

**”Det mesta har jag lärt mig ombord” –  
praktikanternas uppfattningar om vad de lärt sig  
under praktiktiden ombord på fartyg**

**En studie av praktikperioden**

**Stina Torvaldson**

Proseminarieuppsats i  
pedagogik,  
Högskolan på Åland /  
Åbo Akademi

Opponent Roger  
Wahtera  
Handledare FD Inger  
Eriksson

November 2007

## **Innehållsförteckning**

<b>1. Inledning</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Syfte och frågeställning</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Metod och analys</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Datainsamlingen – intervjun</b> .....	<b>7</b>
<b>5. Bearbetning och analys av intervjuerna</b> .....	<b>8</b>
<b>6. Resultat av intervjuanalysen</b> .....	<b>9</b>
<b>6.1. Praktiken som en plats för övning</b> .....	<b>9</b>
<b>6.2 Praktiken som en plats för att se samband och helhet</b> .....	<b>12</b>
<b>6.3 Praktiken som en plats att möta det nya och moderna</b> .....	<b>13</b>
<b>7. Sammanfattning av resultat</b> .....	<b>14</b>
<b>8. Diskussion</b> .....	<b>16</b>
<b>9. Litteraturförteckning</b> .....	<b>18</b>
<b>10. Bilagor</b> .....	<b>20</b>

## 1. Inledning

I Utbildningsplan för utbildningsprogrammet för maskinteknik vid Högskolan på Åland [HA] 2006, Ingenjör YH 270 sp, fastställd av styrelsen för HA, stipuleras följande om praktik och fartygsförlagd utbildning:

”För studerande med sikte på behörighet som maskinbefäl arrangeras en del av praktiken som fartygsförlagd utbildning, tidigare benämnd handledd praktik, enligt godkänt program. Målsättningen för praktik och fartygsförlagd utbildning är att den studerande erhåller en mångsidig bild av centrala arbetsuppgifter inom sitt kommande yrkesområde samt en generell arbetslivserfarenhet. Praktiken och den fartygsförlagda utbildningen skall vara så utformad att centrala yrkesämnen åskådliggörs och därigenom stöder studieavsnitten.” (HA, 2006, s. 4-5).

I HA, kvalitetsledningssystem, dokument nummer 9090 MT, fastslås att uppföljning och utvärdering av fartygsförlagd utbildning sker med hjälp av en utvärderingsblankett.

Följande frågor finns i blanketten Studerandes utvärdering av fartygsförlagd utbildning:

- koordinering med andra kurser
- nytta av fartygsförlagd utbildning
- synpunkter på praktikboken
- bedömning av min egen insats under fartygsförlagd utbildning
- förbättringsförslag och övriga kommentarer.

(HA 9090 MT, 2006. s. 1).

Utvärdering är noggrann efterhandsbedömning, vilket innebär att den måste ske enligt regler som garanterar kvalitet. Denna kvalitetsaspekt innefattar åtminstone systematisk datafångst eller konsekvent tillämpning av värdekriterier. (Vedung, 1998, s. 22).

International Maritime Organisation (IMO), som är underställd Förenta Nationerna (FN), har utarbetat en övergripande reglering av sjöpersonalens utbildnings- och behörighetskrav i International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, den s.k. STCW-konventionen. Konventionen gäller även Finland och Åland och innehåller krav på den säkerhetsutbildning som är en förutsättning för sjömän som arbetar i traditionella sjömansbefattningar, liksom särskilda tilläggskrav gällande besättningen på tankfartyg. STCW-konventionen har reviderats vid IMO:s konferenser i London 1995. Den reviderade STCW-konventionen (STCW-95) innehåller detaljerade bestämmelser om utbildningens innehåll och kvalitet. STCW-95 förutsätter att praktik för behörighet inhämtas enligt praktikprogram (dvs. handledd praktik).

På basen av utbildning och föreskriven praktik utfärdas behörighetsbrev för sjöfarande. Den behörighetsgivande myndigheten skall enligt STCW-95 försäkra sig om att utbildningen motsvarar konventionens krav. Enligt STCW-95 är en förutsättning för att utbildningen skall leda till behörighet att det finns ett kvalitetssystem som grund för utvärderingen (s.k. auditering). Behörighet för arbete ombord på finländska fartyg regleras i förordning 1256/1997. Sjöfartsstyrelsen är

behörig myndighet att utfärda behörighetsbrev på basen av i Finland given utbildning. (Sjöfartspolitiskt program för Åland 1999, s. 46-48).

Inom utbildningsprogrammet maskinteknik används en praktikkbok som heter "On board Training Record Book for certification as Engineer Officer on the Operational Level, Finland", version 8.5.2000 och från 01.05.2006 "Uppföljningsbok för handled praktik STCW III/1 vaktmaskinmästare". Denna svenskspråkiga praktikkbok grundar sig på och är sammanställd utgående från den ovannämnda engelskspråkiga On board Training Record Book. Praktikböckerna som är avsedda för maskinbefälspraktikanter har anpassats till nationell praxis och utbildningssystem, samt utvecklats i enlighet med de internationella bestämmelserna i STCW-95. Konventionen betonar bedömningen av utbildningens resultat. Nyutbildade sjöfarare skall kunna utföra givna uppgifter korrekt. Speciellt betonar konventionen kravet att de studerande följer upp sin fartygsförlagda praktik i en av certifierad sjöfartsmyndighet godkänd praktikkbok. Den utbildade skall kunna utföra givna uppgifter korrekt under överinseende av praktikhandledare som följer bedömningskriterierna i STCW-95. Kraven är internationella och beskriver kompetenskraven inom de olika uppgiftsområdena ombord. (On Board Training Record Book for Certification as Engineer Officer on the Operational Level Ver. 8.5.2000, s. 3).

Inom utbildningsprogrammet varvas de teoretiska studierna med fartygsförlagd praktik ombord på skolfartyget Michael Sars och under sommarmånaderna utförs handled praktik ombord på olika handelsfartyg. I inledningen i uppföljningsboken för handled praktik (2006) framhålls det att i Finland är handled praktik (inläring i arbete) en inlärningsmetod, i vilken en del av inläringen flyttas till arbetsplatserna. I sjöfartsutbildningen skall över 40 % av de yrkesinriktade studierna som krävs för vaktmaskinmästarens behörighetsbrev läras in på arbetsplatser. Den handledda praktiken är en del av utbildningsprogrammet och fyller de krav som ställs i STCW-95 och av Sjöfartsverket. I Sverige är enligt Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd om utbildning och behörighet för sjöpersonal (SJÖFS 2007:11) definitionen för fartygsförlagd utbildning en lärlärd utbildning på övningsfartyg som genomförs inom treårig gymnasieutbildning med inriktning mot sjöfart som godkänts av Sjöfartsverket samt följer en utbildningsplan och har godkänts av Sjöfartsverket. (SJÖFS 2007:11, s. 8).

Den ombordförlagda utbildningen och praktiken genomförs i samråd med rederiets kontaktperson. Rederiet utser bland fartygets befäl en eller flera praktikansvariga samt handledare. Den praktikansvarige ansvarar för de praktiska arrangemangen av den ombordförlagda utbildningen, samt att den studerande blir förtrogen med fartyget och rutinerna ombord, vilket inkluderar fartygsspecifika åtgärder vid nödsituation samt säkerhetsarrangemang. Fartygets praktikansvarige och praktikhandledare befrämjar överförandet av yrkesskicklighet till kommande arbetskamrater och får samtidigt inblick i handledandet av de ungas inläring. Praktikhandledarna fungerar som rådgivare eller handledare för den studerandes praktiska arbete inom handledningens egna områden av specialkunskande. (Sjöfartsbranschens rekommendation för verkställande av handled praktik och lärande i arbete 1999, s. 3).

Vid utbildningsprogrammet för maskinteknik vid HA är jag praktikansvarig, vilket innebär att jag förbereder den studerande inför praktikperioderna. De studerande får grundläggande information och kunskaper om praktikböckerna, rederierna och

praktikfartygen. Jag planerar och förverkligar den ombordförlagda utbildningen och praktiken, samt följer upp praktiken och praktikens registrering för ansökan om behörighetsbrev. Den ombordförlagda utbildningen och praktiken tillhör mina arbetsuppgifter, och det blev därför ett naturligt val för mig att följa upp praktiken genom denna studie.

## 2. Syfte och frågeställning

Utgående från utbildningsplanens text och texten i blanketten ”Studerandes utvärdering av fartygsförlagd utbildning” har jag valt att undersöka vad de studerande uppfattar att de förväntas lära sig ombord på fartyg genom de uppgifter som ingår i den praktikbok de har med sig ombord och som också ligger till grund för den fartygsförlagda praktiken.

Min föresats är att på basen av kvalitativa intervjuer ge utgångspunkter för nya bedömningsfrågor i dokumentet för de studerandes utvärdering av fartygsförlagd utbildning som används vid utbildningsprogrammet för maskinteknik. Studiens frågeställning lyder: Vad är det praktikanterna uppfattar att de förväntas lära sig under den fartygsförlagda praktiktiden?

Jag har inte funnit någon dokumentation eller något material gällande tidigare studier angående bedömningsfrågor av maskinbefälsstuderandes fartygsförlagda praktik. Den närmaste studie som gjorts om ombordförlagd praktik är utförd vid Chalmers Lindholmen, Sjöbefälsskolan, 2001 och är en kvalitativ enkätundersökning om styrd praktik och huruvida den fungerar som förväntat. Studien undersöker hur väl den planerade praktiska utbildningen överensstämmer med däcksbefälslevernans verklighet ombord. Samtidigt skulle den kunna ge underlag och motivation för en kvalitetssäkring av den styrda praktiken. (Linderoth & Meland, 2001, s. 4).

I en studie från Dokuz Eylül University School of Maritime Business and Management i Turkiet skriver författarna E. Asyali, O. Saatcioglu och A.G. Cerit om ”Cooperative learning and teamwork effectiveness: impacts of education period on cadets”. Rapporten belyser effekterna av att jobba tillsammans i par, individuell utveckling i grupper samt analyser kring befälslevernans utveckling före och efter en simulatorbaserad bridge team management kurs (BRM). Studien visar på att samarbete och planering är viktigt vid simulatorbaserade övningar och kurser.

## 3. Metod och analys

Som datainsamlingsmetod har jag valt en kvalitativ intervju. Ordet kvalitativ härstammar från latinets *qualitas*, som betyder beskaffenhet, egenskap eller sort. Kvalitativ intervju är således en metod för att utröna, upptäcka, förstå och lista ut beskaffenheten eller egenskapen hos någonting. (Svensson & Starrin, 1996, s. 53). Tekniskt sett är den kvalitativa forskningsintervjun halvstrukturerad, det vill säga ett

öppet samtal. Den genomförs enligt en intervjuguide som koncentrerar sig runt vissa teman och som kan omfatta förslag på frågor. Intervjun skrivs vanligen ut, och den skrivna texten utgör jämte bandinspelningen materialet för den följande tolkningen av meningen. (Kvale, 1997, s. 32). Den kvalitativa forskningsintervjun har som mål att erhålla nyanserade beskrivningar av olika kvalitativa aspekter av den intervjuades livsvärld; den arbetar med ord, inte med siffor. (Kvale, 1997, s. 36).

Den kvalitativa intervjun är en unik, känslig och kraftfull metod för att fånga erfarenheter och innebörder ur undersökningspersonens vardagsvärld. Genom intervjun kan de förmedla sin situation till andra ur ett eget perspektiv och med egna ord. (Kvale, 1997, s. 70). Enligt Larsson, 1998, s. 7, innebär en kvalitativ metod att den handlar om hur man skall karaktärisera något – hur man skall gestalta det. När vi talar om kvalitativa metoder menar vi att det vi vill beskriva är egenskaperna hos något – hur något är beskaffat. Det centrala i kvalitativa metoder är att man söker finna de kategorier, beskrivningar eller modeller som bäst beskriver något fenomen eller sammanhang i omvärlden. (Larsson, 1986, s. 8).

Den form av kvalitativ intervju där olika frågeområden inom ämnet är bestämd på förhand brukar kallas för halv- (semi-)strukturerad. Här finns ofta en s.k. frågeguide till intervjuarens hjälp. Den kan vara av olika utformning, men omfattar vanligtvis de stora delområden som det är tänkt att intervjun skall handla om. Alla intervjuerna behöver inte utformas lika, utan de olika frågeområdena kan komma i olika ordning beroende på samtalets gång, men de skall vara med. De bör inte vara för många, utan istället vara vida och spänna över ett större område. (Carlström & Carlström Hagman, 2006, s. 129).

Den föreliggande studien utgår från den fenomenografiska forskningsansatsen. Enligt Myrskog, 1997, s. 22, är det i den fenomenografiska forskningsansatsen man intresserar sig för hur olika individer uppfattar olika företeelser i omvärlden. Fenomenografiska studier utgörs av en idé om människors sätt att uppfatta eller erfara olika fenomen (Eriksson, 1999, s. 27). Med uppfattning menas inte vilken åsikt man har om något – en åsikt bygger på att man i någon mening väljer mellan alternativ – utan vad man håller för självklart. På så sätt kan man säga att uppfattningar ofta är den oreflekterade grund på vilken åsikter vilar. (Larsson, 1986, s. 21).

Enligt Kvale, 1997, s. 54 så intresserar fenomenologin sig för att klargöra både det som framträder och det sätt på vilket det framträder. Den studerar individernas perspektiv på sin värld, försöker i detalj att beskriva innehåll och struktur hos individernas medvetanden, förstå den kvalitativa mångfalden hos deras upplevelser och göra deras väsentliga mening explicit. Fenomenografin söker gå utöver de omedelbart upplevda innebördeerna för att artikulera en effektiv nivå av innebörder, för att göra det osynliga synligt. Enligt Uljens, 1997, s. 101, presenteras fenomenografin som studiet av olika sätt att förstå eller uppfatta fenomenen i omvärlden.

Inom den fenomenologiska traditionen riktas intresset mot hur människor upplever sig själva, sin situation och sin omvärld. Grundtanken är att förståelsen av den sociala verkligheten måste baseras på människors uppfattningar och tolkningar av denna verklighet. Det är alltså människors tolkningar av sin sociala verklighet som är det intressanta, det är dessa tolkningar som blir styrande för deras utsagor och handlingar. (Carlström & Carlström Hagman, 2006, s. 128).

Utgående från Larsson, 1986, s. 13 kan det fenomenografiska forskningsobjektet sammanfattas på följande sätt: Vi vill beskriva hur fenomenen i omvärlden uppfattas av människor, detta innebär att vi är ute efter innebörder i stället för förklaringar, samband eller frekvenser. Detta innebär också att vi valt att beskriva hur något framstår för dessa människor och inte hur något egentligen är. Eriksson, 1999, s. 34 framhåller att såväl fenomenografisk analys som andra analyser eftersträvar ett resultat som innehåller något nytt och meningsfullt, något som kan hjälpa oss att förstå vår värld på ett förnyat sätt.

#### **4. Datainsamlingen – intervjun**

Undersökningsgruppen utgjordes av studerande vid årskurserna 3 och 4 vid maskinteknikprogrammet. Kriterium och avgränsning av villkor för intervjuerna formulerades utgående från att de studerande uppfyller följande krav: godkända studier samt godkänd sjöpraktik inklusive praktikkbok för behörigheten vaktmaskinmästare enligt utbildningsplanen. Jag riktade en muntlig förfrågan direkt till klasserna och de som uppfyllde kraven och som var intresserade att ingå i studien uppmanades att anmäla sig till mig. Tre studerande meddelade att de ställer upp för intervjuer. Jag informerade dem om att intervjuerna kommer att ingå i en studie av den ombordförlagda praktiken utgående från praktikkokens uppgifter. Intervjuanalysen kommer att presenteras i min proseminarieuppsats i pedagogik och studien kan fungera som möjlig grund för ett framtida förbättrat utvärderingsdokument i HA kvalitetssystemet. Tid för intervju bestämdes och intervjuerna med tre maskinteknikstuderande genomfördes i maj och juni 2006.

Om intervjufrågor skriver Kvale, 1997, s. 123 att frågorna *varför*, *vad* och *hur* får olika roll i forskningsfrågor respektive intervjufrågor, och att man vid uppläggningsfrågor bör tänka på att frågorna *varför* och *vad* bör ställas och besvaras innan frågan *hur* ställs. I intervjusituationen kastas prioriteringen mellan frågorna om. Under själva intervjun bör de viktigaste frågorna formuleras i deskriptiv form: Vad hände och hur gick det till? Hur kände du då? eller något liknande. Målet är att framkalla spontana beskrivningar från intervjupersonerna snarare än att få deras egna, mer eller mindre spekulativa förklaringar till att något ägt rum. Varför-frågor om intervjupersonernas egna skäl till att de utförde vissa handlingar kan också vara viktiga i sig. Många varför-frågor i en intervju kan dock leda till en intellektualiserad intervju och kanske frammana minnen av muntliga examensförhör.

Frågorna i intervjuguiden är utformade och relaterar till de olika avsnitt/kompetensområden som praktikkoken omfattar enligt STCW-regelverket, som exempel kan nämnas: fartygsspecifik säkerhets- och ombordorientering, arbetssäkerhet, maskinrumspraktik, kontrollsystem, reparations- och underhållsarbeten, ledarskap. Enligt avsnitt 3 och 4 i praktikkoken skall den som deltar i handledd praktik bekanta sig med uppgifterna rörande den obligatoriska fartygsspecifika säkerhets- och ombordorienteringen och alarmlistan. Avsnitt 5 och 6 tar fasta på arbetssäkerhet, inlärningsuppgifter, kompetenskrav, ledarskap och gott sjömansskap.

Vid intervjutillfället hade vi som grund den engelskspråkliga versionen av praktikboken "On board Training Record Book for certification as Engineer Officer on the Operational Level, Finland" version 8.5.2000, samt som stöd för intervjun mina på förhand förberedda och nertecknade frågor i en intervjuguide. Jag ställde också följdfrågor som står i relation till:

- Vad fick den studerande göra under den ombordförlagda praktiken som gjorde det möjligt att bli kunnigare (i relation till undervisning i skolan)?
- Vad skulle vara lämpligt att den studerande fått göra (mera av, eller överhuvudtaget) för att lära sig detta?
- Vad av detta tycker den studerande att man inte kan lära sig i skolan?
- Vad av detta tycker den studerande att man egentligen kan lära sig i skolan (lika bra eller bättre)?
- Hur tycker den studerande att handledningen fungerade?

För intervjuerna valde jag bandinspelning och var mycket noga med att det inte skulle bli något teknisk missöde. Jag försäkrade mig om att alltid sätta på bandspelaren under intervjun och att inspelningen genomfördes i sådan miljö att samtalet på bandet skulle vara hörbart. Före intervjun informerade jag de studerande om att de skulle få vara anonyma och att intervjuerna inte skulle användas på ett oetiskt sätt mot dem personligen.

## **5 . Bearbetning och analys av intervjuerna**

Efter intervjuerna gjorde jag en utskrift för hand med penna och papper och därefter skrev jag in texterna i ett datadokument. Detta innebar i denna studie att jag först transkriberade intervjuerna ordagrant, vilket betyder en överföring från talspråk till skriftspråk. Enligt Kvale 1997, s. 152 innebär det att göra en utskrift att översätta från talspråk, med sin egen uppsättning regler, till ett skriftspråk med en annan uppsättning regler. Jag har i utskrifterna försökt skriva ut det talspråk som talas i intervjuerna och inte använt mig av korrekt skriftspråk eller av språklig analys.

Samtidigt som intervjuerna transkriberades så började jag automatiskt analysera materialet som en första helhet. Jag läste igenom de transkriberade intervjuerna upprepade gånger. Att talspråket och skriftspråket har olika former kunde jag snart konstatera, för upprepningar, ofullständiga satser och avvikelser från ämnet återkommer hela tiden. Dessa uttalanden i intervjuerna kan ha bildat mönster med intonation, ansikts- och kroppsuttryck som kan ge nyanser åt det sagda. Under en längre tidsperiod konfronterades jag med frågeställningen om vad det är som de intervjuade faktiskt talar om och säger.

Vi förväntar oss en uppriktighet i de framställningar som vi får från de personer vi intervjuar. Men själva rapporteringen av informationen är emellertid på ett nödvändigt och oundvikligt sätt inbäddad i själva intervjusituationen och i intervjun med dess speciella psykologiska organisation. Vi kan inte utgå ifrån att det som intervjupersonen säger under själva intervjun enbart är svar på de frågor som intervjuaren ställer. (Svensson & Starrin, 1996, s. 59).

Efter transkriberingen inleddes en klarläggnings process av materialet, vilket innebar att efter ett antal genomläsningar av intervjuerna så grupperade jag intervjuvaren i olika kategorier beroende på hur de intervjuade talar om de olika fenomenen. En fenomenografisk analysprocess inleddes, vilken enligt Eriksson, 1999, s. 33-34 är det uppreppande läsandet – analysarbetet av två slag, en sorterande och en tolkande läsning. Man måste få en blick för vad den samlade textmassan innehåller för typ av utsagor. Det handlar om att analysera vad de talar om och hur de talar om det de talar om. Också att hitta det som kan ses som uppfattningar: att förstå innebörder i intervjuerna.

Så småningom utkristalliserades följande tre uppdelningar och beskrivningskategorier:

**Praktiken som en plats för övning**

**Praktiken som en plats för att se samband och helhet**

**Praktiken som en plats att möta det nya och moderna**

## **6. Resultat av intervjuanalysen**

Efter det att jag har jämfört svaren i intervjumaterialet, som alltså handlar om praktikanternas uppfattningar om praktiken, har jag valt att i citaten visa på likheter och skillnader. Jag har strävat till att kategorierna är kvalitativt skilda från varandra. Genom det fenomenografiska analysarbetet påvisar jag genom olika citat praktikanternas uppfattningar om den genomförda praktiken ombord på fartyg. Dessa uppfattningar ligger till grund för beskrivningskategorierna. I citaten har de tre intervjuade benämnts som A, B och C. Jag har avsiktligt valt att ta med flera olika citat för att illustrera och fördjupa förståelsen och innebörden av de olika kategorierna. Med följande citat visar jag på hur de intervjuade studerande talar om och uppfattar genomförda säkerhetsövningar enligt avsnitt 3 och 4 i praktikboken, samt uppgifter tillhörande avsnitten 5 och 6 som handlar om arbetssäkerhet, inlärningsuppgifter, kompetenskrav och ledarskap.

### **6.1 Praktiken som en plats för övning**

Den ovan nämnda beskrivningskategorin handlar om övningar som exempelvis säkerhet, ombordorientering, förtrogenhet, säkerhet i arbetet, fartygsmaskinteknik och arbetsrutiner.

De intervjuades uppfattningar varierar i denna kategori beroende på fartygstyp och position ombord. De studerande talar om säkerhetsövningar i följande exempel:

A: ”Övningarna var brandövningar, livbåtsövningar och hur man lär känna båten, orientering ombord: söka upp vissa utrymmen, nödutgångar och gå igenom dem och veta var de är.”

C: ”Nej, vi har våra livbåtsövningar i princip såna vanliga ’släng ut dom där bara’. Just såna här SARTA och sånt diskuteras ju på sjösäkerhetscentrum. Lokalisera och testa operationer, det görs ju ombord lite nu och då, är du framåt och frågar styrmännen så får du komma med och prova såna där saker. Detsamma med brand, frågar man rätt person så får man komma med. Det görs ju lite nu och då sånt där som att testa grejor och sånt, visst det är upp till I-mäster att se till då du har praktikant ombord att han är med på övning såsom brandspjäll och sånt, då har du gått igenom uppgiften. I skolan går du igenom den teoretiskt, varför du har dom, du måste veta var dom är på båten.”

A: ”Ja, jag har varit både som branddykare och som gruppleddare, rökdykningsledare heter det, bådadera, men inte direkt som planerare av rökdykningsövningar eller brandövningar.”

B: ”På [fartygets namn] var jag med hela tiden, oftast som rökdykare. Jag var med på alla övningar och sen fick jag vara med på en ISM-auditering också, det var intressant. På det viset fick jag förtroendet för det. Men jag höll aldrig i trådarna för någon brandövning.”

Ombordorienteringen omfattar kännedom om fartygets säkerhetsutrusning, rutiner och direktiv under handledning av en eller flera handledare. Genomförda övningar och rutiner dokumenteras i praktikboken av praktikansvarig, handledare eller ansvarsperson. De intervjuade beskriver i dessa exempel sina uppfattningar om ombordorienteringen.

A: ”Vi har haft den när vi kommit ombord, den där säkerhetsvisningen när man varit ny ombord på fartyget. Jag tycker att den varit ganska bra.”

C: ”Det stämmer ju ganska bra egentligen överens, det är ju bara det att jag gick den, den där före jag började praktisera där när det är samma båt, så jag hade ingen speciell säkerhets- och ombordträning när jag kom dit som praktikant, men jag kommer inte ihåg vad det står där, vi gick ju igenom det nog ändå med styrman. Vi gick igenom lite smått och gott med chiefen, egentligen var det inte chiefen utan första mästaren. Lite små grejor som var mera brandmässigt, som vi inte har haft att göra med som elektriker, som blev när jag blev maskinist.”

B: ”Jaa, ombord tyckte jag att det var bra ordnat, som jag minns så var det dom där styrmännen som hade den här rundan och på [fartygets namn] så var det ett papper som man skulle fylla i frågor, svara på, samma sak på [fartygets namn] också, där hade dom också efter ett tag en uppföljning. De ställde frågor, de kontrollerade att man lärt sig något, det var som ett förhör efter en månad ungefär. Det tycker jag att var bra faktiskt. Nog var det sådant som man gått igenom i skolan också. Det börjar bli ett tag sedan man gick de där kurserna, svårt att minnas om det stämde överens till punkt och pricka.”

Den studerande skall genom förtrogenhetsövningar bekanta sig med fartyget genom olika fartygsdatauppgifter. Avsikten är att den studerande genom dessa övningar skall bli förtrogen med fartyget genom att detaljerat gå igenom och anteckna fartygets

identifikations- och utrustningsuppgifter. Fartygsdatauppgiften är en viktig del av skapandet av en helhetsbild av fartyget. Dessa intervjuexempel visar på de studerandes olika uppfattningar om förtrogenhetsövningarna ombord.

A: ”Nå, nog har man fått lite bättre hum om vad det handlar om, nu är det så att det är stor skillnad på vad det är för fartyg, som typ dom här vattensläckarna som ska skrivas upp hur många det är, helt omöjligt på en, inte omöjligt kanske, men det är en helt annan sak på ett passagerarfartyg. På en lastbåt så är det kanske en mänskligare uppgift där än på ett passagerarfartyg där det är så pass mycket mer.”

C: ”Nja, det beror ju lite på vad man skall jobba med som, det finns, det här det ger ju dig en liten uppfattning om lite dittan och dattan, men ändå så är det ju bara kort och koncist och vad det finns för grejor ombord och till hinna något mera. Det ger ju inte, du kan ju inte båten ändå fast du kan det här, fast du kan det utantill.”

A: ”Ja, det tycker jag att man skulle kunna ta upp, hur viktigt att man extra noga kollar utrustning och sånt där som man har, som man ska använda vid eventuell utryckning, man ska vara extra noga med att kontrollera detta, det tycker jag det varit ganska lite om, brandkursen var i sig nog men att det var ju mera när det händer, kanske lite mer information före det händer.”

B: ”Jag tycker det är tillräckligt faktiskt, vissa saker skulle man kunna ta bort till och med, sånt som har att göra med bryggan då.”

A: ”Nå, det är det att här har man kanske bättre möjlighet att just via simulator och sånt där öva just nödsituationer och sådant där, det kanske skulle vara och just kommunikation tycker jag att skulle vara mera övningar på mellan brygga och maskin och såna där saker och alla möjliga övningar i just, i fall det är så är det där märker man att kommunikation är en väldigt svårt att få att fungera och det är det nästan det viktigaste i dagens läge som jag har fått erfarenhet av det är kommunikation som är problemet när det är någonting.”

I utbildningsplanens och kursbeskrivningars förankring i STCW-konventionens fastställda kompetensområden som en vaktmaskinmästare bör kunna ingår detaljerade bestämmelser om säkerhet i arbetet och tillämpning av arbetsrutinerna samt fartygsmaskinteknikdelen. (HA 9050 MT 2006, s. 1-6). Övningsuppgifterna kan utföras under fartygsförlagd utbildning och praktik. Dessa uppgifter är beskrivna i praktikbokens del 5 under rubriken reparations- och underhållsarbeten. De intervjuade gav uttryck för exempelvis följande erfarenheter:

B: ”Jo det har jag fått, det funkade bra faktiskt också, före vi gick ner i nån tank eller sånt så visade dom hur den här gasmätaren fungerade och att det skulle ventileras ordentligt och sånt. Så det funkade bra.”

A: ”Ja, vi hade handledning. Det kom ganska sent i mitt fall för jag jobbade på fartyg som var i drift dygnet runt. Det blev i slutet på utbildningen. Det är ju helt klart att det skulle man ju kunna ha lite mera praktiska övningar på t.ex. på skolfartyget. Det tycker jag absolut. Det är egentligen sådant som man kan lära sig i skolan. Det kan man lära sig i skolan till stor del för att känna sig säker sedan när man kommer på

jobb, för det kan ju vara så att man är lite osäker, det är ändå mycket nytt när man går ut.”

B: ”Jag fick vara med, på [fartygets namn] var jag med på en kolvhalning, tre kolvar, på [fartygets namn] så var det en hel kärra, dom hade den isär när jag kom på så jag fick vara med och rengöra, först och främst och så plocka ihop allt, spel, kolla lager och sånt, se skicket på dom och sen var det kugghjul och bränslepumpar, spridare. Så där har jag fått gå igenom och vara med om mycket tycker jag.”

C: ”Praktikanterna får vara med och undersöka, felsöka i system. Men just såna här stora saker som infasning och sånt så det undviks att göras på (fartygets namn), speciellt när det är så stora grejor och det blir så mycket problem om de säger stopp där.”

A: ”Ja här finns ju att styra allt dom här, köra dom här motorerna via skärmar som sånt där, annars så tycker jag det är ganska dåligt. Man har ju egentligen inte haft praktik som gått ut att vara liksom att man ska leda någon, man ska också vara ledare i det för jobbet för den som är under en. Det tycker jag vi haft väldigt lite om. Det har man inte i princip fått öva någonting alls.”

## **6.2 Praktiken som en plats för att se samband och helhet**

Följande intervjuavsnitt förmedlar de studerandes uppfattningar om att se samband mellan teori och övningar under skoltiden och ombord på fartygen som praktikant. Praktiken ombord på fartygen är ett konkret sätt för den studerande att själv tillämpa och omsätta teori i den praktiska verksamheten. Genom att de studerande ställs inför olika uppgifter är det nödvändigt för dem att pröva sin kunskap och uppöva en nödvändig kritisk förmåga och ett reflekterande tänkande gentemot sitt eget handlande och sina lärandeprocesser. De studerande gav uttryck för att se samband och helhet genom följande exempel:

A: ”Ja, det väl en bra tid före man började liksom bearbeta allt, före man visste om man fått allt eller inte, man fick ju gå och fråga sen senare, alltid såna där uppgifter som man kom på hur var det riktigt med det här. Det är alltid mycket när det är nytt.”

B: ”Dom berättade att dom fanns och visade mig var mapparna var och så och tillsammans med handledaren gick jag inte igenom dom direkt, innehållet, det kommer mera i samband med att man gjorde något då vid bunkring och sånt då framgick det där.”

”Ja, det går liksom automatiskt, inte ägnas någon tid att gå igenom de här lagstiftningarna utan kom i och med att man gjorde något.”

C: ”Det är så viktigt det, det är en självklarhet att det är så viktigt. Det är en säkerhet, om det händer något så måste du veta precis hur systemen är och var du skall stänga av och var det läcker vatten och var får jag pumpa ut, och vad får jag pumpa ut. Du får ju pumpa ut vad som helst om du är i livsfara. Ja just sånt där, det där är en viktig grej. Det här skall nog praktikanterna ha koll på, varför det är så där.”

C: ”De flesta som jag vet om kommer i samband med övningar och sånt. Inte direkt diskussion med någon ombord hur det är, det görs saker och ting, det kommer efter hand. Mest med övningar.”

### 6.3 Praktiken som en plats att möta det nya och moderna

Praktikanten möter ombord på fartygen en fartygsspecifik yrkesidentitet och bekantar sig med en ny teknikkgeneration. Ur intervju svaren kan vi utläsa hur betydelsefull praktiken är för att de kunskaper som inlärts i skolan överförs från teori till praktisk kunskap.

A: ”Det är viktigt att man far ut på sjön och jobbar, att man ser hur det går till och hur det är, det är det viktigaste tycker jag. Det finns jättemycket som man inte kan lära sig som man kan lära sig i skolan direkt, man får mycket från de där äldre, erfarenhet, den är mycket viktig tycker jag. Att man kan ta erfarenheten tillvara, så behöver man inte göra samma misstag själv som någon annan gjort. Teoretiskt där inte så går det att teoretiskt utföra ett jobb på ett visst sätt men praktiskt så är det svårare, det är oftast stor skillnad. Ibland kan det vara så att det är mycket enklare, praktiskt också. Kanske måste göra en massa beräkningar utan det går bara att göra bara, att byta något är bara att se vad det står på den gamla komponenten.”

A: ”Ja, intressant fråga, teorin omfattar ju otroligt mycket, praktiken blir det ju kanske lite mindre vidd på sen när man börjar jobba liksom, det är ju handledd praktik ombord så det blir lätt på vissa båtar så att man gör vissa uppgifter och det kanske blir den där bredden som i teorin, man gör alla arbeten så där liksom praktiskt, man nog har gått igenom i teorin, det går inte att göra så, det kommer aldrig sådana uppgifter inom en viss tid, man inte jämföra heller med teorin. Teoridelen är ju mycket större, man går ju igenom mycket mera än vad man kanske under en praktiktid utför tycker jag i alla fall.”

B: ”Ja, vi har gått igenom det, men det mesta har jag lärt mig ombord. Det är så länge sedan, man har haft de här, gått igenom det i skolan så man har hunnit glömma. Det mesta har kommit ombord.”

B: ”Det var just det där att praktiken var det praktiskt och när man gått igenom alla komponenter i skolan också lite så det var i skolan också, lite så det var först ombord som man lärde sig se helheten, i skolan var det komponenter och jag hade lite erfarenhet före jag började studera så var det väl lite svårt i början att koppla ihop det före man varit ombord och fått den här praktiken, så att man kunde sätt ihop alltihopa då så.”

C: ”Ja men den är ju inte sådär att den är precis perfekt från första början och långt ifrån ändå, men visst, i det stora hela så finns det koppling mellan just när man ser på dom här huvudmaskinerna och hjälpmaskinerna för det är mest de som vi pratar om, det här andra systemen, ja visst separatorer och sånt diskuteras, här under reparations och underhållsuppgifter inom dom områdena. Nog är det väl ganska, felet är väl bara

att skolans teori är så himla gammal jämfört med det som finns på båtarna.”

## 7. Sammanfattning av resultat

På basen av intervjuerna i studien beträffande beskrivningskategorin praktiken som en plats för övning framkommer det klart och tydligt att när praktikkanten inleder sin praktik genomförs säkerhetsövningar ombord under handledning av ansvarigt befäl. Främst har det varit obligatoriska brandövningar och livbåtsövningar samt den obligatoriska ombordorienteringen. Dessa övningar är krav som beskrivs i STCW-konventionen. Övningarna ombord visar på att de utförs i enlighet med ombordorganisationens direktiv och fartygets ISM-manual (International Safety Management Code). Dessa genomförda regelbundet återkommande säkerhetsövningar möjliggör också att praktikanten i nödsituationer kan handla rätt och känner till var han skall infinna sig vid olika alarmsituationer. Praktikanten bekantar sig således med säkerhets- och övrig utrustnings placering och dess användning. Ombordorienteringen ger en möjlighet att integrera den kunskap han tillägnat sig i skolans säkerhetsövningar, som genomförs vid Ålands sjösäkerhetscentrum. I beskrivningskategorin gällande praktiken som en plats för övning lade jag märke till att att praktikanterna har tilldelats uppgifter i olika ledande funktioner som rökdykningsledare och rökdykare, men emellertid inte som ledare eller planerare av rökdyknings- eller brandövningar. Vissa aktiviteter utelämnas som exempel kontroller av utrustning före uttryckning eller övning samt att lokalisera och testa radartransponder och nödsändare som används vid akuta larm till sjöss. De intervjuade nämner att de är beroende av att ha kontakt med rätt person ombord för att få vara med på sådana aktiviteter.

Förtrogenhetsövningarna ombord visar på att de studerande får en viss överblick över fartyget. Det framkommer i intervjuaren att det är en omfattande uppgift. Dessa övningar ger en uppfattning om fartygets räddnings-, brandbekämpnings-, lasthanterings-, navigations- och radioutrustning, över fartygets dimensioner, kapacitet samt uppgifter om huvudmaskinen. Det förefaller i svaren att fartygstypen har betydelse för hur noggrant praktikanterna kan sätta sig in i fartygsuppgifterna. Ombord på passagerarfartyg är det en mer omfattande uppgift än på ett lastfartyg. Av intervjuaren under kategorin övning kan jag utläsa att praktikanterna uppfattar att de i säkerhetsövningarna omsätter sitt säkerhetskunnande, som de har övat och lärt, i praktiken. Däremot kan jag inte finna uppfattningar om motsvarande samband när det gäller förtrogenhetsövningarna. De intervjuade praktikanterna har efterfrågat fartygsdatauppgifter av befälet, de har sökt i mappar och funnit uppgifter i fartygets kontrollrum, som helhet verkar övningarna åskådliggöra en ungefärlig genomgång av vad det finns för utrustning ombord.

I intervjuaren framkommer att beträffande säkerhet i arbetet har handledarna haft genomgång av säkerhetsmoment innan praktikanten utfört uppgifter i slutna utrymmen, t.ex. i en tank. Praktikanterna beskriver sina uppfattningar om arbetsrutinerna som varierande. En viss kritisk uppfattning kan ses när det gäller kommunikation mellan brygga och maskinrum. Det påpekades att sådana övningar behövs det mer av, både i skolan och ombord på fartygen. Behov finns för flera

övningar i att upprätthålla en säker maskinvakt. I svaren framkom det också att en del praktiska övningar inom maskinteknikdelen har utförts föredömligt ombord. Eltekniksidan däremot är ett delområde som praktikanterna borde få lära sig mer om, både ombord och i skolan. Inom kategorin övningar så verkar säkerhetsövningarna fungera bra. Däremot så kan förtrogenhetsövningarna och fartygsmaskindelen förbättras under handledning ombord. De studerande uppmärksammar att det skulle kunna genomföras fler praktiska övningar i skolan, speciellt omnämns övningar inom eltekniken.

I studiens beskrivningskategori ”praktiken som en plats att se samband och helhet” framgår att praktikanterna under praktiken bearbetar sina teoretiska kunskaper i praktiska sammanhang. De uttrycker hur viktigt det är att de vet varför de olika reglerna finns och hur systemen är uppbyggda. Det här visar på att de kunskaper som lärts in under den teoretiska undervisningen i skolan efter hand omsätts i praktiska handlingar och förståelse för den utförda uppgiften. Uppfattningarna i denna beskrivningskategori bekräftar att praktikanternas teoretiska och praktiska erfarenheter bildar ett betryggande utgångsläge för den behörighetsgivande vaktmaskinmästarkompetensen.

Kategorin ”praktiken som en plats att möta det nya och moderna” visar på hur viktigt det är för praktikanterna att få omsätta sina kunskaper i praktisk handling. Det framgår att praktikanterna möter det nya och moderna ombord tillika som de möter erfarna och kompetenta befäl. På basis av praktikanternas uppfattningar i intervjusvaren är det under praktikperioderna eller sommarjobbet som de teoretiska kunskaperna omsätts i praktiska erfarenheter. Dessa erfarenheter och kunskaper ligger till grund för nya perspektiv på den teori som inhämtats i skolmiljön. Jag lägger märke till att praktikanterna ger skiftande uttryck gällande de teoretiska studierna i skolan. Dessa framställningar kan visa på att de studerande inte ännu uppnått en helhetsbild av arbetsuppgifterna och yrket som helhet.

I denna studie visar jag på att de intervjuade praktikanternas uppfattningar om praktiken ger en bild som står i samstämmighet med beskrivningen i utbildningsplanen:

*”Målsättningen för praktik och fartygsförlagd utbildning är att den studerande erhåller en mångsidig bild av centrala arbetsuppgifter inom sitt kommande yrkesområde samt en generell arbetslivserfarenhet. Praktiken och den fartygsförlagda utbildningen skall vara så utformad att centrala yrkesämnen åskådliggörs och därigenom stöder studieavsnitten.”*

Praktikanterna förvärvar en mångsidig bild inom sitt kommande yrkesområde till följd av det praktiska arbetet och genom de olika praktiksituationerna, de ser sambanden i praktik och teori och inte endast genom en studiesituation. Praktikanterna får en grundligt och kunskapsrikt sätt att se på sitt yrkesområde, de får mera insikt, vilket innebär förändring och tolkning, som gör att de ser nyttan med övning och praktik. I intervjusvaren lade jag märke till att praktikanterna ger uttryck för ett fördjupat och realistiskt ställningstagande till sina studier och praktiken ombord på fartygen, de utvecklas därtill som personer. I viss mån kan praktikanterna ge likvärdig syn på övningar och praktikuppgifter, men det förekommer också olika variationer.

Sammanfattningsvis så inleds praktiken med säkerhetsövningar, men praktikanterna

kan efter hand tilldelas uppgifter i ledande funktioner. Förtrogenhetsövningarna erbjuder till en viss överblick över fartyget, men anses vara en omfattande uppgift. Fartygstypen verkar ha betydelse för hur noggrant praktikanterna kan sätta sig in i fartygsuppgifterna. Praktikanterna omsätter sitt säkerhetskunnande i praktiken och till arbetsövningarna hör en genomgång av olika säkerhetsmoment i arbetet. De studerande har en kritisk uppfattning om kommunikationen mellan brygga och maskinrummet, och påpekar att kommunikationsövningarna kan utvecklas i skolan och ombord. Inom maskinteknikdelen har praktikanterna fått delta i sedvanliga maskinarbeten, däremot önskas förbättrade möjligheter till praktik inom eltekniksidan. Praktikanterna efterlyser också fler praktiska övningar i skolan i ämnet elteknik. De tre intervjuade bekräftar att de tillägnat sig förståelse för fartygsspecifika sjöfartsregler- och system samt omsatt sina teoretiska kunskaper i praktiska handlingar ombord på fartygen under handledning.

## 8. Diskussion

Med praktisk kunskap menas sådan kunskap med vilken man erhållit erfarenheter i verkliga problemlösningssituationer, och att man i allmänhet tar den kunskapen i bruk endast i sådana situationer. Praktisk kunskap är privat, sammanhangs- och situationsbunden. Den uppstår och blir bäst synlig i sådana konkreta lägen och verksamhetsmiljöer där den förvärvats. Expertens praktiska kunskap är ljudlös, stillsam och förblir ofta även omedveten, men blir åtminstone delvis synlig genom automatisering av beslut och komprimering av olika verksamhetsskeden. (Jernström, Säljö 2004, s. 95).

En modell för färdighetstillägnelse består av fem olika stadier som nybörjare, avancerad novis, kompetens, skicklighet och expertis. För att kunna se hur våra inarbetade färdigheter är tillägnade genom handhavande av föremål och situationer, och hur dessa färdigheter i sin tur bestämmer hur föremål och situationer framträder som något som kräver att vi reagerar, så måste vi beskriva hur vårt förhållande till världen transformeras när vi tillägnar oss en färdighet. (Nielsen, Kvale, 2000, s. 68).

För att kunna svara mot utmaningarna i arbetslivet krävs det omfattande integrering:

- a) lärandet av generella färdigheter måste integreras med lärandet av yrkesspecifika kunskaper och färdigheter
  - b) lärandet av teori och självreglering måste integreras
  - c) arbete och lärande måste integreras
  - d) det konkreta måste integreras med abstrakt tänkande i lärandet.
- (Jernström & Säljö, 2004, s. 99).

Under arbetet med denna studie observerade jag att citaten väl överensstämmer med de intervjuade praktikanternas uppfattningar om kunskap, praktik och yrkesfärdigheter. Jag har genom denna studie beskrivit, analyserat och tolkat hur praktiken framstår för de intervjuade praktikanterna och hur de uppfattar den genomförda praktiken utgående från praktikbokens uppgifter och erfarenheter från skolundervisningen. Den kvalitativa intervjumetoden gav mig möjlighet att gå på upptäcktsfärd för att se samband mellan teori och praktik. Jag fick följa med på en

fiktiv ombordresa utgående från praktikbokens uppgifter, som genomförts ombord på fartyg under handledning och enligt gällande bestämmelser. Intervjuerna gav mig också en inblick i de teoretiska studierna inom utbildningsprogrammet. De intervjuade hade olika skolbakgrund från andra stadiet, såsom yrkesskola, sjömansskola och gymnasium, detta avspeglas som uttrycksfulla inslag och skillnader i intervjuvaren.

Den kvalitativa intervjusituationen kan allmänt uppfattas som en språklig händelse, jag däremot betraktade intervjuerna som ett vanligt samtal där vi utgick från praktikbokens olika delområden. Det var först vid bearbetningen av intervjuerna som jag konfronterades med det som jag från början tagit för givet, nämligen att jag hade klart för mig vad de intervjuade talade om. Under den tidsperiod som jag enbart lyssnade på bandinspelningarna och försökte transkribera orden till text så var min ständigt återkommande fråga, vad talar de om och vad säger de egentligen. Framför allt var det brydsamt att förstå innebörden, speciellt då vi tillsammans använt oss av ett vardagligt språk där både gester och kroppsuttryck gissningsvis haft betydelse.

Bandinspelningarna fungerade bra som registreringsmetod, skulle enbart anteckningar tillämpats så förmodar jag att mina egna värderingar och ord skulle haft en mer framträdande roll i materialet. Den fenomenografiska ansatsen passar bra i denna studie tack vare att den ger öppningar till förståelse för praktikanternas upplevelser och perspektiv på praktiken, hur praktiken framstår, och inte hur något i praktiken och den teoretiska skolundervisningen egentligen är. Jag har lämnat öppet för läsaren att fritt tolka denna studie där de intervjuade får framträda okonstlat.

På basen av intervjuerna och genom min analys av de tre intervjuades framställningar, samt utgående från de uppdelningar och beskrivningskategorier som definierades i den fenomenografiska analysprocessen och tolkningen av intervjuvaren, har jag kommit fram till att det är begrepp som övning, se samband, helhet och plats, kontakt med det nya och moderna som är återkommande och det de intervjuade talar om. Detta har jag visat på i studien av praktikanternas uppfattning om vad de förväntas lära sig under fartygsförlagd utbildning och praktik.

Dessa uppfattningar eller förställningar kan då fungera som bakgrundsmaterial till analys, breddning, förbättring och utveckling av bedömningsfrågor i en blankett för utvärdering av studerandes erfarenheter av fartygsförlagd utbildning. De tre intervjuade praktikanternas uppfattningar om vad de kan lära sig under den fartygsförlagda praktiken kan också ligga till grund för utveckling av handledning och integration mellan praktik och skolundervisning. Kopplingen mellan teori och praktik kan med fördel utvärderas och tas med i framtida utveckling inom maskinteknikprogrammets utvärderingsplanering. Jag hoppas att jag får fortsatt möjlighet till att analysera intervjuerna för fler beskrivningskategorier och utveckling av studien. En liknande studie om några år rekommenderas. Slutligen: Jag hoppas att dessa tre intervjuades intryck bidrar till förståelsen för den fartygsförlagda praktiken och att denna studie kan vara användbar för läsaren.

## Litteraturförteckning

Arvidsson, Iréne. (2007). *Kursutvärdering – en komplex väv med många perspektiv. En fokusgruppstudie av studenters uppfattningar.*  
Borås: Högskolan i Borås.

Backman, Jarl. (1985). *Att skriva och läsa vetenskapliga rapporter.*  
Lund: Studentlitteratur.

Carlström, Inge & Carlström Hagman Lena-Pia. (2006). *Metodik för utvecklingsarbete och utvärdering (5:e rev uppl).*  
Lund: Studentlitteratur.

Eriksson, Inger. (1999). *Lärarens pedagogiska handlingar. En studie av lärares uppfattningar av att vara pedagogisk i klassrumsarbetet.*  
Uppsala: Uppsala University Library.

Högskolan på Åland. (2006). *Fartygsförlagd utbildning.*  
(Kursbeskrivning M401010).

Högskolan på Åland. (2006). *Utbildningsplaners och kursbeskrivningars förankring i STCW 95-konventionens krav.*  
(Kvalitetsledningssystem dokument 9050 MT). [http://www.ha.ax/files/9050\\_MT.pdf](http://www.ha.ax/files/9050_MT.pdf)

Högskolan på Åland. (2006). *Tillägg för specifika krav vid extern utvärdering av utbildningsprogram.*  
(Kvalitetsledningssystem, dokument 9000 MT). <http://www.ha.ax/text.con?iPage=160>

Högskolan på Åland. (2006). *Studerandes utvärdering av fartygsförlagd utbildning.*  
(Kvalitetsledningssystem, dokument 9090 MT). [http://www.ha.ax/files/9090\\_MT.pdf](http://www.ha.ax/files/9090_MT.pdf)

Högskolan på Åland. (2000). *On board Training Record Book for Certification as Engineer Officer on the Operational Level.*

Högskolan på Åland. (2006). *Utbildningsplan för utbildningsprogrammet för maskinteknik vid Högskolan på Åland.* [http://www.ha.ax/files/9060\\_MT.pdf](http://www.ha.ax/files/9060_MT.pdf)

Jernström, Elisabet & Säljö, Roger. (2004). *Lärande i arbetsliv och var dag.*  
Jönköping: Brain Books.

Kvale, Steinar. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun.*  
Lund: Studentlitteratur.

Larsson, Staffan. (1986). *Kvalitativ analys – exemplet fenomenografi.*  
Lund: Studentlitteratur.

Linderoth, Karl & Meland, Robert. (2001). *Styrd praktik, fungerar den som förväntat? Incorporated work practice, does it meet its demands?*  
(Examensarbete). Göteborg: Chalmers tekniska högskola.

Myrskog, Gunilla. (1997). *Lärarstuderandes tankar om inläring*. Åbo: Pedagogiska fakulteten Åbo Akademi.

Nielsen, Klaus & Kvale, Steinar. (2000). *Mästarlära. Lärande som social praxis*. Lund: Studentlitteratur.

Svensson & Starrin. (1996). *Kvalitativa studier i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur.

Uljens, Mikael. (1997). *Didaktik*. Lund: Studentlitteratur.

Vedung, Evert. (1998). *Utvärdering i politik och förvaltning*. Lund: Studentlitteratur.

Sjöfartspolitiskt program för Åland 1999.  
Mariehamn: Landskapsstyrelsen.

Sjöfartsbranschens rekommendation för verkställande av handledd praktik och lärande i arbete 1999.

Sjöfartsverkets författningssamling SJÖFS 2007:11.  
[http://www.sjofartsverket.se/upload/SJOFS/2007\\_11.pdf](http://www.sjofartsverket.se/upload/SJOFS/2007_11.pdf) (hämtad 14.06.2007).

Uppföljningsbok för handledd praktik STCW III/1 Vaktmaskinmästare.

Asyali, E., Saatcioglu, O, Cerit, A.G. (2006). Cooperative learning and teamwork effectiveness: impacts of education period on cadets.  
Dokuz Eylül School of Maritime Business and Management, Turkey.  
IAMU Journal 7 2006.

## Bilaga 1

### Intervjuguide

**Fråga:** Vad lärde du dig av säkerhets- och ombordorienteringen? På vilket sätt överensstämmer fartygets säkerhetsintroduktion med den säkerhetsutbildning du genomgått före ombordpraktiken inleddes? Vem handledde dig i den obligatoriska fartygsspecifika säkerhets- och ombordorienteringen?

Vad kunde främja säkerhetsintroduktionerna i skolan och ombord? Deltog du i brandsläcknings- och räddningsövningar samt tilldelades uppgifter i alarmlistan?

Avsnittet handlar också om uppgifter om fartyget, syftet är att praktikanten skall få en noggrann orientering av fartyget samt detaljerade identifikations- och utrustningsuppgifter.

**Fråga:** Vad lärde du dig av uppgiften fartygsdata? Gav uppgiften dig en helhetsbild över fartyget? Har du i skolans undervisning bekantat dig med fartygs identifikations- och utrustningsuppgifter?

**Fråga:** Fick du en genomgång av säkerhet i arbetet? Vad lärde du dig? På vilket sätt fick du öva dig i att ge över och ta emot vakten? Hade du under handledning möjlighet att utföra de till vakthållningen hörande uppgifterna? Vad lärde du dig? Har du övat vakthållningsuppgifter i maskinrumssimulator före praktiken samt åtgärder vid blackout och nödsituationer?

Hur lärde du dig övergång från automatstyrning av samtliga system till manuell styrning ombord? Vad händer om vaktmaskinmästaren inte har kompetens? Har du i skolans undervisning bekantat dig med dessa system? Känner du till systemen med upprätthållande av maskindagbok och kladdar samt användande av manualer och fartygets ISM-system? Lärde du dig förordningar och system i skolan före praktiken inleddes?

På vilket sätt handleddes du ombord i uppgifterna att göra maskinerna klara för avgång till sjöss samt i användandet av huvud- och hjälpmaskiner? Även planerade underhållsåtgärder samt föreskrifter gällande pumpar, pumpledningar och bunkrings-systemet? Varför är det så viktigt att ha kunskaper om användande av systemen för att pumpa bilgevatten, bränsle, ballast och lastfunktioner samt kunskaper om MARPOL-konventionen? Har du tillräckliga förkunskaper från skolan för att kunna utföra dessa uppgifter på ett säkert sätt ombord på ett fartyg?

Vad lärde du dig under reparations- och underhållsarbetet ombord? Beskriv olika service- och underhållsarbeten som du deltagit i t.ex. på huvud- och hjälpmaskin, pannor och aggregat. Överensstämmer den teoretiska kunskap du har fått i skolan med praktiken? Kopplingen mellan teori och praktik?

Uppgifter som handlar om användandet av elektriska och elektroniska system samt kontrollsystem.

**Fråga:** Har du under din handledda elpraktik ombord under handledning fått ta del av relevanta handböcker, samt hur ritningar och instruktioner är placerade? Kan du använda dessa? Har du övat följande i maskinrumssimulator: start, fasning och koppling till nätet av växelströms- eller annan generator, samt hur man startar, kopplar och byter växelströms- eller annan generator?

Hur fick du praktisk erfarenhet av dessa uppgifter ombord? Fick du öva dig i service- och underhållsarbeten på elektrisk apparatur?

**Fråga:** Hur har du fått kännedom om nationella och internationella lagstiftningar och konventioner? Handleddes du i dessa frågor ombord?  
Var den undervisning du fått i dessa frågor på skolan tillräcklig för den handledda befälspraktiken? Ge exempel på vad du lärde dig under den handledda praktiken som du inte lärde dig i skolan.