och NIBE i Markaryd.

TEC har arrangerat sina delar av våra möten och genomfört pilotkurser och ordnat möten med chefer, utvecklare och lärare.

### **Syfte**

Projektets vill skapa en ökad förståelse kring yrkesutbildning på båda sidor sundet, för att skapa en förståelse och gemensamt förhållningssätt till att utveckla utbildningar som stödjer Öresundsregionens tillväxt.

### **Användning**

Den här metodboken är en case studie av projektet "Lärling över sundet". Caset blir en exempelsamling varifrån vissa slutsatser kan dras, men där man får väga de projekt eller

samarbeten över sundet mot sina egna erfarenheter. Metodboken blir ett stöd och en spegling av hur samarbetet går till i att utveckla gemensamma processer. Tradition, kultur, historia, regelsystem och språk präglar förutsättningarna. Hur skapar man gemenskap mellan två nationer och de individer som medverkar, för att de skall se en vinning att samverka. Hur får man till de processer som etablerar en vilja och drivkraft, som krävs för att skapa ett bilateral utbyte. En process som skapar möjligheter baserat på olika tradition, organisationskultur, regler och språk.

## Frågeställningar

När vi planlade projektet fanns en diskussion om vad som saknades för att starta yrkesutbildning i Skåne Nordost. En del är tradition och en del att det inte finns ett system för att bygga upp lärlingsutbildning med stöd från samhället. Vad som finns i Hässleholm och Skåne Nordost är en historia och kultur kring tekniska utbildningar. Vad behövs då för att få två länders olika kulturer skall mötas? Vilken kunskap krävs av de båda organisationerna för att stärka samverkan?

Det för oss till nästa steg vad är drivkraften och vad skapar vilja hos den enskilde att driva respektive organisation att finna gemensam utbildning och samverka för en gemensam utveckling?

En drivkraft för att utveckla en gemensam yrkesutbildning kan vara att det finns regler och en samhällsstruktur som stödjer systemet för samverkan. Vilka regler och andra system finns som främjar en gemensam utveckling? En del i systemet är den ledningskulturen som finns i de båda länderna och hur påverkar det utvecklingen av projektet? Här möter vi också reaktionen att det som styr den danska utvecklingen är primärt ekonomiska faktorer, vilket också genomsyrar svensk utbildning i grunden. Hur förenar vi dessa drivkrafter?

Kunskap om dessa frågeställningar är förutsättning för och en del i att bygga Metodboken. Frågorna kommer inte att kunna besvaras helt med detta projekt, utan är en del i den process som skall utveckla gemensamma yrkesutbildningar i Öresundsregionen.

## Historik

Svensk och dansk lärlingstradition skiljer sig åt idag och Lars Petterson har i sin bok "Är Danmark bättre än Sverige?"<sup>1</sup> har beskrivit lärlingsutbildningen i de båda länderna sedan industrialiseringen. Det är viktigt för förståelsen för att finna samverkan mellan svensk och dansk yrkesutbildning, att ha kunskap om utvecklingen under 1900-talet i respektive land. Nedan följer några hållpunkter som varit avgörande, enligt Lars Petterson.

Näringslivsstrukturen mellan Sverige och Danmark skiljer sig vilket påverkat utvecklingen. I Sverige växte större industriföretag fram och där efterfrågan på lärlingsutbildning inte var stor. Danmark har en mer småskalig industri och där lärlingsutbildning var och är en viktig del i rekryteringen av arbetskraft. Skåne har en näringslivsstruktur som mer liknar den danska än den i övriga Sverige.

I 1950-talets Sverige växte statens makt över yrkesutbildningarna som tog sig uttryck i 1962 års betänkande, som betonar statens ansvar för yrkesutbildningen. Det innebar att nästan all yrkesutbildning i slutet av 1960-talet samlats inom SÖ. Det resulterade i att skolförlagd yrkesutbildning ökade på bekostnad av arbetsplatsförlagda lärlingsutbildningar. Detta understöddes av den solidariska lönepolitik och det samhällskontrakt som upprättades under 1950 talet, som innebar att staten tog ansvar för den samhällsekonomiska balansen inklusive yrkesutbildningen.

I Danmark såg man inte behovet av en centraliserad utveckling av yrkesutbildningen, utan fortsatte med att anpassa utbildningarna till näringslivets behov. Under 1950 talet

---

<sup>1</sup> Petterson, Lars. *Är Danmark bättre än Sverige?*, Øresundsintitutet Malmö 2006.

steg ungdomsarbetslösheten och man konstaterade att det kom att finnas ett ökat behov av yrkesutbildad personal. Till skillnad från Sverige där man försökte räkna fram ett framtida behov av yrkesutbildade. I Danmark etablerades en central arbetsförmedling 1969, vilket Mailand som Pettersson hänvisar till såg som en milstolpe. Danska staten tog det centrala ansvaret för yrkesutbildning, men centraliserade den inte som i Sverige.

I Danmark lade man grunden till vekselluddannelse under slutet av 1800-talet och med undantag av en period på 1970-talet har man hållit fast vid detta system. Det har understött utvecklingen av lokala nätverk av företag, kunder, anställda m.fl. Med tiden har dessa regionala nätverk haft betydelse för arbetsmarknadspolitiken genom s.k. förhandlingsnätverk. Lärlingsutbildningen växer fram i en regional samverkan baserat på de lokala företagen och individernas förutsättningar. Det skall poängteras att det idag finns politiska krafter i Danmark som förordar en minskad betoning av vekselluddannelsen. Företrädare för dansk yrkesutbildning påpekar att det är lättare för politiker att besluta i linje med den svenska modellen med en starkare knytning till skolan och staten.

I Sverige utvecklades en central arbetsmarknadspolitik och en centraliserad skolförlagd yrkesutbildning. Det finns i Sverige en rad lokala lösningar, för att möta behoven. I flera yrkesutbildningar finns rester kvar av den gamla lärlingsutbildningen. Yrkesnämnderna inom främst byggbranscherna finns avtalslärlingar. Ex har både VVS och Målare lärlingar som blir anställda av företag och får en lärlingsutbildning som är reglerad av yrkesnämnden. Yrkesnämnderna har inflytande över gymnasiets yrkesutbildningar i Sverige. Dessa gymnasiala yrkesutbildningar är i huvudsak skolförlagda och när eleven går ut gymnasiet slutförs utbildningen på ett företag som avtals- eller företagslärling. En lärlingsperiod som varierar mellan 1 och 2 år beroende på yrkesnämndernas uppställda krav.

Den historiska beskrivningen ovan visar på att det finns en grundläggande skillnad i synen på hur systemen i de båda länderna skapat olika utveckling.

## **Värdegrund**

### **Inledning**

Det är viktigt i all samverkan att man har klart för sig vilka värderingar och med vilka ingångsvärden som medverkande parter agerar i projektet. Nedan följer en sammanställning av intervjuer som gjorde med ansvariga i styrgruppen för projekt "Lärlings över sundet".

När vi förberedde projektet "Lärling över sundet" innebar det en rad möten med TEC. Det var mycket nära att det aldrig blev något projekt. Utgångsläget för Hässleholms kommun var att tillsammans skapa ett projekt i en processororienterad utveckling. Med processororienterad menas att medverkande tillsammans bidrar med sina erfarenheter och idéer, för att uppnå målet att utveckla gemensamma kurser. För TEC var utgångspunkten att man ville ha ett uppdrag som de kunde leverera beskriven utbildning och sedan få en avräkning via projektet eller taxametern. En produktionsorienterad utgångspunkt, för att aktivera sig i projektet. Det var först efter vi hade ett informellt och oplanerat men från Hässleholm beräknat lunchmöte där vi förklarade vår syn om att vi måste mötas och lära känna varandra först. Uppstår det en gemensam förståelse och rätt personkemi vill vi genomföra projektet tillsammans med er. Det intressanta var reaktionen från TECs representanter, att nu förstod de vad vi menade. Vi hade var och en trevat oss fram utan att riktigt förstå varandra.

### **Drivkraft**

Ett led i projektet var därför att kartlägga den gemensamma synen på varandras ingångsvärden i projektet. Dessa ingångsvärden baserar sig på vilka drivkrafter och vilja som engagerar medverkande ansvariga till att utveckla ett gemensamt projekt och att försöka få en samverkan.

<p><i>Curt-Erik Karlsson 26 april, 2006 Hässleholm och Skåne Nordost</i></p>	<p><i>Karin Køhler och Tonny Munnecke 25 april, 2006 TEC.</i></p>
<p><b>Vad ser du som drivkraften i lärlingsprojektet?</b></p> <p>Många vuxna människor står utanför arbetsmarkanden och har svårt att "komma in" och det är inte säkert att den egna viljan och önskan slår igenom.</p> <p>Individen måste kunna styra sitt liv genom olika val!</p> <p>Ca 50 % har hamnat utanför akademikervärlden och det är här tankarna om ett lärlingsprojekt föds.</p> <p>Om vi inte dragit igång det här projektet så hade vi svikit hässleholmarna. Jag ser det som ett långsiktigt arbete och delvis som en åtgärd där vi förhindrar att individer tvingas söka sig till socialtjänsten.</p> <p>Sedan finns det givetvis en personlig belöning och drivkraft att se hur unga personer lyckas!</p>	<p><b>Vad ser du som drivkraften i lärlingsprojektet?</b></p> <p>Projektet tydliggör hur vi arbetar på TEC.</p> <p>Utbildningarna måste anpassas till individen. Det är skillnad på storstadskillar och andra. De måste tas på visst sätt. När man får in svenska killar som VVSarna från SKNO blir det 2 olika kulturer som möts.</p> <p>Samarbetet är en del i förnyelsen av yrkesutbildningen i Danmark.</p> <p>Det finns ett direktiv för våra utbildningar att de skall ha en internationell inriktning. Skåne får man se som en framtida arbetsmarknad.</p> <p>Idag får vi också in nya grupper i utbildningen vid TEC. Det är elever med bl.a. Aspergers och Downs syndrom.</p> <p>Vi måste utveckla oss för att nå de mål som utbildningssystemet fastställt och ett krav är att 95% skall komma igenom utbildningen.</p> <p>Belysningen av vår utbildning i samverkan ger oss kunskap och förutsättningar för att utveckla TEC.</p>
<p><b>Hur var tankarna kring genomförandet av projektet?</b></p> <p>Vi ville utveckla en kort, koncentrerad utbildning i form av en lärlingsutbildning som leder till att lärlingen blir anställningsbar. Vi förlorade vår kultur och tradition kring lärlingsutbildning i och med de utbildningspolitiska beslut som Sveriges Riksdag tog i slutet av 1960-talet. Vår samverkan med TEC skall ses som ett led i att ta upp den traditionen och etablera en kultur kring företagsanknutet lärande, genom att lära av det danska systemet. Ett lärande som baserar sig på att vi genomför utbildningar och aktiviteter tillsammans över sundet.</p> <p>För oss var det också viktigt att i ett Europeiskt perspektiv utveckla en</p>	<p><b>Hur var tankarna kring genomförandet av projektet?</b></p> <p>Vi skulle finna en ny marknad och stärka rekryteringen och finansieringen via taxametern av TEC. Det är ministeriet som styr och de styr med taxametern.</p> <p>Vi skulle bidra med vårt system kring lärlingsutbildning, för att bidra till utvecklingen av lärlingsutbildning i SKNO.</p>

<p>lärlingsutbildning. En utbildning som gör svenska lärlingar anställningsbara i Europa.</p> <p>Utbildningstiden är sammanlagt på 50 veckor där eleven läser karaktärsämnen och arbetar praktiskt hos ett företag. Företaget är viktigt i sammanhanget och utbildningen inleds med en "prövotid" på åtta veckor så att lärlingen och företaget kan känna sig för.</p> <p>Efter de 50 veckorna är förhoppningen att eleven kan gå vidare med KY eller läsa på högskola, bli gesäll och kanske senare mästare.</p>	
<p><b>Vad kan vi använda oss av från danskarna och deras lärlingssystem?</b></p> <p>Genom ett sådant här besök får vi ökad kunskap om det danska systemet och vi kan även erbjuda svenskar att utbilda sig i Danmark. I Sverige är det ju svårt att som vuxen välja en yrkesutbildning.</p> <p>Det är viktigt att känna till det danska systemet pga. närheten mellan Danmark och Sverige och vi kan ta lärdom från danskarna och använda för egna syften.</p> <p>Jag tror att samarbetet mellan Danmark och Sverige består och att det sker ett utbyte där vi lär av varandra och får underlag för att gå vidare.</p> <p>Vi kom med en idé och nu har förtroende och tillit byggts upp och vi lär oss att bygga upp en verksamhet.</p>	<p><b>Vad kan vi använda oss av från svenskarna och deras lärlingssystem?</b></p> <p>Vi kan lära inom vissa områden och se på deras metoder. Vi måste "tillpasse" det danska systemet.</p> <p>Utvecklingen av lärarkrafter.</p> <p>Det är inte lätt att finna intresserade elever som vill åka till Hässleholm. Man måste finna det unika och det som attraherar.</p> <p>Specialistutbildningar som man inte kan få i Danmark.</p> <p>Möjligheten att bredda företagsbasen och därmed möjligheten till lärlingsplatser.</p>
<p><b>Vad är målet?</b></p> <p>Jag ser en framtida europeisk arbetsmarknad med en gemensam europeisk syn på utbildning. Skapandet av ett "Europass" med en kvalitetsnorm för hantverkarens behörighet.</p> <p>Man ska kunna neka ex en grekisk elektriker som inte uppfyller dessa kriterier.</p> <p>En svensk elektriker ska kunna utföra behörigt arbete i Portugal och vice versa. Svenska företag ska kunna vara med i upphandlingar på den europeiska marknaden.</p> <p>Basen är att vara med i det internationella</p>	<p><b>Vad är målet?</b></p> <p>Utveckling av gemensamma utbildningar med specialinriktning.</p> <p>Möjligheterna till den gemensamma arbetsmarknaden Själland-Skåne.</p> <p>Stärka rekryteringen till TEC.</p> <p>Utveckla nya metoder genom att lära av varandra.</p>

spelet och vi kommer att fortsätta ta fram nya vägar för att nå dit.	
--	--

En kort sammanfattning av intervjuerna pekar på vikten att belysa vinn-vinn förhållandet för inblandade parter. TEC ser verksamhetsvinst och pengar in i systemet medan Hässleholm ser samhällelig vinst i att utveckla en verksamhet som ger kompetensförstärkning till regionen. Hässleholm har också ett intresse av att få lönsam utbildning och utveckling i den egna organisationen, men den framstår som mer underordnad. Det finns en skillnad mellan synen på vad som skall bli resultatet i en produktions- och en processorienterad bild av projektet.

Intervjuerna visar på de olika ingångar som finns till projektet från Skåne Nordost/Hässleholm och TEC. Det viktiga är att det från de första mötena har blivit en öppnare bild av vad som finns gemensamt och att man kan lära av varandra, för att nå sina respektive mål. Frågan är hur man bygger och vidareutvecklar en struktur och som gynnar de direkta vinsterna för respektive organisation och också ser den långsiktiga visionen om en gemensam svensk-dansk arbetsmarknad inom EU.

### **System**

Nästa steg är att se hur systemet i form av organisation och ledning medverkar till processen. I Hässleholm och Skåne Nordost var ansvariga förvaltningschefer med totalt budget ansvar och ytterst ansvariga inför kommunens styrelse, medan det från TEC inte representerades av chefer med den beslutsbefogenhet som motsvarar de svenska chefernas.

Det finns också en uppdelning i systemet mellan de som producerar utbildning och de som utvecklar inom TEC. I Sverige har läraren ansvar för utvecklingen och produktionen. Vid ett tillfälle diskuterades utveckling av kurser och vi hade kontakt med lärare inom ämnet vid TEC. Det samarbetet avbröts eftersom dessa svarade för produktionen och vi kunde inte ta upp deras tid med utvecklingsarbete, utan hänvisades till en utvecklingsavdelning. Systemet gav inte stöd till utvecklingen och processen avstannande.

Sverige har ingen formaliserad yrkesutbildning, vilket innebär svårighet att finna en organiserad finansiering för att genomföra utbildningar. Kommunerna kan ge viss påbyggnadsutbildning och då kopplad till vuxenutbildning. I Skåne Nordost är det kopplat till gymnasieutbildning inom den kommunala skolan. Det svenska systemet svarar inte mot dansk lärlings- och yrkesutbildning. Det innebär svårigheter att finna en gemensam grund. En dansk lärling är anställd av företaget, medan en svensk lärling inom vuxenutbildningen har möjlighet att bli anställd. Det förekommer ytterst sällan eftersom företagen förväntar sig att den svenska eleven skall utbildas av samhället. När eleven blir lärling i Sverige har den en anställning, men då har skolan inget ansvar. Det finns en klar och tydlig åtskillnad mellan svenskt och danskt system, som inte främjar en gemensam värdegrund.

### **Utbildningsstruktur**

#### **De övergripande målen för VVS utbildningen**

Dessa mål är hämtade ur det regelverk som styr utbildningen.

<b>Sverige</b>	<b>Danmark</b>
Eleven skall utveckla förståelse för konstruktion och funktion.	Självständigt planlägga och utföra uppgifter och genomföra kvalitetskontroll av uppgifter inom arbetsområdet med hänsyn till regler för kvalitetssäkring och miljöstyrning.
Förmåga att utföra installation, service, drift och underhåll.	
Förmåga att utföra arbetet med hänsyn till	

<p>kvalitet, ergonomi, arbetsmiljö, miljö och säkerhet</p> <p>Förmåga att tyda bygghandlingar, ritningar och fabrikant instruktioner på material och komponenter.</p>	<p>För VVS montör gäller att kunna göra allmänt förekommande installationsarbeten både privat och i industri med hänsyn till gällande lag och bestämmelser samt använda korrekt arbetsmetod och teknik.</p> <p>Utbildningen skall leda till att man kan utföra allmän tunnplåt och "indaekningsopgave" samt allmän svetsning och lodning i samband med installationsarbeten.</p>
---	--

### Utbildningsnivå

Sverige	Danmark
<p>I Sverige skiljer vi mellan ungdom och vuxen. Efter 20 år eller har en gymnasieexamen räknas du som vuxen och kan inte gå en yrkesutbildning på gymnasiet. Man hänvisas till vuxenutbildningen. Därför startas i Skåne Nordost en yrkesvux utbildning. I steg 1 utvecklas två nivåer. Nivå 1 är yrkesvux som är en grundläggande utbildning baserad på gymnasieutbildningen.</p> <p>Nivå 2 håller vi på att bygga upp som en KY<sup>2</sup> eller påbyggnadsutbildning efter gymnasienivån. Den sammanlagda tiden för dessa båda nivåer är 3 år (1+2 år).</p>	<p>Den danska lärlingsutbildningen bygger på grundförlopp och huvudförlopp. För att starta huvudförloppet krävs en anställning på en firma. Utbildningen omfattar både ungdoms- och vuxenlärling. Utbildningen kan vara kort- eller mellanlång vidaregående. Det beror på individens förutsättningar. Normalt är utbildningen 3½-4 år. Längden af grundforløbet styrs av den individuella studieplan som upprättas för varje lärling.</p>

### Kompetenskrav

Det måste finnas en nyckel som visar hur kvalifikationerna ser ut mellan det svenska och danska utbildningssystemet, för att vi skall kunna matcha lärare och svara upp mot våra länders kvalitetskrav.

Kraven på lärarprofilen är följande

	Sverige	Danmark
Allmän kompetens	Fackutbildad inom VVS	Fackutbildad inom VVS
Arbetslivserfarenhet	Arbetslivserfarenhet i facket 5 år	Arbetslivserfarenhet i facket 7 år
Utbildningskrav	<p>Högskoleutbildning som yrkeslärare.</p> <p>I Sverige krävs kärnämnen i svenska, engelska matte och samhällskunskap och sedan kan specifikationen vara lite olika beroende på graden av teknik inom universitet/högskola.</p>	<p>2 "fag" på A-nivå<sup>3</sup> i något av följande alternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- danska</li> <li>- matematik</li> <li>- engelska</li> <li>- naturorienterade ämne</li> </ul> <p>Pedagogisk utbildning</p>

<sup>2</sup> Kvalificerad yrkesutbildning

<sup>3</sup> A är lika med högsta nivå i Sverige D kurs på gymnasiet.

## Kurs jämförelse

Den jämförelse som görs nedan utgår från de svenska förhållandena, eftersom den har en mindre omfattning än den danska. Jämförelsen utgår från den svenska Yrkesvux utbildningens nivå 1, eftersom det är i denna utbildningsform vi kan finna gemensamma möjligheter att utveckla en samverkan inom en enstaka kurs.

Vid TEC utbildar man inom följande specialiteter

- VVS-montör som är en 3,5 år lång utbildning (ca 150 uddannede pr år i DK). Den uddannede vvs-montør kan udføre almindeligt forekommende installationsarbejde i beboelses- og industriejendomme, industrianlæg og institutioner i henhold til gældende love og bestemmelser samt anvende korrekte arbejdsmetoder og teknikker. Området omfatter gasinstallationer, sanitære installationer, fyrede og ufyrede energiinstallationer under 135 kW samt renovering, servicering og udskiftning af tilhørende mekaniske og eltekniske komponenter og armaturer. Den uddannede kan udføre almindelige tyndplade- og inddækningsopgaver og almindeligt forekommende svejsninger og lodninger i forbindelse med installationsarbejde.
- VVS-energimontør är en påbyggnad av montörsutbildningen på cirka 6 månader (ca 350 uddannede pr år i DK) Den uddannede i specialet vvs- og energimontør kan foruden de i stk. 2 nævnte vvs-opgaver planlægge, installere og servicere energianlæg, varmforsyningsanlæg, kombinerede energianlæg og lavtemperaturanlæg. Den uddannede kan fejlfinde, udskifte og indregulere automatik og mekaniske og eltekniske komponenter på ovennævnte anlæg samt foretage nødvendige beregninger, målinger og analyser samt vejlede brugere. Den uddannede har kendskab til dimensionering af mindre energianlæg, metoder for vandbehandling og til korrosions- og ekspansionsforhold og kan udføre svejsninger og lodninger ved installationsarbejder.
- VVS-tak- og fasadmontør motsvarar i Sverige plåtslagare (ca 150 pr år i DK) Den uddannede i specialet vvs-, tag- og facademontør kan foruden de i stk. 2 nævnte vvs-opgaver forarbejde tyndplade samt udføre tag- og facadedækning i tyndplade under hensyn til korrosions- og ekspansionsforhold og udføre tagdækning med skifer samt tilhørende undertag. Den uddannede kan udføre inddækninger i forbindelse med tagfladers gennembrydninger og afslutninger, montere tagrender og nedløbsrør og udføre renovering og reparation af tagflader og bygningsdele.

Herudover finns på andre danske VVS-skoler

- VVS & Klimatekniker (ca 10 pr år)
- Rustfast industriplåtslager (beholdere og rørsystemer i kobber, aluminium og rustfast stål til fødevarerindustri og kemisk industri) (ca 15 pr år)

Jag har utgått från VVS montör på danska sidan som jämförelse med vår Yrkesvux. Den danska utbildningen är mer omfattande, vilket innebär att jämförelsen haltar lite. Ambitionen är att finna en samverkan och då se var någonstans kompletterar vi varandra där vi står idag i våra olika världar.

En skillnad som vi arbetar med inom Skåne Nordost är att skapa rutiner för validering av kunskap. Den danska lärlingsutbildningen bygger på att man upprättar en individuell studieplan, som följer lärlingen genom hela utbildningen men hela tiden kan revideras. Herudover er der et væsentligt element af valgbare moduler. Det svenska utbildningssystemet bygger mer på system genom vilken alla skall dras.

Kurs	Sverige	Danmark	Anm
Data	Kunskap om persondator och nätverk samt datasäkerhet, lagstiftning och ergonomi- och miljöfrågor. Färdighet att	it værktøjer til tekst- og talbehandling anvende elektronisk kommunikation og	

	<p>använda programvaror i samband med arbetsuppgifter som att söka information på Internet/intranet.</p>	<p>informationsindsamling</p> <p>redegøre for branchens generelle krav til arbejdsmiljø omkring en computerplads</p> <p>forholde sig til brug af IT generelt i samfundet, i branchen og til livslang kompetenceudvikling</p> <p>dokumentere/formidle løsning af IT-relaterede problemstillinger.</p>	
Svets A	<p>Kursen ger grundläggande kunskaper om material och färdighet i att använda gassvetsutrustning för bearbetning och sammanfogning av material och formvaror i en VVS-anläggning. Dessutom skall kursen utveckla förmåga att bedöma kvaliteten på utfört arbete.</p>	<p>Svejsning og lodning</p> <p>begynderniveau</p> <p>Målet er, at eleven kan overholde gældende regler om arbejdsmiljø og beskyttelsesforanstaltninger ved svejsning, termisk skæring og slibning samt autogensvejsning samt autogensvejsning stumpsømme i rør og studse på rør.</p>	
Svets B	<p>Kursen skall ge fördjupande kunskaper i att använda gassvetsutrustning samt ge grundläggande kunskaper i hantering av elektriska svetsaggregat vid sammanfogning av formvaror och material i en VVS-anläggning. Dessutom skall kursen vidareutveckla förmågan att bedöma kvaliteten på utfört arbete.</p>	<p>Svejsning og lodning</p> <p>rutineret niveau</p> <p>Målet er, at eleven i henhold til gældende normer, standarder og arbejdsmiljøbestemmelser kan udføre og bedømme svejse-, skære- og loddeopgaver, som almindeligvis indgår i jobområdets fremstillings- og montageopgaver.</p> <p>Gas/Elektr/CO2/TIG</p>	
Verktøj grund	<p>Kursen skall ge grundläggande kunskaper om verkstadsteknik för fortsatt utbildning och arbete inom flera olika yrkesområden. Kursen skall även ge kunskaper i enkla plåtarbeten och arbeten i maskiner för skärning bearbetning. Kursen skall dessutom ge kunskaper i sammanfogningsteknik och om säkerhetsföreskrifter för heta arbeten.</p>		

VVS teknik A	Kursen skall ge grundläggande kunskaper om uppbyggnad och funktion hos VVS-utrustningar såsom olika typer av rörinstallationer, sanitetsutrustningar, ventilationssystem och värmesystem. Kursen skall även ge grundläggande kunskaper i installation, injusteringar, drift och underhåll av VVS-tekniska anläggningar.	Installation og montage Grundlæggende niveau  Målet er, at eleven kan planlægge og udføre varme-, vand- og afløbstekniske installationer ud fra anvisninger, tekniske dokumentationsmaterialer og tegninger.	
<b>Kurs</b>	<b>Sverige</b>	<b>Danmark</b>	<b>Anm</b>
VVS teknik B	Kursen skall vidareutveckla kunskaperna om VVS-systemens uppbyggnad, funktion, drift och underhåll. Kursen skall utveckla hantverkskunnande och förmåga att självständigt lösa problem. Kursen skall ge förtrogenhet med material och verktyg och de komponenter som ingår i systemen.	Installation og montage Rutineret niveau  Målet er, at eleven i henhold til gældende normer og standarder kan vælge materialer, fastsætte installationsprincipper, planlægge arbejdsforløb, udføre montage og tilhørende arbejdsdiscipliner, funktionsafprøve, indregulere og efterkontrollere brugsvands-, afløbs- og energiinstallationer.	
VVS teknik C	Kursen skall utveckla förtrogenhet med komplicerade VVS-system i olika typer av byggnader. Kursen skall utveckla gott hantverkskunnande och förmåga att självständigt lösa uppkomna problem i samband med installation och service av VVS-installationen. Kursen skall även utveckla förmåga att skapa goda kundkontakter vid installations- och servicearbeten.	Installation og montage Avanceret niveau  Målet er, at eleven i henhold til gældende normer og standarder kan beregne, dimensionere, vælge materialer, fastsætte installationsprincipper, planlægge arbejdsforløb, udføre montage og tilhørende arbejdsdiscipliner, funktionsafprøve, indregulere og efterkontrollere brugsvands-, afløbs- og energiinstallationer og -anlæg.	
Kyl/drift underhåll	Kursen skall ge grundläggande kunskap om kylprocessen samt kyltekniska system och komponenter. Kursen skall även ge kunskap i	Findes kun i anden dansk uddannelse som kølemontør, kan tages som AMU-kurser af VVS-uddannede	

	läcksökning, drifttekniska kontroller och fortlöpande underhåll samt utveckla förmågan att analysera systemtekniska samband. Kursen skall också ge kunskaper om kyl- och värmepumpssystemets påverkan på arbetsmiljö och yttre miljö.		
Elkompetens	Kursen skall ge färdigheter i att från ritnings- och schemaunderlag utföra de elarbeten som omfattas av begränsad behörighet, BB2, samt att följa gällande säkerhetsföreskrifter för elanläggningar, elektriska apparater, bruksföremål och ledningar. Kursen skall också ge kunskaper om de föreskrifter, lagar och förordningar som gäller vid skötsel och underhåll av befintliga elanläggningar. Kursen skall dessutom ge grundläggande kunskaper i felsökning och underhåll av elutrustningar samt grundläggande färdigheter i att framställa och tolka dokumentation för enklare motorstyrningsutrustningar.	Findes ikke, se dog herunder ved indhold i EI-lære	
Ellära A	Kursen skall ge grundläggande kunskaper om likström och enfas växelström. Kursen skall också ge kunskaper i mätning, mätvärdesbearbetning och beräkning av elektriska storheter samt utveckla förmågan att välja rätt instrument i olika situationer. Kursen skall dessutom utveckla förmågan att analysera mätvärden och därigenom lägga grunden till felsökning inom el- och	Styrning og regulering, rutineniveau.  Målet er, at eleven kan læse og tolke enkle eldiagrammer, foretage enkle eltekniske beregninger og målinger samt tilslutte relevante eltekniske komponenter til vvs-installationer.	

	elektronikområdet.		
Energi teknik A	Kursen skall ge grundläggande kunskap om uppbyggnad av system i energitekniska anläggningar och om funktion hos system och tillhörande komponenter. Kursen skall också ge kunskap i enklare installation och underhåll samt utveckla förmågan till systemtänkande.	Er indeholdt under VVS Teknik A	
Miljö	Kursen skall ge kunskaps om termodynamikens lagar och hur människan påverkar det naturliga kretsloppet samt metoder för miljöcertifiering. Färdighet att analysera prover, ta fram information ur lagar och bestämmelser	Miljømæssig tankegang for erhverv og dagligdag indsigt i samspillet mellem samfund og miljø økologiske tankegange og begreber i forbindelse med stof- og energi-kredsløb i naturen sammenhænge mellem råvarer, energiforbrug og miljø af betydning for ressourceudnyttelsen bidrag til at mindske produktions og husholdnings skadelige påvirkning af ydre miljø miljølovgivning i forhold til konkrete eksempler miljøspørgsmål set i forhold til beskæftigelse, produktion, livskvalitet	
Mär & regler	Kursen skall ge grundläggande kunskaper om mät-och reglertekniska system för energitekniska anläggningar. Kursen skall även ge kunskaper om ingående komponenters egenskaper, funktion, karakteristika och noggrannhet. Kursen skall dessutom ge kunskaper om de signalsystem och omvandlingar som krävs för att anpassa givarna till larm-, övervaknings- och reglersystem.	Styring og regulering, avanceret niveau.  Målet er, at eleven under hensyn til energi-, miljø- og komfortmæssige krav kan beregne, dimensionere, montere, indregulere og fejlfinde på styre- og regulerings-systemer i energianlæg, og foretage målinger og fejlretning på elektriske systemer.	
Start av VVS verksamhet	Självständigt ta reda på etableringsförhållandena i VVS branschen vad gäller lag, grundläggande administration,	Virksomhedsetablering  Virksomhedens organisatoriske struktur  Erhvervsstruktur	

	marknadsanalys, kundbetjäning m.m.	Etablering af egen virksomhed Innovations-redskaber og processer	
--	---------------------------------------	--	--

Kraven från VVS Branschen i Sverige är att den som skall få en examen via Yrkesvux är att lärlingen har godkänt gymnasiebetyg i svenska, matematik, engelska och naturkunskap.

I dansk VVS-uddannelse indgår dansk, matematik, engelsk, naturfag

## Flödesschema

I den svenska yrkesvuxutbildningen har Skåne Nordost arbetat med följande flödesschema för eleven/lärlingens genomgång av kurs.

Frågan är om man kan arbeta med samma flödesschema i en gemensam utbildning. Vi kunde inte få svar på denna fråga i projektet, men som en teoretisk mall vill vi att den skall finnas med som ett stöd för att utveckla kurser.

Aktivitet	Åtgärd	Anm & kommentarer
Nätverk av företag och intressenter	Kursutvecklare/skola bygger upp ett kontaktnät.	Samordnaren svarar operativt för denna verksamhet.
Kontakt Yrkesråd eller motsvarande bransch organisationer	Avtal som reglerar utbildning och antagning	Ta med förutsättningar för validering.
Kursutveckling	Kursutvecklare – Ny kurs – Förvaltningschef för beredning – kommunstyrelsen för beslut. Alternativt revidera kursutbud	Utbildningen fastställs i ansvarig kommun.
Avtala företagare och handledare	Samordnare för personliga diskussioner med företag.	
Handledarutbildning	Samla företag och person som skall svara för eleven.	Samordnaren ordnar och är motor för att organisera samverkan
Information på nätet eller ex. via informationsblad	Marknadsföring	Webbansvarig
Utskick via webben alt. SYV	Ansökningshandling o.dyl.	SYV/samordnare
Mottages av SYV	Ansökan	Antagningsenheten
Validering i utbildning	Tillgodoräknande av kurs och validering av formell kunskap.	Lärare
Validering av kompetens	Fastställande av formell, icke formell och informell kunskap eller reell kompetens för yrkesbevis, gesällbrev eller motsvarande.	Av Yrkesråd eller motsvarande partssammansatt organisation hänvisad certifierad validant eller yrkesbedömare.
Gemensamt möte för medverkande företag	Samordnare svarar för mötet.	Viktigt att finna vad som är vinningen för företaget att

		avsätta tid.
Beslut antagning ansvarig rektor	Antagen	Individuell bedömning utifrån kurs och individ kan löpande antagning ske.
Utskick	Kursinformation	Samordnare
Kursstart - Orienteringskurs	Orienteringskursen start och pågår i 8 veckor. Handledare, lärare, elev och kursansvarig samlas gemensamt för att manifestera starten av utbildningen. Kursen syftar till att bedöma elevens lämplighet och intresse. Både för företag och elev att testa möjligheten.	Samordnare och i utbildningsdelen handledare och lärare.
Lärare och handledare insatser	Bearbetar kursmaterial.	Lärare
Eventuella problem bearbetas löpande	Det kan vara elev som inte fungerar eller att relationen med företaget inte är bra. Kursmaterial eller annat som företag har synpunkter.	Samordnare
Orienteringskursen avslutas	Samordnaren för löpande diskussion med företag och elev. Rapporterar till skolan. Ex. företag meddelar inte om elev ej får fortsätta, utan det är samordnarens uppgift.	Samordnaren effektuerar alla beslut.
Yrkesvuxutbildningen startar	Eleven är 80% på företag och 20% är skolförlagd	Handledaren för den företagsförlagda och läraren för den skolförlagda delen
Omplacering eller anpassning	Elev kan behöva omplaceras under kortare perioder för att tillgodogöras sig kursens alla moment. Treparsamtal mellan företag, skola och elev	Samordnare
Loggbok	Eleven fyller löpande i loggbok för att dokumentera genomförda arbetsmoment och dess tid. Loggboken mäter mängden och andelen av olika moment som skall göras enligt kursplanen.	Handledare kontrollerar

Slutprov	Genomförande av slutprov på Polhemsskolan i Lund	Lärare
Resultatredovisning	Redovisning till eleverna av resultatet från loggbok, handledare och slutprov.	Samordnare
Betyg eller intyg	Lärare	Kursen ger godkänd på de delar som omfattas av kursplanen
Utbildningsbok	Yrkesråd	Eleven blir anställd som elev på företag. Yrkesrådet fastställer antal timmar som krävs inom olika moment för att få Yrkesbevis.
Yrkesbevis	Yrkesråd	I de fall eleven uppnått kraven för yrkesbevis.
Utvärdering	Elevernas utvärdering av kursen.	Lärare
Sammanställning förbättringsåtgärder	Lärare, handledare och kursansvarig om förbättringsåtgärder. Dokumenteras	Samordnare

## Rutiner

### Branschsamverkan

Det krävs inom det svenska yrkesutbildningssystemet oftast ett godkännande av branschen och dess yrkesnämnd, för att bedriva yrkesutbildning. Yrkesnämnden för VVS som godkänt den VVS utbildning som varit en del av detta projekt. Yrkesnämnden ställer upp krav som baserar sig på Skolverkets kursmål för den grundläggande delen av utbildningen. Yrkesnämnden fastställer sedan vilka moment och omfattning i tid från yrkesvux examen till ett yrkesbevis. Yrkesnämnden reglerar också antalet som får antas till utbildningen. Den elev som blivit antagen till en utbildning som inte godkänts kommer inte att erhålla ett yrkesbevis från yrkesnämnden.

I Danmark finn olika branschorganisationer som svarar för att fastställa kraven för utbildningen. Det är först efter att branschorganisationen i Danmark godkänt utbildningen och dess innehåll som det danska utbildningsdepartementet betalar ut ersättning i enlighet med den beslutade taxametern.

Utbildningen är starkare styrd av branschen i Danmark än vad den är i Sverige. Det innehåll som fastställts i kursmålen har skett genom ett branschinflytande, men det är Skolverket och staten som äger frågan. I Danmark är det branschen som beslutar och fastställer innehållet. Staten medger betalning först efter att branschen godkänt utbildningen.

I Sverige såväl i Danmark har yrkesnämnden eller branschen inget med den direkta finansieringen av utbildningen.

Inom projektet försökte vi organisera ett möte mellan VVS branschernas företrädare i Skåne/Sverige och Danmark. Branscherna ansåg att det inte fanns något behov av ett möte.

Branschsamverkan är av betydelse för att utveckla en gemensam arbetsmarknad och detta med hänsyn till deras inflytande över utbildningen och dess innehåll samt att den utbildade i slutändan får utfärdat ett yrkesbevis i Sverige och Svennebrev i Danmark.

## Antagning – Flödesschema

Vi har inte i projektet genomfört gemensamma antagningar, men i Skåne Nordost har man arbetat med antagningar enligt följande systematik. I projektet har vi tagit med detta flödesschema, för att ge en ingång och ett stöd för hur en antagning kan se. Detta flödesschema får anpassas till de förhållande som

Ärende	Åtgärd	Ansvar
Ansökningshandlingar	Ansökning från kursansvarig kommun ankomststämplas. Kontroll sker av: personbevis betyg I förekommande fall begärs komplettering. Behörighetsprövning och ev. validering Signeras och vidarebefordras till ansvarig kommuns antagningsenhet.	Mottagning ansvarig kommuns antagningsenhet
	Ansökning från annan kommun än kursansvarig kommun ankomststämplas. Antagningsenheten behandlar ansökan och skickar svar till sökanden och hemkommunen angående beslut om mottagande eller ej. Kontroll sker av: personbevis betyg beviljande från annan kommun eller organisation I förekommande fall begärs komplettering Behörighetsprövning och ev. validering Signeras och vidarebefordras till ansvarig beslutsfattare	Mottagning ansvarig kommuns antagningsenhet
	Ansökan vid annan tid än ordinarie kursstart Samordnare klartecken för kursstart innan ansökan signeras av ansvarig beslutsfattare	Mottagning ansvarig kommuns antagningsenhet
	Uppföljning av eleverna under orienteringskursen och yrkesvuxkurs. Kontakt mellan elev, företag och	Samordnare i elevärende samverkan med ansvarig rektor.

	skola. Sammankallar trepårtssamtal.  Omplacering eller avslut.	
Antagning och registrering	Registreras i Progma följande personuppgifter:  - hemkommun (i förekommande fall) - sökta kurser - studiefinansiering - studietid	Kanslist
Antagningsbesked	Med antagningsbesked till elev bifogas följande information  <b>Kallelse/kursintyg</b> med angivande av vilka kurser antagningen avser.	Kanslist
Bekräftelse antagning	Eleven bekräftar antagningen till samordnaren för att inte bli avregistrerad.	Samordnare meddelar kanslist vid antagningsenhet

### Kursprogram

Vi har inte utformat ett gemensamt kursprogram i projektet.

### Kursplan och studieplan

En konsekvens av att vi inte fick igång en gemensam kurs under projektiden.

### Yrkesbevis, Gesäll- eller Svennebrev<sup>4</sup>

I Danmark utformas Svennebrevet av branschen och mästarna som ett resultat av de kurser som genomgåts på TEC och den lärlingstid som svennen genomgått under utbildningen.

I Sverige examinerar skolan eleven som sedan genomför en praktisk del som i en del fall kallar avtals- eller företagslärling där branschen utfärdar ett yrkesbevis. I vissa hantverksyrken utfärdas ett Gesällbrev av Sveriges Hantverksförening i Leksand.

### Resurser

#### Ersättningar

En jämförelse har gjorts mellan danska och svenska förutsättningar när det gäller resurser.

Aktivitet	Sverige	Danmark	Anm
Kursersättning	50.000 kr/lärling och år vid vuxenutbildning. 152.000 kr/lärling och år för gymnasial	Ca 100.000 sv kr/lärling och år.	

<sup>4</sup> Förutsättningarna framgår under rubriken Branschsamverkan ovan.

	yrkesutbildning.		
Lärlingslön	Finansieras i huvudsak med studielån eller annan egen finansiering av lärlingen. VVS branschen har avtal om lärlingslön ca 75 kr/tim	Ungdomslärling 50-80 k/timer progressivt & vuxenlärling 95 kr/tim konstant (kun för över 25 årige)	Sverige finns lärlingslön inom vissa branscher bl.a. VVS
Ersättning företag	Viss ersättning utgår till företag när handledare deltar i utbildning eller träffar. Ensamföretagare får ersättning motsvarande 50 kr/tim för lärlingen.	AER ersätter med 90% för tid som är förlagd på skola. Ingen ersättning till handledare. Vinsten för lärling är så god att det inte behövs. Beräkning gjord på TEC visar på att lärlingen under sin tid på arbetsplatsen tjänar in 3 ggr sin egen timlön.	

### Fördelning av lärartjänst

Mått	Sverige	Danmark
Tid för lärare per år	1760 t per år exkl semester Veckorarbetstiden under läsår som omfattar 37 veckor är 45 t per vecka varav 10 t är fri disponibel tid för läraren. Själva tjänstgöringstiden är 35 veckotimmar. Den undervisningstid läraren kan vara skyldig att göra är 18 timmar per vecka. De 17 timmar som skiljer är förberedelse-, konferens- eller elevtid utanför lektion.	1980 t per år inkl semester. Här räknar man att varje lektion är 45 min och för varje lektion tilldelas läraren 88,6 min. 43,6 min är förberedelse tid. Under visningstid inklusive förberedelse kan vara 1580 timmar resten är konferens och semester
Kr per timme (snitt)	185 Skr per timme	150 Dkr per timme
	Poäng (p) motsvarar 1 timme.	Räknar tid i veckor. Varje kursmodul är alltifrån 1 vecka och uppåt. Korta moduler för att vara flexibel och svara mot elevens behov och möjlighet att individanpassa.

### Regelverk

Den danska lärlingen är anställd av företaget, som har ett arbetsgivaransvar. Företaget ersätts för den period som lärlingen är på skolförlagd utbildning. Det finns en gemensam fond AER till vilken alla företag solidariskt avsätter en andel av arbetsgivaravgiften. De företag som anställer en lärling erhåller ersättning från fonden för den tid som lärlingen inte är produktiv i företaget.

Det finns möjligheter för svenskar att genomföra lärlingsutbildning i Danmark, men det fungerar inte för danskar att få motsvarande utbildning i Sverige. Den svenska uppdelningen mellan ungdoms- och vuxenskola är ett hinder, men också förhållandet till ersättningssystem till arbetsgivare och lärling. Arbetsgivaren enligt AER systemet som jag nämnde ovan och för lärlingen att i Sverige sker finansieringen huvudsakligen via lånade studiemedel.

Vid TEC fanns två klasser med optikerlärlingar. De svenskar som erhöll danskt personnummer omfattades av samma regler som alla danskar när det gällde villkor och det innebar att det danska företaget erhöll ersättning från AER. Är lärlingsplatsen på ett svenskt företag sker ingen överföring från danska staten till det svenska företaget. Det innebär att om en dansk lärling gör sin lärlingsutbildning i Sverige får inte det svenska företaget ersättning för den tid som lärlingen är på skolförlagd utbildning i Danmark, som det danska företaget får. Det är självklart att danska företag drar fördel det som man gemensamt betalar för, men det är viktigt att komma ihåg när man bygger samverkan.

Den svenska modellen bygger på att skolan har ansvaret för skolutbildningen och också arbetssituationen. Företaget får ingen ersättning för eleven i normalfallet. Det beslut som den svenska Regeringen tog och som gäller lärlingsutbildning på prov inom ungdomsskolan. Detta beslut ger möjlighet till anställning som inte tidigare funnits i Sverige, om man går en gymnasieutbildning. Det är fortfarande skolan som har ansvaret för eleven och det är skolan som ersätter företaget för handledare. Ersättningen är 25.000 kr per år.

## **Utbyte lärlingar**

### **VVS på TEC**

Vi genomförde ett kursmoment med de VVS lärlingar som gick sin utbildning i Skåne Nordost på TEC i Gladsaxe. Utbildningen omfattade två dagar. Utbytet hade tre syften. Det ena syftet var att se hur det fungerade med att ta sig från Skåne Nordost kommunerna till Köpenhamn och vidare till Gladsaxe med tåg och buss. Klarar eleverna att göra resan på morgonen och vara i Gladsaxe till kl 10? Inkvartering är en del i detta. Nu var det fullt på elevhemmet och vi fick därför inte den testen hur eleverna upplevde det boendet. Resultatet var att vi klarade oss att ta oss med buss till Gladsaxe, men pga att vi inte kände till alla omständigheter missade vi tiden och var framme kl 10.30. Boendet ordnade vi på ett enkelt hotell i Köpenhamn.

Det andra syftet var att se hur eleverna klarar de kulturella och språkliga skillnaderna. Första lektionen genomfördes med en lärare från TEC och de svenska eleverna medverkade tillsammans med de danska i en föreläsning om fjärrvärme. Fjärrvärme är en liten del av utbildningen i Sverige. Den andra hölls av en dansk lärare den lektionen handlade mer om flöden och ämnen som de svenska eleverna var bekanta med. Eleverna fick en liten chock i början. Vi kommer från landet till storstaden. Det är en annan kultur och lite tuffare i mötet mellan individer. Fjärrvärme kändes obekant och eleverna kom i lite underläge från början förutom då språket även med ämnet. Andra lektionen där eleverna var mer bekanta med ämnet upplevdes som positiv i utvärderingen. I detta moment var det också laborationer i TECs övningshall. Dag 2 hölls föreläsning och övningar helt av de svenska lärarna och det var bara de svenska eleverna. Mycket av tiden ägnades åt att pröva och testa på de paneler som TEC har i övningshallen. Denna del var enbart lovordad i utvärderingen.

Det tredje syftet var att se hur lärarsamverkan fungerade. Där blev det mer att de svenska lärarna var inbjudna än att det var ett samarbet. De svenska lärarna var på TEC och förberedde utbildningen, men den ändrades när det blev klart att de danska eleverna skulle iväg på en studieresa. Programmet kastades om. Lärarna var imponerade av de praktiska tillämpningsmöjligheter som finns i TECs utbildningshall. Det är viktigt vid framtida utbyte att spelreglerna klargörs tydligt från båda håll. Det gäller att bygga upp ett förtroende och en samverkan under en längre tid. Det är svårt att komma så att säga

nerdimpande och börja samverka. Det måste etableras ett förtroende mellan lärarna som individer och därmed en förståelse för att förutsättningarna är olika mellan länderna.

När det gäller fortsatta utbyten är det av betydelse för socialiseringen att eleverna eller lärlingarna får en anpassad introduktion där man skapar säkerhet och förtroende och inte kastas in i en föreläsning på ett annat språk och om ett ämne som inte är bekant. Exempel är att det uppstod upprörda känslor hos de svenska eleverna när de svarade på en fråga och fick fel beroende på att man räknar i olika enheter. Danskarna räknar flöden i kubikmeter medan svenskarna räknar i liter. Svaret var rätt visade det sig när man räknade om det från liter till kubikmeter. Det är också svårt för eleverna om man får en planering som sedan ändras. Det skapar en osäkerhet, som förstärker de kulturella skillnaderna.

### **VVS tekniker på Nibe.**

I den diskussion som varit önskade TEC att vi skulle skapa förutsättningar för att få till stånd en specialistutbildning. En utbildning som attraherar och väcker intresse hos de danska lärlingarna eller studerande. Det som vi har inom VVS och som saknas i Danmark är tillverkare av värmepumpar. Vi ordnade därför ett kurstillfälle vid Nibe industrier i Markaryd. Blivande tekniker inom VVS fick en teoretisk genomgång och möjlighet att testa och laborera med alla de typer av värmepumpar som Nibe tillverkar. Vi kontakterna med Nibe föreslog företaget att en lärare från deras danska dotterbolag skulle genomföra utbildningen. Det regelsystem som danska staten ställer avviker en del från de regler som gäller i Sverige. Det innebar att de danska eleverna blev undervisade på sitt modersmål. De kommentarer jag fick från deras danska lärare var att man var nöjd med boende och laborationen i Nibes utbildningshall. Föreläsningen var en repetition av vad man redan läst och tillförde inte så mycket.

## **Erfarenheter**

### **Erfarenhet 1:**

Svensk lärlingsutbildning finns inte mer än i små öar och inte samordnat inom någon utbildningsorganisation. Det finns i Sverige flera utredningar som dels handlar om yrkeshögskola, dels en förändrad gymnasieskola där yrkes- och lärlingsutbildningar blir egna inriktningar jämte den teoretiska och universitets förberedande inriktningen. Danmark har behållit och utvecklat yrkes- och lärlingsutbildning där Sverige och Danmark fram till början 1970-talet hade motsvarande utbildningssystem. Dessa tankar om en skola mer inriktad på yrkesutbildningar var vi i Sverige medvetna om när vi sökte detta kartläggningsprojekt. Kunskap och insikt i dansk lärlingsutbildning såg vi som grunden för att etablera och utveckla en lärlingsutbildning i Skåne Nordost. Dansk och tysk lärlingsutbildning framhävdes i EU sammanhang som förebilder i Europa i samband med att vi skrev ansökan år 2006. Vi har fått många erfarenheter och också påverkat utvecklingen i Skåne. I samband med att de Skånska kommunerna 2007 uppvaktade den svenske skolministern, om att göra Skåne till en försöksregion för en lärlingsutbildning med starka kopplingar till den danska, fanns våra erfarenheter med i underlaget. Resultatet blev att skolministern budgeterade 415 Mkr under en treårig försöksperiod för lärlingsutbildning i Sverige.

Denna stora skillnad mellan svensk och dansk lärlingsutbildning innebar att det saknades förutsättningar att hitta en gemensam plattform för en längre utbildning där resurserna kunde fördelas mellan Hässleholm och TEC.

### **Erfarenhet 2:**

Den danska och svenska kulturen när det gäller lärlingsutbildning har starka kopplingar till branschen och dess krav på att utbildningen skall vara kopplad till behoven.

Industrins uddannelseinstitut som omfattar Dansk Metall och Dansk Industris branschsamverkan och som svarar för att fastställa behovet och innehållet i de kurser som skall genomföras för branschens yrkesgrupper. De utbildningsplaner som TEC

arbetar efter måste vara beviljade av Industrins uddannelseinstitut. Det är först sedan utbildningsplanen beviljats som taxametern och ersättning till TEC betalas ut. Finns det inte i utbildningsplanen att utbildning skall ske i annan form exempelvis en längre kurs (mer än 2-3 dagar) i Sverige sätter sig mästarna i Danmark emot och ifrågasätter nyttan av att åka till Sverige samt kopplingen till utbildningsplanen.

I Sverige kan en lärare mer fritt bestämma att en utbildning i Danmark på 5 dagar eller mer mycket väl kan genomföras, utan att branschorganisationen lägger sig i. Det finns inte i Sverige den kopplingen mellan genomförande och branschen som i Danmark. De svenska branschorganisationerna fastställer hur många som skall kunna gå en yrkesutbildning baserat på hur framtida behov av utbildad arbetskraft. Det är skolan som genomför utbildningen och det finns inget anställningsförhållande som är kopplat till skolan eller företagen i branschen. Skolan svarar för att kursmålen uppnås.

Försök gjordes att redovisa projektet för branschorganisationerna på båda sidor sundet, men möttes med ett svalt intresse. Den danska sidan hävdade att det redan fanns ett nära samarbete och ytterligare möten behövdes inte. De svenska branschföreträdarna hittade ingen ledig tid i sin kalender.

Projektet är processororienterat och det är inte traditionen och det sätt som branscherna och deras företrädare är vana eller har erfarenhet av att arbeta. En mästare är styrd av kortsiktiga resultat och med ett klart mål.

### **Erfarenhet 3:**

Lärlingen i Danmark är anställd av företaget där lärlingen genomförs sin arbetsplatsförlagda utbildning. I Sverige är eleven/lärlingen antingen kopplad till skolan och då har skolan ansvar. I Sverige finns s.k. avtalslärling och den utbildningen sker helt på företaget och skolan är i mycket liten utsträckning inblandad. Teoretiska moment handhas av branschorganisationerna och genomförs av konsulter eller specialskolor, som branschen sluter avtal med.

Den danska utbildningen får en starkare koppling till hantverket genom sin växelutbildning. Lärlingen i Danmark har en utbildning som är uppdelad i 10 veckors pass där man växlar mellan att vara på skolan och på sin arbetsplats. Det ekonomiska samhällssystemet ger stöd till företagen via AER under perioder som den anställda är i skolan och inte bidrar med sin arbetsinsats på företaget. I Sverige finns inte det systemet med att företagen avsätter en del av sin arbetsgivaravgift till en motsvarande fond. Det svenska utbildningssystemet saknar till skillnad från i Danmark ett enhetligt system för yrkesutbildning.

Bristen på samordning av svensk yrkesutbildning gör att det inte finns en nationell finansiering som i Danmark. Det gör att den svenska lösningen och samverkan endast kan bli lokal och saknar därmed tyngd i diskussionen med TEC eller någon annan dansk utbildningsanordnare. Det gör att samverkan haltar i den mening att skall en samverkan ske blir det på TECs villkor. Det finns inte de resurser som behövs för den svenska motparten att spela i samma division. I Sverige ger man 50.000 Skr i stöd för vuxenutbildningen och den ersättningen är satt för att ge kompletterande kärnämnesutbildningar. Inte för att genomföra yrkesutbildning. TEC har en ersättning på elev och år som motsvarar 125.000 Skr. Denna skillnad visar på den syn man har på yrkesutbildning mellan de bägge länderna.

### **Erfarenhet 4:**

Det finns genom att branschen i Sverige inte har traditionen att arbeta med skolan ett motstånd att blanda i skolan. Branschen hänvisar till att det utbildas VVS montörer på energiprogrammet vid ett flertal gymnasieskolor i Skåne. Branschen menar att det inte behövs kompletterande utbildningar, utan att det är tillräckligt med befintliga gymnasieutbildningen och branschens egna lärlingsutbildningar.

Den svenska gymnasieutbildningen har endast korta praktikperioder. I Sverige kan en gymnasieelev anställas som avtalslärling efter gymnasiet och då får tillgodoräkna sig gymnasieutbildningen. Branschen eller yrkesnämnden tillgodoräknar eleven ett visst antal timmar. För VVS branschen motsvarar en svensk gymnasieutbildning 5.100 timmar och kravet för att få yrkesbevis är 8.500 timmar. Det innebär att en gymnasieelev efter två år som avtalslärling får ihop 3.400 timmar och därmed kan erhålla yrkesbevis.

Den danska VVS montörsutbildningen i TEC varierar mycket mer än den svenska i tid beroende på den enskilde lärlingens förutsättningar. Kursmålen läggs upp individuellt till skillnad från i Sverige där programmet skall genomföras enligt centralt fastslagen tid. Den danska utbildningen brukar ligga på 3,5 år sammantaget.

De VVS lärlingar som deltog i utbytet med TEC bedömdes av lärarna på TEC att de motsvarade TECs tredjeårs elever. Nivån mellan dansk och svensk utbildning överensstämmer här enligt denna grova skattning, men den svenske VVS lärlingen skall sedan gå som avtalslärling i ytterligare 2 år för att få yrkesbevis.

### **Erfarenhet 5**

Erfarenheten i Danmark av att arbeta med 16-80 åringar är en del i förståelsen och som vi har med oss när etablering av lärlingsutbildningar görs i Skåne Nordost. Den svenska utbildningen är uppdelad i grupper 16-20 och 20-65.

### **Erfarenhet 6**

Utvärderingen av Pilotkursen pekade på att språket var ett problem och det hade varit bättre att börja med den svenska läraren så att eleverna hade hunnit vänja sig vid miljö och språk. Det viktigt att tänka på att våra elever spelade på bortaplan och mötte de danska lärlingarna som ville visa att de var på hemmaplan.

Samlat tyckte de svenska eleverna/lärlingarna att TEC var en bra skola.

Samverkan mellan lärarna inför upplägget bör få mer tid, för att samordna och skapa en gemensam diskussion kring upplägget. Nu blev de danska passen helt på de danska lärarnas premisser, vilket kommer till uttryck i elevernas iakttagelse att TECs lärare inte släppte in den svenske läraren.

Sammanfattningsvis kan man säga att lite mer förberedelse på hemmaplan och nu vet vi vad som väntar, vilket vi inte visste när vi åkte iväg lägg det svenska passet först så att eleverna hinner acklimatisera sig mer tid till samordning mellan lärarna den svenske samordnaren får en större roll och håller i processen. Detta underlättare organiserandet för de svenska eleverna och också processen med lärarna vid TEC.

### **Erfarenhet 7**

TECs beslutstruktur är mer hierarkisk än den svenska. Det innebär att utvecklingsfrågor hanteras av en utvecklingsavdelning. På TEC är lärarna en del i produktionen och skall se till att utbildningar genomförs och att målen på 95% som klarar sig igenom studierna uppfylls. I Sverige är inte målen lika "stränga", men det ligger å andra sidan ett större ansvar på den enskilde att utveckla utbildningen inom ramen för sin tjänst. I Sverige kan den enskilde chefen ta ett beslut på stående fot, medan det vid TEC behöver lyftas i chefsgruppen. När man från svensk sida diskuterat utveckling av kurser har TEC hänvisat till att detta är något för utvecklingsavdelningen. Problemet som blir är att nya personer blandas in i projektet och det innebär etablering av nya relationer med den fördröjning som följer när dessa kontakter skall etableras. Från svensk sida går samma personer in i utvecklingsdiskussionen direkt.

Relationen mellan TEC och Hässleholm har också förts mellan chefspersoner på den svenska sidan som befunnit sig i beslutande ställning, medan på den danska har inte samma nivå kopplats in i projektet. Det har påverkat förutsättningarna och synen på utveckling.

### **Erfarenhet 8**

SKNO/Hässleholm har haft en starkare drivkraft för att driva projektet än TEC, eftersom vi inledningsvis hade mer att lära. Från svensk sida såg man den struktur som fanns på danska sidan och att kunskap om dess traditioner och erfarenheter skulle hjälpa SKNO/Hässleholm att utveckla yrkesutbildningen i Sverige. Från svensk sida fanns inte så mycket erfarenhet att förmedla till dansk yrkesutbildning. Vår ingång var att vi har mycket erfarenhet av distansutbildning för att stödja flexibelt lärande. En kunskap kombinerat med traditionell utbildning som skulle skapa en bra mix av "blended learning". Denna del skulle ha kunnat vara en koppling till att genomföra utbildningar på båda sidor sundet. Ett stöd för att skapa utbildningar vid TEC, som skulle kunna bedrivas i Hässleholm eller vice versa. Vi var i inledningen av projektet inne på att skapa förutsättningar för smala hantverksyrken. Problemet i Hässleholm att det inte fanns en uppbyggd utbildning som kunde möta det behovet. Från TECs sida krävs det något speciellt för att locka danska lärlingar att ta sig till Hässleholm.

Vi hittade Nibe och dess specialistkunnande kring värmepumpar och som en del i projektet genomfördes en endagars specialistutbildning för VVS installatörs lärlingar i Nibes utbildningshall i Markaryd.

En framtida utvecklingsinsats vore att utarbeta en gemensam utbildning inom ett smalt hantverksyrke mellan Hässleholm, TEC och Sveriges Hantverksråd.

### **Erfarenhet 9**

Vi diskuterade förutsättningarna för att utveckla en kurs för elinstallatör enligt dansk terminologi och elmontör med 2 års arbetslivserfarenhet enligt svensk. En kurs som skulle ge en gemensam elbehörighet i Sverige och Danmark. Det visade sig att det inte behövdes och därmed föll kursen. Denna process som var en del i projektet och kunde tänkas utvecklas till en TEC kurs lärde oss vikten av att tydligt beskriva och jämföra vår kursterminologi. Det lärde oss också att det inte är självklart att ett yrke som är omgärdat av stränga restriktioner fungerar friktionsfritt mellan länder, medan en installatör av värmepumpar behöver ha en specialutbildning pga olika regelverk. Det visar på vikten av branschsamverkan.

### **Erfarenhet 10**

De 6 tekniker som fick en fördjupning kring hantering av värmepumpar var nöjda med den praktiska delen av utbildningen. Den teoretiska var mycket en repetition av vad de redan haft genomgångar kring och gjort fördjupningsarbete om. Utbildningen genomfördes av en dansk representant för Nibe. Det innebar att all undervisning var på danska. Den teoretiska genomgången följde det som teknikerna redan fått del av på TEC.

Resultatet av detta möte var att det finns ett intresse och läraren i Danmark vill fortsätta och utveckla samverkan till hösten. Denna samverkan kan ge en utveckling med tiden för ett ökat samarbete även med svenska lärlingar.

Mitt förslag är att man tar vara på våra erfarenheter i Sverige och Hässleholm kring distansbaserat lärande och användandet av film som ett pedagogiskt hjälpmedel. Resultatet för de studerande hade varit en bättre anpassning och mer effektivt användande av tiden på Nibe. En gemensam utveckling av detta kursmoment skulle vara bra för utvecklingen av yrkesutbildning och gemensam förståelse på sikt

### **Slutkommentar**

Samverkan mellan TEC och Hässleholm har varit en mycket positiv upplevelse. Det har varit ett kreativt klimat och där en öppen och tydlig diskussion har förts om de förutsättningar vi har att arbeta med.

De erfarenheter som gjorts har på den svenska sidan inneburit mycket för förståelsen och drivkraften kring utvecklingen av yrkesutbildning. Erfarenheter som gör att Hässleholm och Skåne Nordost har en framskjuten position i Sverige baserat på egna och danska erfarenheter av yrkesutbildning.

De drivkrafter som utvecklar projektet och kan ligga till grund för fortsatt samverkan är den samhälleliga betydelsen på svensk sida. Det är avgörande för framtiden att yrkesutbildade personer finns på svensk arbetsmarknad. Den samhälleliga kopplingen är stark eftersom det saknas en samordnad struktur, kultur och tradition i Sverige. På den danska sidan är drivkraften ekonomisk och kopplad till det uppdrag man har från den danska staten. Målet är att leverera och producera utbildning i en väloljad maskin. Drivkraften som kan förena oss är att den svenska sidan vill bygga upp ett system för växelutbildning, medan det finns krafter i Danmark som vill begränsa växelutbildningen.

Systemet och det samhälleliga stödet är olika mellan länderna, vilket visar sig bl.a. i det som nämnts om drivkrafter. I Danmark har arbetsgivaren och branschens företrädare en klar roll och koppling in i utbildningen. Det är något som man på svensk sida allt mer strävar emot. Kopplingen till arbetslivet ökar anställningsbarheten både i att den som utbildas har en koppling till företaget, men också att utbildningen sker med koppling till behoven på arbetsmarknaden. Det danska samhället har byggt upp ett stöd för denna koppling genom AER och branschernas inflytande och starka koppling till TEC. Det är ett system som utvecklades i Sverige under 1970-talet. Bristen på samhälleligt stöd i Sverige skapar en obalans i relationen.

Utvecklingen mot mer gemensamma utbildningsinsatser för att komplettera och stärka yrkesutbildningen i Öresundsregionen kräver kunskap om varandras förutsättningar. Det här arbetet som gjorts mellan TEC och Hässleholm/Skåne Nordost är ett led i detta. Genom den ökade förståelse som finns kring våra förutsättningar skapar vi en grogrund för att kunna utveckla yrkesutbildningen vidare. Sverige kommer med de förslag som ligger att stärka det samhälleliga stödet för yrkesutbildningar under 2009. Det öppnar nya möjligheter för samverkan och att kunna genomföra gemensamma kurser och samordna finansieringen av dessa. Det är då viktigt att det sker en samverkan mellan skola och bransch över sundet som stödjer denna utveckling.