

Vedlegg til notat om bruken av Skulebas

Vedlegg 1



**Sjøfartsdirektoratet**  
Norwegian Maritime Authority

# Emneplan

Matrosfaget, fag til fordypning og praksis.  
STCW A-II/4 & A-II/5



**NIS//NOR**

Versjon 0.1 Godkjent av Sjøfartsdirektoratet 28.03.2014

*Sammen for økt sjøsikkerhet i rent miljø*

## Innhold

### 1. Introduksjon

.....  
3

#### 1.2. Bruk av læreplanen

..... 3

#### 1.3. Planens omfang:

..... 3

##### 1. I forhold til STCW seksjon A, og eventuelle nasjonale tilleggskrav.

..... 3

##### 2. Lokaler

..... 3

##### 3. Utstyr

..... 3

#### 1.4. Krav til planlegging av opplæringen

..... 3

#### 1.5. Evaluering av opplæringen

..... 3

### 2. Planens innhold:

.....  
4

#### 2.1 Navigering på støttenivået Opplæring og bedømmelse ferdighets sertifikat brovakt tabell A-

II/4..... 4

2.2 Navigering på støttenivået opplæring og bedømmelse av kompetanse for matros iht. tabell A-II/5	6
2.3 Lasting, lossing og stuing på støttenivået	8
2.4 Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord på støttenivået	9
2.5 Vedlikehold og reparasjoner på støttenivået	13

## **1. Introduksjon**

### **1.2. Bruk av læreplanen**

Læreplanen er et felles dokument for alle læreinstusjoner i Norge som gir utdanning på TP2Mar (VG2 maritime fag ). Planen skal sikre at den enkelte tilbyder av denne utdanningen, gir lik opplæring innenfor emnet.

Læreplanen setter bestemmelser for hvilke emner det skal gis opplæring i, og gir også generelle råd til utstyr og læringsressurser som skal være til rådighet for å gi denne utdanningen. Planen danner grunnlaget for den enkeltes tilbyder planlegging av undervisning og gjennomføring av kurset.

### **1.3. Planens omfang:**

#### **1. I forhold til STCW seksjon A, og eventuelle nasjonale tilleggskrav.**

Læreplanen omfatter de krav som stille i henhold til STCW konvensjonens kapittel A-II/4 & A-II/5

## 2. Lokaler

Det skal være tilfredsstillende undervisningslokaliteter for opplæringen og det skal gis tilgang til lokaliteter, som muliggjør at den enkelte elev/lærling kan arbeide med emnene som er beskrevet i planen.

## 3. Utstyr

Det skal være tilfredsstillende utstyr for opplæringen og den enkelte elev/lærling, skal gis adgang til utstyr, slik at kursplanens emner kan gjennomføres.

### 1.4. Krav til planlegging av opplæringen

Det skal lages en fremdriftsplan for opplæringen som har en detaljeringsgrad slik at elev/lærling kan planlegge sine læringsaktivitet for opplæringsperioden.

### 1.5. Evaluering av opplæringen

Den enkelte tilbyder plikter å dokumentere den enkelte elev/lærlings kompetanse i forhold til læreplanens mål.

## 2. Planens innhold:

### 2.1 Navigering på støttenivået «Opplæring og bedømmelse ferdighets sertifikat brovakt tabell A-II/4»

<i>Kolonne 1</i>	<i>Kolonne 2</i>	<i>Kolonne 3</i>	<i>Kolonne 4</i>	<i>Kolonne 5</i>	<i>Kolonne 6</i>
<i>Kompetanse</i>	<i>Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Opplæring i skole/bedrift</i>	<i>Timetall i skole</i>	<i>Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kriterier for evaluering av kompetanse</i>

Styre skipet og etterkomme rorkommando, også på engelsk	Bruk av magnetisk kompass og gyrokompass	x	x	5	Bedømmelse av prestasjoner fra  1. praktisk prøve, eller  2. godkjent erfaring fra tjeneste eller  3. godkjent erfaring fra opplæring på skip	Det holdes en stø kurs innenfor akseptable grenser, idet det tas hensyn til det området der navigeringen foregår og de rådende sjøforholdene. Endring av kurs skjer mykt og kontrollert  Kommunikasjonen er klar og konsis til enhver tid og ordrer bekreftes i tråd med godt sjømannskap
	Rorkommandoer	x	x	5		
	Veksling fra selvstyring til manuell styring og omvendt		x			

<p>Holde forsvarlig utkikk ved bruk av syn og hørsel</p>	<p>Ansvarsområder for en utkikk, herunder rapportering av omtrentlig peiling av et lydsignal, lys eller annet  objekt i grader eller punkter</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>15</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. praktisk prøve, eller</li> <li>2. godkjent erfaring fra tjeneste eller</li> <li>3. godkjent erfaring fra opplæring på skip</li> </ol>	<p>Lydsignaler, lys og andre objekter</p> <p>oppdages omgående og deres omtrentlige peiling grader eller punkter, rapporteres til vaktoffiseren</p>
--	--	----------	----------	-----------	---	---

Bidra til å overvåke og kontrollere en trygg vakt	Skipstermer og definisjoner	x	x	4	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent erfaring fra tjeneste eller godkjent erfaring fra opplæring på skip	Kommunikasjonen er klar og konsis, og det bes om råd/avklaring fra vaktoffiseren når informasjon eller instruksjoner på vekten ikke forstås entydig  Vaktskifter og vakthold skjer i tråd med anerkjent praksis og anerkjente prosedyrer	
	Bruk av passende interne kommunikasjons- og alarmsystemer		x				
	Ferdighet i å forstå ordrer og å kommunisere med vaktoffiseren om forhold som berører vaktholdspliktene			x			
	Prosedyrer for vaktskifter og vakthold	x	x	2			
	Informasjon som kreves for å opprettholde en trygg vakt						
	Grunnleggende prosedyrer for miljøvern	x	x	4			
		x	x	2			



Betjene nødutstyr og anvende nødprosedyrer	Kjennskap til plikter i nødssituasjoner og alarmsignaler	x		4	Bedømmelse av prestasjoner ved demonstrasjon og fra godkjent erfaring fra tjeneste eller godkjent erfaring fra opplæring på skip	De første tiltakene etter oppdagelsen av en nødssituasjon eller unormal situasjon er i samsvar med etablert praksis og etablerte prosedyrer  Kommunikasjonen er klar og konsis til enhver tid og ordrer bekreftes i tråd med godt sjømannskap  Integriteten til nødvarslingssystemer opprettholdes til enhver tid
	Kjennskap til lys- og røyknødsignaler, satellittnødpeilesendere og radartranspondere	x				
	Hvordan unngå falske nødvarsler, og tiltak som skal iverksettes ved tilfeldig aktivering		x			

## 2.2 Navigering på støttenivået opplæring og bedømmelse av kompetanse for matros iht. tabell A-II/5

<b>Kolonne 1</b>	<b>Kolonne 2</b>	<b>Kolonne 3</b>	<b>Kolonne 4</b>	<b>Kolonne 5</b>	<b>Kolonne 6</b>
<b>Kompetanse</b>	<b>Kunnskap, forståelse og dyktighet</b>	<b>Opplæring i skole/bedrift</b>	<b>Timetall i skole</b>	<b>Metoder for å demonstrere kompetanse</b>	<b>Kriterier for evaluering av kompetanse</b>

Bidra til en sikker brovakt	<p>Ferdighet i å forstå ordrer og kommunisere med vakthavende offiser om forhold som er relevante for plikter i forbindelse med vakthold</p> <p>Framgangsmåter ved vakt, avløsning og vaktskifter</p> <p>Informasjon som kreves for å opprettholde en sikker brovakt</p>	<p></p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p></p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra erfaring fra tjeneste eller praktisk prøve</p>	<p>Kommunikasjonen er klar og konsis</p> <p>Vakt og vaktskifter utføres i samsvar med anerkjent praksis og framgangsmåter</p>
-----------------------------	--	---------------------------	----------------------------	---------------------------	--	---

<p>Bidra til å legge til, ankre og andre fortøyningsoperasjoner</p>	<p>Praktisk kjennskap til fortøyningsystem og tilhørende framgangsmåter, herunder:</p> <p>1) funksjonen til fortøyning og slepelinor og hvordan hver enkelt line fungerer som del i et helt system</p> <p>2) kapasitet, sikker arbeidsbelastning og bruddstyrke på fortøyningsutstyr, herunder fortøyningswire, syntetiske liner og fiberliner, vinsjer, ankerspill, gangspill, pullerter, halegatter og pullere</p>	<p>x</p> <p>x</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>4</p> <p>4</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. godkjent erfaring fra tjeneste</li> <li>2. praktisk opplæring</li> <li>3. undersøkelse</li> <li>4. godkjent erfaring fra opplæring på skip</li> <li>5. godkjent relevant simulatoretrening</li> </ol>	<p>Operasjoner utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis og driftsinstrukser for utstyr</p>
---	--	-------------------	----------------------------	-------------------	--	--

	<p>3) prosedyrene og rekkefølgen av hendelser for å gjøre fast og løsne fortøyning og slepelinjer og wire, herunder slepetau</p> <p>4) prosedyrene og rekkefølgen av hendelser ved bruk av anker i forskjellige operasjoner</p> <p>Praktisk kjennskap til prosedyrene og rekkefølgen av hendelser knyttet til fortøyning til en bøye eller bøyer</p>	x	x	4		
--	--	---	---	---	--	--

### 2.3 Lasting, lossing og stuing på støttenivået

<i>Kolonne 1</i>	<i>Kolonne 2</i>	<i>Kolonne 3</i>		<i>Kolonne 4</i>	<i>Kolonne 5</i>	<i>Kolonne 6</i>
<i>Kompetanse</i>	<i>Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Opplæring i skole / bedrift</i>		<i>Timetall i skole</i>	<i>Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Bidra til håndtering av last og forråd	<p>Kjennskap til prosedyrer for trygg lasting, lossing, stuing og sikring av last og forråd, herunder farlige, risikofylte og skadelige stoffer og væsker.</p> <p>Grunnleggende kjennskap til og forholdsregler som skal følges i forbindelse med bestemte typer last og identifisering av IMDG-merking</p>	x	x	8	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 praktisk opplæring</p> <p>.3 undersøkelse</p> <p>.4 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p>	<p>Operasjoner med last og forråd utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis og driftsinstrukser for utstyr</p> <p>Håndtering av farlig, risikofylt og skadelig last eller forråd utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis</p>

		x	x	8	.5 godkjent, relevant simulatortrening	
--	--	---	---	---	---	--

#### 2.4 Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord på støttenivået

<i>Kolonne 1</i>	<i>Kolonne 2</i>	<i>Kolonne 3</i>	<i>Kolonne 4</i>	<i>Kolonne 5</i>	<i>Kolonne 6</i>
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

<b>Kompetanse</b>	<b>Kunnskap, forståelse og dyktighet</b>	<b>Opplæring i skole / bedrift</b>		<b>Timetall i skole</b>	<b>Metoder for å demonstrere kompetanse</b>	<b>Kriterier for evaluering av kompetanse</b>
Bidra til sikker drift av dekkstutstyr og maskineri	Kjennskap til dekkstutstyr, herunder  1) funksjon og bruk av ventiler og pumper, heiser, kraner, bommer og tilhørende utstyr		x		Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:  1. godkjent erfaring fra tjeneste	Operasjoner utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis og driftsinstrukser for utstyr

	<p>2) funksjon og bruk av vinsjer, ankerspill, gangspill og tilhørende utstyr</p> <p>3) luker, vanntette dører, lasteluker og tilhørende utstyr</p> <p>4) fibertau og wire, kabler og kjettinger, herunder konstruksjon, bruk, merking, vedlikehold og riktig anbringelse av dem</p> <p>5) ferdighet i å bruke og forstå grunnleggende signaler for bruk av utstyr, herunder vinsjer, ankerspill, kraner og heiser</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>6</p>	<p>2. praktisk opplæring</p> <p>3. undersøkelse</p> <p>4. godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon</p> <p>Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon</p>	<p>Kommunikasjonen innenfor operatørens ansvarsområde lykkes konsekvent</p> <p>Drift av utstyret utføres trygt i samsvar med fastsatte prosedyrer</p>
--	--	-------------------------------------	-------------------------------------	----------	---	---



--	--	--	--	--	--	--

	6) ferdighet i å bruke ankringsutstyr under forskjellige forhold, f.eks. ankring, løfte anker, sikring og i nødstilfeller		x	4		
--	---	--	---	---	--	--

	<p>Kjennskap til følgende prosedyrer og ferdighet i å:</p> <p>1) rigge og rigge ned båtsmannstoler og landgang</p> <p>2) rigge og rigge ned losleidere, taljer, rottevakter og landganger</p> <p>3) bruke ferdigheter i sjømannskap, herunder riktig bruk av knuter, spleiser og stoppere</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>4</p> <p>6</p> <p>24</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon</p>	<p>Demonstrere riktige metoder for rigging og nedrigging i samsvar med sikker industripraksis</p> <p>Demonstrere riktig laging og bruk av knuter, spleiser, stoppere, surring, omfletning, samt riktig håndtering av duk</p>
--	---	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	--	--

	Kjennskap til flagg for heising og senking og hovedsignalene for enkeltflagg, (A, B, G, H, O, P, Q)	x		4		Demonstrere riktig bruk av blokk og talje  Demonstrere riktige metoder for håndtering av liner, wire, kabler og kjettinger
--	---	---	--	---	--	--

Anvende forholdsregler for helse og sikkerhet på arbeidsplassen	Praktisk kjennskap til sikre arbeidsrutiner og personlig sikkerhet om bord, herunder				Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder	Prosedyrer utformet for å verne personell og skipet følges til enhver tid
	1) arbeide i høyden	x	x	4	.1 godkjent erfaring fra tjeneste	Sikre arbeidsrutiner følges og egnet sikkerhets- og verneutstyr brukes riktig til enhver tid
	2) arbeide over rekka	x	x	4	.2 praktisk opplæring	
	3) arbeide i lukkede rom	x	x	4	.3 undersøkelse	
	4) tillatelse til å bruke systemer	x	x		.4 godkjent erfaring fra opplæring på skip	
	5) håndtering av liner					
	6) løfteteknikk og metoder for å hindre ryggskade	x	x	4		
	7) elektrisk sikkerhet	x	x	4		

	8) mekanisk sikkerhet					
	9) sikkerhet mot kjemisk og biologisk fare	x	x	4		
	10) personlig sikkerhetsutstyr	x	x	2		
		x	x	2		

Anvende forholdsregler og bidra til hindring av forurensning av havmiljøet	<p>Kjennskap til forholdsregler som skal tas for å hindre forurensning av havmiljøet</p> <p>Kjennskap til bruk og drift av forurensningsbegrensende utstyr</p> <p>Kjennskap til godkjente metoder for disponering av havforurensende stoffer</p>	x	x	4	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 praktisk opplæring</p> <p>.3 undersøkelse</p> <p>.4 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p>	Prosedyrer utformet for å verne havmiljøet følges til enhver tid

<p>Operere redningsfarkoster og mann-over-bordbåter</p>	<p>Kjennskap til drift av redningsfarkoster og manøver-bord-båter, deres innretninger og arrangementer for utsetting og deres utstyr. Kjennskap til teknikker for å overleve på sjøen</p>		<p>x Kurs i hht STCW avsnitt A-VI/2 nr. 1-4</p>		<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring som angitt i avsnitt A-VI/2 nr. 14</p>	<p>Tiltak som iverksettes i evakuerings- og redningssituasjoner er tilpasset rådende omstendigheter og forhold, og er i samsvar med anerkjent sikkerhetspraksis og normer</p>
---	---	--	---	--	---	---

## 2.5 Vedlikehold og reparasjoner på støttenivået

<i>Kolonne 1</i>	<i>Kolonne 2</i>	<i>Kolonne 3</i>	<i>Kolonne 4</i>	<i>Kolonne 5</i>	<i>Kolonne 6</i>
<i>Kompetanse</i>	<i>Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Opplæring i skole / bedrift</i>	<i>Timetall i skole</i>	<i>Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kriterier for evaluering av kompetanse</i>

Bidra til vedlikehold og reparasjoner om bord på skipet	Ferdighet i å bruke malings-, smøre- og rengjøringsmaterialer og utstyr		x		Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon	Vedlikeholds- og reparasjonsarbeid utføres i samsvar med tekniske, sikkerhetsmessige og prosedyremessige spesifikasjoner
	Ferdighet i å forstå og utføre rutinemessig vedlikehold og framgangsmåter ved reparasjoner		x		Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:	
	Kjennskap til teknikker for behandling av overflater				.1 godkjent erfaring fra tjeneste	
	Forstå produsentens sikkerhetsanvisninger og instruksjoner om bord	x	x	15	.2 praktisk opplæring .3 undersøkelse	
	Kjennskap til sikker disponering av avfallsstoffer	x	x	4	.4 godkjent erfaring fra opplæring på skip	
	Kjennskap til bruk, anvendelse og vedlikehold av					



	håndverktøy og elektroverktøy	x	x	4		
		x	x	4		

Vedlegg 2



**Sjøfartsdirektoratet**  
Norwegian Maritime Authority

# Emneplan

Motormannfaget, fag til fordypning og praksis.  
STCW A-III/4 & A-III/5



**NIS//NOR**

Versjon 0.0 Godkjent av Sjøfartsdirektoratet 18.03.2013

*Sammen for økt sjøsikkerhet i rent miljø*

## Innhold

1. Introduksjon .....	3
1.1. Bruk av læreplanen.....	3
1.2. Planens omfang: .....	3
1.2.1. I forhold til STCW seksjon A, og eventuelle nasjonale tilleggskrav .....	3
1.2.2. Lokaler .....	3
1.2.3. Utstyr .....	3
1.3. Krav til planlegging av opplæringen .....	3
1.4. Evaluering av opplæringen .....	3
2. Planens innhold.....	4
2.2 Maskineri på støttenivået Opplæring og bedømmelse ferdighets sertifikat maskinvakt tabell A-III/4 .....	4
2.2 Maskineri på støttenivået opplæring og bedømmelse av kompetanse for motormann iht. tabell A-III/5 .....	6
2.3 Elektriske og elektroniske anlegg og kontrollinstallasjoner på støttenivået .....	9
2.4 Vedlikehold og reparasjon på støttenivået .....	10
2.5 Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord på støttenivået .....	11
Kryssløp Elektro / TiP .....	13

# 1. Introduksjon

## 1.1. Bruk av læreplanen

Læreplanen er et felles dokument for alle læreinstusjoner i Norge som gir utdanning på TP2Mar (VG2 maritime fag ). Planen skal sikre at den enkelte tilbyder av denne utdanningen gir lik opplæring innenfor emnet.

Læreplanen setter bestemmelser for hvilke emner det skal gis opplæring i, og gir også generelle råd til utstyr og læringsressurser som skal være til rådighet for å gi denne utdanningen. Planen danner grunnlaget for den enkeltes tilbyder planlegging av undervisningen og gjennomføring av kurset.

## 1.2. Planens omfang:

### 1.2.1. I forhold til STCW seksjon A og eventuelle nasjonale tilleggskrav.

Læreplanen omfatter de krav som stille i henhold til STCW-konvensjonens kapittel A-III/4 & A-III/5

### 1.2.2. Lokaler

Det skal være tilfredsstillende undervisningslokaliteter for opplæringen og det skal gis tilgang til lokaliteter, som muliggjør at den enkelte elev/lærling kan arbeide med emnene som er beskrevet i planen.

### 1.2.3. Utstyr

Det skal være tilfredsstillende utstyr for opplæringen, og den enkelte elev/lærling, skal gis adgang til utstyr slik at kursplanens emner kan gjennomføres.

## 1.3. Krav til planlegging av opplæringen

Det skal lages en fremdriftsplan for opplæringen som har en detaljeringsgrad, slik at elev/lærling kan planlegge sine læringsaktivitet for opplæringsperioden.

## 1.4. Evaluering av opplæringen

Den enkelte tilbyder plikter å dokumentere den enkelte elev/lærlings kompetanse i forhold til læreplanens mål.

## 2. Planens innhold

### 2.2 Maskineri på støttenivået Opplæring og bedømmelse ferdighetssertifikat maskinvakt tabell A-III/4

<i>Kolonne 1</i>	<i>Kolonne 2</i>	<i>Kolonne 3</i>	<i>Kolonne 4</i>	<i>Kolonne 5</i>	<i>Kolonne 6</i>
<i>Kompetanse</i>	<i>Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Opplæring i Skole/bedrift</i>	<i>Timetall i skole</i>	<i>Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kriterier for evaluering av kompetanse</i>

<p>Utføre rutinemessig vaktarbeid som er tilpasset pliktene til et mannskap som inngår i maskinvakten</p> <p>Forstå ordrer og bli forstått når det gjelder forhold som er relevante for vaktholdsplikter</p>	<p>Maskinrom-terminologi og navn på maskineri og utstyr</p> <p>Maskinvakt-rutiner</p> <p>Trygge arbeidsrutiner for arbeidsoperasjoner i maskinrommet</p> <p>Grunnleggende miljøvernrutiner</p> <p>Bruk av relevant internt sambandssystem</p> <p>Maskinrom-alarmsystemer og evne til å skjelne mellom de ulike alarmene, særlig med henblikk på gassalarmer for brannslukking</p>	<p>x</p> <p></p> <p>x</p> <p></p> <p>x</p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p>x</p> <p></p> <p>x</p> <p></p> <p>x</p> <p></p> <p>x</p>	<p>4</p> <p></p> <p>4</p> <p></p> <p>4</p> <p></p> <p></p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. godkjent erfaring fra tjeneste</li> <li>2. godkjent erfaring fra opplæring på skip, eller</li> <li>3. praktisk prøve</li> </ol>	<p>Kommunikasjonen er klar og konsis, og det bes om råd eller avklaring fra vaktoffiseren når informasjon eller instruksjoner på vekten ikke forstås entydig</p> <p>Vakt og vaktskifter utføres i samsvar med anerkjente prinsipper og framgangsmåter</p>
--	---	--	---	--	--	---

--	--	--	--	--	--	--



<p>For kjelevakt: Opprettholde riktig vannstand og damptrykk</p>	<p>Sikker drift av kjeler</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>16</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. godkjent erfaring fra tjeneste</li> <li>2. godkjent erfaring fra opplæring på skip</li> <li>3. praktisk prøve, eller</li> <li>4. godkjent, relevant simulatorentrening</li> </ol>	<p>Vurderingen av kjelers tilstand er nøyaktig og basert på relevant informasjon som er tilgjengelig fra lokale indikatorer og fjernindikatorer og fysiske inspeksjoner</p> <p>Rekkefølgen av og tidspunktet for justeringer opprettholder sikkerheten og optimal effektivitet</p>
<p>Betjene nødutstyr og anvende nødprosedyrer</p>	<p>Kjennskap til plikter i nødssituasjoner</p> <p>Rømningsveier fra maskinrom</p> <p>Fortrolighet med plassering og bruk av brannslukkingsutstyr i maskinrom</p>	<p>x</p> <p>x</p>	<p>x</p> <p>x</p>	<p>4</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner ved demonstrasjon og fra godkjent erfaring fra tjeneste eller godkjent erfaring fra opplæring på skip</p>	<p>De første tiltakene etter oppdagelsen av en nødssituasjon eller unormal situasjon er i samsvar med etablerte prosedyrer</p> <p>Kommunikasjonen er klar og konsis til enhver tid og ordrer bekreftes i tråd med godt sjømannskap</p>

--	--	--	--	--	--	--

## 2.2 Maskineri på støttenivået opplæring og bedømmelse av kompetanse for motormann iht. tabell A-III/5

<i>Kolonne 1</i>	<i>Kolonne 2</i>	<i>Kolonne 3</i>	<i>Kolonne 4</i>	<i>Kolonne 5</i>	<i>Kolonne 6</i>
<b>Kompetanse</b>	<b>Kunnskap, forståelse og dyktighet</b>	<b>Opplæring i Skole/bedrift</b>	<b>Timetall i skole</b>	<b>Metoder for å demonstrere kompetanse</b>	<b>Kriterier for evaluering av kompetanse</b>

Bidra til en sikker maskinvakt	Ferdighet i å forstå ordrer og kommunisere med vakthavende offiser om forhold som er relevante for plikter i forbindelse med vakthold		x		Bedømmelse av prestasjoner fra erfaring fra tjeneste eller praktisk prøve	Kommunikasjonen er klar og konsis  Vakt og vaktskifter utføres i samsvar med anerkjent praksis og framgangsmåter
	Framgangsmåter ved vakt, avløsning og vaktskifter					
	Informasjon som kreves for å opprettholde en sikker vakt	x	x	2		
		x	x	2		

Bidra til å overvåke og kontrollere en maskinvakt	Grunnleggende kjennskap til funksjon og drift av hoved- og hjelpemaskineri	x	x	20	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:  1. godkjent erfaring fra tjeneste  2. godkjent erfaring fra opplæring på skip, eller  3. praktisk prøve	Hyppighet og omfang av overvåking av hoved- og hjelpemaskineriet er i samsvar med anerkjente prinsipper og framgangsmåter. Avvik fra normen påvises.  Usikre forhold eller mulige risikoer gjenkjennes umiddelbart, og rapporteres og rettes før arbeidet fortsetter.
	Grunnleggende forståelse av styretrykk, temperaturer og -nivåer i hoved- og hjelpemaskineriet	x	x	18		
Bidra til drivstoffylling	Kjennskap til funksjon og				Bedømmelse av prestasjoner fra	Overføringsoperasjoner

og oljeoverføring	drift av drivstoffsystemet og oljeoverføring, herunder  .1 forberedelser til drivstoffylling og overføring  .2 framgangsmåter for til- og frakobling av påfyllings- og overføringslanger	x	x	2	ett eller flere av følgende områder:  1. godkjent erfaring fra tjeneste  2. praktisk opplæring  .3 undersøkelse  4. godkjent erfaring fra opplæring på skip	utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis og driftsinstrukser for utstyr  Håndtering av farlig, risikofylt og skadelig væske utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis  Kommunikasjonen innenfor operatørens ansvarsområde lykkes konsekvent
-------------------	--	---	---	---	---	--

Bidra til drivstoffylling og oljeoverføring (forts.)	.3 prosedyrer i forbindelse med hendelser som kan oppstå ved drivstoffylling eller overføring	x	x	4	Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon	
	.4 sikring ved drivstoffylling og overføring	x	x	4		
	.5 evne til å måle og rapportere tanknivåer riktig		x			
Bidra til lense- og	Kjennskap til sikker				Bedømmelse av prestasjoner fra	Operasjoner og

ballastoperasjoner	<p>funksjon, drift og vedlikehold av lense- og ballastsystemer, herunder</p> <p>.1 rapportere om hendelser i forbindelse med overføring</p> <p>.2 evne til å måle og rapportere tanknivåer riktig</p>		<p>x</p> <p>x</p>		<p>ett eller flere av følgende områder:</p> <p>1. godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>2. praktisk opplæring</p> <p>3. undersøkelse</p> <p>4. godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon</p>	<p>vedlikehold utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis og driftsinstrukser for utstyr, og forurensning av havmiljøet unngås</p> <p>Kommunikasjonen innenfor operatørens ansvarsområde lykkes konsekvent</p>
--------------------	---	--	-------------------	--	---	--

Bidra til drift av utstyr og maskineri	Sikker drift av utstyret, herunder				Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:  1. godkjent erfaring fra tjeneste  2. praktisk opplæring  3. undersøkelse  4. godkjent erfaring fra opplæring på skip  Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon	Operasjoner utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis og driftsinstruks for utstyr  Kommunikasjonen innenfor operatørens ansvarsområde lykkes konsekvent
	.1 ventiler og pumper	x	x	8		
	.2 heiser og løfteutstyr		x			
	.3 luker, vanntette dører, lasteluker og tilhørende utstyr	x	x	4		
	Ferdighet i å bruke og forstå grunnleggende signaler for kraner, vinsjer og heiser	x	x	2		

### 2.3 Elektriske og elektroniske anlegg og kontrollinstallasjoner på støttenivået

<b>Kolonne 1</b>	<b>Kolonne 2</b>	<b>Kolonne 3</b>	<b>Kolonne 4</b>	<b>Kolonne 5</b>	<b>Kolonne 6</b>
<b>Kompetanse</b>	<b>Kunnskap, forståelse og dyktighet</b>	<b>Opplæring i Skole/bedrift</b>	<b>Timetall i skole</b>	<b>Metoder for å demonstrere kompetanse</b>	<b>Kriterier for evaluering av kompetanse</b>



Sikker bruk av elektrisk utstyr	Sikker bruk og drift av elektrisk utstyr, herunder				Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:  1. godkjent erfaring fra tjeneste  2. praktisk opplæring  3. undersøkelse  4. godkjent erfaring fra opplæring på skip	Gjenkjenner og rapporterer elektriske farer og usikkert utstyr  Forstår sikker spenning for håndholdt utstyr  Forstår risikoer forbundet med utstyr med høy spenning og arbeid om bord
	.1 sikkerhetsforholdsregler før arbeid eller reparasjoner påbegynnes	x	x	10		
	.2 isoleringsprosedyrer					
	.3 nødprosedyrer	x	x	10		
	.4 forskjellige spenninger om bord					
	Kjennskap til årsakene til elektrisk støt og forholdsregler som skal tas for å hindre støt	x	x	10		
		x	x	10		

## 2.4 Vedlikehold og reparasjon på støttenivået

<i>Kolonne 1</i>	<i>Kolonne 2</i>	<i>Kolonne3</i>	<i>Kolonne 4</i>	<i>Kolonne 5</i>	<i>Kolonne 6</i>
<i>Kompetanse</i>	<i>Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Opplæring i Skole/bedrift</i>	<i>Timetall i skole</i>	<i>Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kriterier for evaluering av kompetanse</i>

Bidra til vedlikehold og reparasjoner om bord på skipet	Ferdighet i å bruke malings-, smøre- og rengjøringsmaterialer og utstyr		x		Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon	Vedlikeholdsarbeid utføres i samsvar med tekniske, sikkerhetsmessige og prosedyremessige spesifikasjoner
	Ferdighet i å forstå og utføre rutinemessig vedlikehold og framgangsmåter ved reparasjoner		x		Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:	
	Kjennskap til teknikker for behandling av overflater				1. godkjent erfaring fra tjeneste	
	Kjennskap til sikker disponering av avfallsstoffer	x	x	10	2. praktisk opplæring	
	Forstå produsentens sikkerhetsanvisninger og instruksjoner om bord	x	x	4	3. undersøkelse	
				4. godkjent erfaring fra opplæring på skip	Riktig valg og bruk av utstyr og verktøy	
				4		

		x	x			
Bidra til vedlikehold og reparasjoner om bord på skipet ( <i>forts.</i> )	Kjennskap til anvendelse, vedlikehold og bruk av håndverktøy og elektroverktøy samt måleinstrumenter og maskinverktøy Kjennskap til metallarbeid	x	x	24		

### 2.5 Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord på støttenivået

<i>Kolonne 1</i>	<i>Kolonne 2</i>	<i>Kolonne 3</i>	<i>Kolonne 4</i>	<i>Kolonne 5</i>	<i>Kolonne 6</i>
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

<b>Kompetanse</b>	<b>Kunnskap, forståelse og dyktighet</b>	<b>Opplæring i Skole/bedrift</b>		<b>Timetall i skole</b>	<b>Metoder for å demonstrere kompetanse</b>	<b>Kriterier for evaluering av kompetanse</b>
Bidra til håndtering av forråd	Kjennskap til prosedyrer for trygg lasting, lossing, stuing og sikring av forråd	x	x	2	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:  1. godkjent erfaring fra tjeneste  2. praktisk opplæring  3. undersøkelse  4. godkjent erfaring fra opplæring på skip	Forrådsoperasjoner utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis og driftsinstruks for utstyr  Håndtering av farlig, risikofyllt og skadelig forråd utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis  Kommunikasjonen innenfor operatørens ansvarsområde lykkes konsekvent

<p>Anvende forholdsregler og bidra til hindring av forurensning av havmiljøet</p>	<p>Kjennskap til forholdsregler som skal tas for å hindre forurensning av havmiljøet</p> <p>Kjennskap til bruk og drift av forurensningsbegrensende utstyr</p> <p>Kjennskap til godkjente metoder for disponering av havforurensende stoffer</p>	<p>x</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>6</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. godkjent erfaring fra tjeneste</li> <li>2. praktisk opplæring</li> <li>3. undersøkelse</li> <li>4. godkjent erfaring fra opplæring på skip</li> </ol>	<p>Prosedyrer utformet for å verne havmiljøet følges til enhver tid</p>
---	--	----------	----------------------------	----------	--	---

Anvende prosedyrer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen	Praktisk kjennskap til sikre arbeidsrutiner og personlig sikkerhet om bord, herunder				Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:	Prosedyrer utformet for å verne personell og skipet følges til enhver tid  Sikre arbeidsrutiner følges og egnet sikkerhets- og verneutstyr brukes riktig til enhver tid
	.1 elektrisk sikkerhet				1. godkjent erfaring fra tjeneste	
	.2 sperring/merking	x	x	2	2. praktisk opplæring	
	.3 mekanisk sikkerhet	x	x	2	3. Undersøkelse	
	.4 tillatelse til å bruke systemer	x	x	2	4. godkjent erfaring fra opplæring på skip	
	.5 arbeide i høyden					
	.6 arbeide i lukkede rom					
	.7 løfteteknikk og metoder for å hindre ryggskade	x	x	2		
	x	x	2			

	.8 sikkerhet mot kjemisk og biologisk fare	x	x	2		
	.9 personlig sikkerhetsutstyr	x	x	2		



## **Kryssløp Elektro / TiP**

**For de elever som kommer fra VG1 elektrofag og inn i VG2 maritime fag og som velger skipsteknisk fordypning ( motormann ) , skal ha følgende særskilte opplæring:**

**1.) Sponfraskillende verktøymaskiner 40 timer**

**2.) Sammenføynings metoder, sveis og lodding 25 timer**

**Skal inneholde læreplanmål fra Felles programfag VG1 Teknisk Industriell produksjon**

**\*Bearbeide materialer i.h.t arbeidsoppgaver ( Sponfraskillende verktøymaskiner )**

**\*Velge sammenføyningsmetoder og utføre sammenføyinger iht arbeidsoppgaver og materialtyper ( Sveising og slaglodding )**

**Se vedlagte forslag til sveise og dreieøvelser**

## VEDLEGG 3: LÆREPLANAR FOR VG1 NATURBRUK OG VG2 FISKE OG FANGST

### DRIFT AV FARTØY:

- planleggje og gjere greie for gjennomføring og dokumentasjon av ei kystreise og bestemme posisjon
- gjere greie for krav til dokumentasjon av spesielle hendingar og uhell under kystreise
- velje og bruke sjøkart og navigasjonsinstrument som hjelpemiddel for å gjennomføre sikker seglas innanskjers og i kystfarvatn under varierende forhold
- forklare prinsippa for astronomisk navigasjon
- bruke farvassbeskrivingar, seglasrettleiingar og kartrettingar
- utføre meteorologiske observasjonar og bruke resultatane til å planleggje gjennomføringa av ein seglas med fartøy inntil 500 bruttotonn
- beskrive og bruke sjømerke og utføre bruvakt på fartøy inntil 500 bruttotonn etter gjeldande sjøvegsreglar og i samsvar med godt sjømannskap
- gjere greie for kva det vil seie å vere øvste ansvarlege om bord
- førebyggje ulykker og gjere reie for korleis fartøyet kan opererast trygt, basert på gjeldande regelverk for fartøy inntil 500 bruttotonn
- vurdere risiko og utføre oppgåver som leiar i krise- og nødssituasjonar
- manøvrere fartøy inntil 500 bruttotonn, med rettleiing, og bruke mindre skipsmaskinar etter gjeldande regelverk
- føre tilsyn med og berekne stabiliteten til fartøy inntil 500 bruttotonn før og etter lasting, og overvake lasting, lossing og sikring av lasta etter gjeldande regelverk
- planlegge lasting og lossing i samsvar med gjeldande miljøregelverk

- gjere greie for innhaldet i ein forretningsplan og gangen i arbeidet med å etablere eiga bedrift innan fiske og fangst

må foregå om bord

bør foregå om bord

## FANGST OG REISKAP:

- planleggje, gjennomføre og vurdere fangsting med rett bruk av maskinar, instrument og reiskapar
- utføre rutinemessig vedlikehald og enkel reparasjon av fiske- og fangstreiskapar, fartøy, produksjonsutstyr og instrument
- planleggje, gjennomføre og vurdere fangstoperasjonar med utgangspunkt i meteorologiske, oseanografiske og biologiske forhold
- utføre førstehandsbehandling av råstoff og oppfylle krav til reinhald og hygiene etter gjeldande regelverk
- føre fangstdagbok og andre dokument knytte til fangst
- omsetje sjømat til best mogleg pris og kvalitet ut frå kjennskap til nokre aktuelle marknader
- forklare samanhengen mellom fangstinntekter, kostnader, lott og hyreoppgjær, og korleis dette verkar inn på resultatet i bedrifta
- gjere greie for økologiske konsekvensar av fiskeri og drøfte etiske problemstillingar i samband med utøving av yrket
- bruke gjeldande kvalitetssikringssystem knytt til aktuell fangst og vald driftsform
- følgje instruks og prosedyrar, samarbeide med andre og ta ansvar for eigne arbeidsoppgåver under arbeid om bord
- vurdere fangstpotensialet for ein aktuell reiskap i høve til kapasiteten til fartøyet

- finne fram i gjeldande reguleringar for dei vanlegaste fiskeria og bruke slik informasjon i yrkesutøvinga
- vurdere risiko og arbeide etter gjeldande regelverk for helse, miljø og tryggleik om bord og på landanlegg
- gjere greie for oppgåvene til eit reiarlag og velje driftsform ut frå fartøytypar, fiskereiskapar og fangst
- gjere greie for korleis ny teknologi og nasjonal politikk verkar inn på fiskebestanden og fiskerinæringa globalt, regionalt og lokalt

må foregå om bord

bør foregå om bord

## LÆREPLAN I FELLES PROGRAMFAG I VG1 NATURBRUK (NAB1-01)

### *Naturbasert produksjon*

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- Utføre arbeidsoppgaver knyttet til stell av planter basert på kunnskaper om planters miljøkrav
- utføre arbeidsoppgaver knyttet til stell av dyr eller fisk basert på etiske retningslinjer og kunnskaper om organismenes miljøkrav
- utføre arbeidsoppgaver innen produksjon og høsting eller fangst
- utføre enkel bearbeiding av råstoff
- beskrive og presentere et produkt rettet mot en aktuell målgruppe
- identifisere, klassifisere og presentere et utvalg arter og materialer
- foreta enkle beregninger av råvare- og materialforbruk, og kunne beregne utbyttet i produksjonsprosessen
- velge og bruke riktig redskap, utstyr og instrumenter i tilknytning til produksjonen

- foreta enkelt ettersyn av aktuelle framkomstmidler, motorer, redskaper, utstyr og instrumenter
- følge bruksanvisning og bruke manual for utstyr som benyttes i produksjonen
- velge og bruke materialer ut fra arbeidsoppdrag og materialets egenskaper
- utføre enkelt vedlikehold på bygninger og installasjoner som benyttes i produksjonen
- planlegge og gjennomføre arbeid og aktiviteter i tråd med gjeldende yrkesmessige krav til utførelse, helse, miljø og sikkerhet og kvalitetssystemer
- bruke riktig arbeidsteknikk, verne- og sikkerhetsutstyr og velge hensiktsmessig påkledning for arbeid og aktiviteter under ulike forhold
- utøve brannvern og førstehjelp i tråd med gjeldende krav
- dokumentere gjennomført opplæring i forhold til IMO 60 (gjelder kun for elever som har fiske og fangst som en av produksjonene)

må foregå om bord

bør foregå om bord

### ***Naturbasert aktivitet***

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- beskrive eksempler på produkt- og næringsutvikling basert på lokale naturressurser og lokal kultur og tradisjon
- planlegge, gjennomføre og vurdere en eller flere naturbaserte aktiviteter med tanke på anvendelse innen turisme, helse og omsorg, pedagogisk tilrettelegging og i nye produkter og tjenester
- presentere naturbaserte aktiviteter for en valgt målgruppe

- orientere seg i naturen ved hjelp av yrkesrelevante hjelpemidler
- velge og bruke utstyr og bekledning etter situasjon, naturforhold og klima og utføre enkelt vedlikehold på utstyret
- vurdere risiko og ivareta egen sikkerhet under utførelse av naturbaserte aktiviteter og utføre disse innenfor gjeldende rammebetingelser og regelverk
- beskrive bærekraftig utvikling og ressursforvaltning og vurdere hvordan naturbaserte produkter og tjenester kan utvikles innenfor denne rammen
- beskrive likheter og forskjeller i yrkesutøvelsen i ulike typer naturbruk
- beskrive og begrunne bruk av natur ut fra økologisk forståelse og etiske normer

#### Vedlegg 4. Gjennomførte fagprøver på Skulebas.

I perioden 1999-2011 har OKFH gjennomført 176 fagprøver (av disse 78 innan Fiske og fangst). Alle som har gått opp til fagprøva har fått karakteren Bestått eller Mykje godt bestått.

Oversikt over fagprøver gjennomført i regi av OKFH i perioden 2012 til og med 2018

		fiske og fangst	matros		totalt 2012-2018
2012		4	7		
2013		5	7		
2014		9	7		
2015		4	2		
2016		6	7		
2017		10	1		
2018	juni	6	10		
		44	41		85
1999-2011		78	98		176

Alle lærlingane i perioden 2012-2017 har fått karakteren Bestått eller Mykje godt bestått.

Vedlegg 4

Veke	Måndag	Tysdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	I VEKA
33	10.08.2015	11.08.2015	12.08.2015	13.08.2015	14.08.2015	
34	17.08.2015	18.08.2015	19.08.2015	20.08.2015 Maritime fag	21.08.2015	
35	24.08.2015	25.08.2015	26.08.2015	27.08.2015	28.08.2015	Fagprøve

				Maritime fag	Fagprøve Linetur	OKFH
36	31.08.2015	01.09.2015	02.09.2015	03.09.2015 Maritime fag	04.09.2015	
37	07.09.2015	08.09.2015	09.09.2015	10.09.2015	11.09.2015	
38	14.09.2015 Leir	15.09.2015 Leir	16.09.2015 Leir	17.09.2015 Leir	18.09.2015 Leir	OKFH Gut/Jenteleir
39	21.09.2015 Linetur	22.09.2015 Linetur	23.09.2015 Linetur	24.09.2015 Linetur	25.09.2015 Linetur	Linetur NAA / FAA Kjøring
40	28.09.2015 Fagskulen	29.09.2015 Fagskulen	30.09.2015 Fagskulen	01.10.2015 Fagskulen	02.10.2015 Fagskulen	Fagskulen Kjøring
41	05.10.2015 Haustferie	06.10.2015 Haustferie	07.10.2015 Haustferie	08.10.2015 Haustferie	09.10.2015 Haustferie	
42	12.10.2015 Leir	13.10.2015 Leir	14.10.2015 Leir	15.10.2015 Leir	16.10.2015 Leir	OKFH Gut/jenteleir



43	19.10.2015 Linetur	20.10.2015 Linetur	21.10.2015 Linetur	22.10.2015 Linetur	23.10.2015 Linetur	NAA/FAA Kjøring
44	26.10.2015	27.10.2015	28.10.2015	29.10.2015 Maritime fag	30.10.2015	
45	02.11.2015	03.11.2015	04.11.2015	05.11.2015 Maritime fag	06.11.2015	
46	09.11.2015 Maritime fag	10.11.2015 Maritime fag	11.11.2015 Maritime fag	12.11.2015 Maritime fag	13.11.2015 Maritime fag	MAB Kjøring
47	16.11.2015 Maritime fag	17.11.2015 Maritime fag	18.11.2015 Maritime fag	19.11.2015 Maritime fag	20.11.2015 Maritime fag	MAB Kjøring
48	23.11.2015 Linetur	24.11.2015 Linetur	25.11.2015 Linetur	26.11.2015 Linetur	27.11.2015 Linetur	NAA / FAA Kjøring

49	30.11.2015 Rekruteringstur	01.12.2015 Rekruteringstur	02.12.2015 Rekruteringstur	03.12.2015 Rekruteringstur	04.12.2015 Rekruteringstur  Fagskulen Ettermiddag	Kjøring John Heimvik  Fagskulen
50	07.12.2015	08.12.2015	09.12.2015	10.12.2015 Maritime fag	11.12.2015	
51	14.12.2015	15.12.2015	16.12.2015	17.12.2015 Maritime fag	18.12.2015	
52	21.12.2015 Juleferie	22.12.2015 Juleferie	23.12.2015 Juleferie	24.12.2015 Juleferie	25.12.2015 Juleferie	
53	28.12.2015	29.12.2015	30.12.2015	31.12.2015	01.01.2016	
1	04.01.2016	05.01.2016	06.01.2016	07.01.2016 Maritime fag	08.01.2016	
2	11.01.2016	12.01.2016	13.01.2016	14.01.2016 Maritime fag	15.01.2016	
3	18.01.2016	19.01.2016	20.01.2016	21.01.2016	22.01.2016	NAA/FAA

	Linetur	Linetur	Linetur	Linetur	Linetur	Kjøring
4	25.01.2016	26.01.2016	27.01.2016	28.01.2016 Maritime fag	29.01.2016	
5	01.02.2016	02.02.2016	03.02.2016	04.02.2016 Maritime fag	05.02.2016	
6	08.02.2016	09.02.2016	10.02.2016	11.02.2016 Maritime fag	12.02.2016	
7	15.02.2016 Vinterferie	16.02.2016 Vinterferie	17.02.2016 Vinterferie	18.02.2016 Vinterferie	19.02.2016 Vinterferie	
8	22.02.2016 Fagskulen	23.02.2016 Fagskulen	24.02.2016 Fagskulen	25.02.2016 Fagskulen	26.02.2016 Fagskulen	Fagskulen Kjøring
9	29.02.2016 Garn	01.03.2016 Garn	02.03.2016 Garn	03.03.2016 Garn	04.03.2016 Garn	
10	07.03.2016 Garn	08.03.2016 Garn	09.03.2016 Garn	10.03.2016 Garn	11.03.2016 Garn	Garn Faa/Naa Kjøring
11	14.03.2016 Garn	15.03.2016 Garn	16.03.2016 Garn	17.03.2016 Garn	18.03.2016 Garn	Garn Faa/Naa Kjøring

12	21.03.2016 Påskeferie	22.03.2016 Påskeferie	23.03.2016 Påskeferie	24.03.2016 Påskeferie	25.03.2016 Påskeferie	
13	28.03.2016 Påskeferie	29.03.2016	30.03.2016	31.03.2016 Maritime fag	01.04.2016	
14	04.04.2016	05.04.2016	06.04.2016	07.04.2016 Maritime fag	08.04.2016	
15	11.04.2016	12.04.2016	13.04.2016	14.04.2016 Maritime fag	15.04.2016	
16	18.04.2016	19.04.2016	20.04.2016	21.04.2016 Maritime fag	22.04.2016	
17	25.04.2016	26.04.2016	27.04.2016	28.04.2016 Maritime fag	29.04.2016	
18	02.05.2016	03.05.2016	04.05.2016	05.05.2016 Kr.Himmelfart	06.05.2016	
19	09.05.2016	10.05.2016	11.05.2016	12.05.2016	13.05.2016	

	Linetur	Linetur	Linetur	Linetur	Linetur	
20	16.05.2016 2.Pinsedag	17.05.2016 Grunnlovsdag	18.05.2016	19.05.2016 Maritime fag	20.05.2016	
21	23.05.2016 Eksamen?	24.05.2016 Eksamen?	25.05.2016 Eksamen?	26.05.2016 Eksamen?	27.05.2016 Eksamen?	MAA / FFA
22	30.05.2016 Eksamen?	31.05.2016 Eksamen?	01.06.2016 Eksamen?	02.06.2016 Eksamen?	03.06.2016 Eksamen?	MAA / FFA
23	06.06.2016 Eksamen?	07.06.2016 Eksamen?	08.06.2016 Eksamen?	09.06.2016 Eksamen?	10.06.2016 Eksamen?	MAA / FFA
24	13.06.2016 Eksamen?	14.06.2016 Eksamen?	15.06.2016 Eksamen?	16.06.2016 Eksamen?	17.06.2016 Eksamen?	MAA / FFA
25	20.06.2016	21.06.2016	22.06.2016	23.06.2016	24.06.2016	

Note: For Maritime fag sjå timeplan.

Veke	Måndag	Tysdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Laurdag	Søndag
33	15.08.2016 FFA/NAA	16.08.2016 FFA/NAA	17.08.2016 FFA/NAA	18.08.2016 FFA/NAA	19.08.2016 FFA/NAA	Fiskerimessa Trondheim	
34	22.08.2016	23.08.2016	24.08.2016	25.08.2016	26.08.2016	27.08.2016	28.08.2016

35	29.08.2016 Fagskulen	30.08.2016 Fagskulen	31.08.2016 Fagskulen	01.09.2016 Fagskulen	02.09.2016 Fagskulen	03.09.2016	04.09.2016
36	05.09.2016 Fagskulen	06.09.2016 Fagskulen	07.09.2016 Fagskulen	08.09.2016 Fagskulen	09.09.2016 Fagskulen	10.09.2016	11.09.2016
37	12.09.2016 Sjøheimevernet	13.09.2016 Sjøheimevernet	14.09.2016 Sjøheimevernet	15.09.2016 Sjøheimevernet	16.09.2016 Sjøheimevernet	17.09.2016	18.09.2016
38	19.09.2016 Leir	20.09.2016 Leir	21.09.2016 Leir	22.09.2016 Leir	23.09.2016 Leir	24.09.2016	25.09.2016
39	26.09.2016 Linetur	27.09.2016 Linetur	28.09.2016 Linetur	29.09.2016 Linetur	30.09.2016 Linetur	01.10.2016	02.10.2016
40	03.10.2016 Leir	04.10.2016 Leir	05.10.2016 Leir	06.10.2016 Leir	07.10.2016 Leir	08.10.2016	09.10.2016
41	10.10.2016 Haustferie	11.10.2016 Haustferie	12.10.2016 Haustferie	13.10.2016 Haustferie	14.10.2016 Haustferie	15.10.2016	16.10.2016
42	17.10.2016 Utan Maskinist	18.10.2016 Utan Maskinist	19.10.2016 Utan Maskinist	20.10.2016 Fagprøve	21.10.2016 Fagprøve	22.10.2016	23.10.2016
43	24.10.2016 Linetur	25.10.2016 Linetur	26.10.2016 Linetur	27.10.2016 Linetur	28.10.2016 Linetur	29.10.2016	30.10.2016
44	31.10.2016 Maritime fag	01.11.2016 Maritime fag	02.11.2016	03.11.2016 Maritime fag	04.11.2016 Fiske og fangst	05.11.2016	06.11.2016
45	07.11.2016 Maritime fag	08.11.2016 Maritime fag	09.11.2016	10.11.2016 Maritime fag	11.11.2016 Fiske og fangst	12.11.2016	13.11.2016
46	14.11.2016 Maritime fag	15.11.2016 Maritime fag	16.11.2016	17.11.2016 Maritime fag	18.11.2016 Fiske og fangst	19.11.2016	20.11.2016

47	21.11.2016 Maritime fag	22.11.2016 Maritime fag Utan Maskinist	23.11.2016 Utan Maskinist	24.11.2016 Maritime fag Utan Maskinist	25.11.2016 Fiske og fangst	26.11.2016	27.11.2016
48	28.11.2016 Linetur	29.11.2016 Linetur	30.11.2016 Linetur	01.12.2016 Linetur	02.12.2016 Linetur	03.12.2016	04.12.2016
49	05.12.2016 Maritime fag	06.12.2016 Maritime fag	07.12.2016	08.12.2016 Fagskolen	09.12.2016 Fagskolen	10.12.2016 Fagskolen	11.12.2016
50	12.12.2016	13.12.2016	14.12.2016	15.12.2016	16.12.2016 Fiske og fangst	17.12.2016	18.12.2016
51	19.12.2016	20.12.2016	21.12.2016	22.12.2016	23.12.2016	24.12.2016	25.12.2016
52	26.12.2016	27.12.2016	28.12.2016	29.12.2016	30.12.2016	31.12.2016	01.01.2017
1	02.01.2017 Fagprøve	03.01.2017 Fagprøve	04.01.2017 Fagprøve	05.01.2017 Maritime fag	06.01.2017 Fiske og fangst	07.01.2017	08.01.2017
2	09.01.2017 Linetur	10.01.2017 Linetur	11.01.2017 Linetur	12.01.2017 Linetur	13.01.2017 Linetur	14.01.2017	15.01.2017
3	16.01.2017 Linetur	17.01.2017 Linetur	18.01.2017 Linetur	19.01.2017 Linetur	20.01.2017 Linetur	21.01.2017	22.01.2017
4	23.01.2017 Fagprøve	24.01.2017 Fagprøve	25.01.2017 Fagprøve	26.01.2017 Fagprøve	27.01.2017 Fiske og fangst	28.01.2017	29.01.2017

5	30.01.2017	31.01.2017	01.02.2017	02.02.2017	03.02.2017 Fiske og fangst	04.02.2017	05.02.2017
6	06.02.2017	07.02.2017	08.02.2017	09.02.2017	10.02.2017 Fiske og fangst	11.02.2017	12.02.2017
7	13.02.2017	14.02.2017	15.02.2017	16.02.2017	17.02.2017 Fiske og fangst	18.02.2017	19.02.2017
8	20.02.2017 Vinterferie	21.02.2017 Vinterferie	22.02.2017 Vinterferie	23.02.2017 Vinterferie	24.02.2017 Vinterferie	25.02.2017	26.02.2017
9	27.02.2017 Garntur	28.02.2017 Garntur	01.03.2017 Garntur	02.03.2017 Garntur	03.03.2017 Garntur	04.03.2017	05.03.2017
10	06.03.2017 Garntur	07.03.2017 Garntur	08.03.2017 Garntur	09.03.2017 Garntur	10.03.2017 Garntur	11.03.2017	12.03.2017
11	13.03.2017 Garntur	14.03.2017 Garntur	15.03.2017 Garntur	16.03.2017 Garntur	17.03.2017 Garntur	18.03.2017	19.03.2017
12	20.03.2017 Maritime fag	21.03.2017 Maritime fag	22.03.2017	23.03.2017 Maritime fag	24.03.2017 Fiske og fangst	25.03.2017	26.03.2017
13	27.03.2017 Maritime fag	28.03.2017 Maritime fag	29.03.2017	30.03.2017 Maritime fag	31.03.2017 Fiske og fangst	01.04.2017	02.04.2017
14	03.04.2017 Maritime fag	04.04.2017 Maritime fag	05.04.2017	06.04.2017 Maritime fag	07.04.2017 Fiske og fangst	08.04.2017	09.04.2017
15	10.04.2017 Påskeferie	11.04.2017 Påskeferie	12.04.2017 Påskeferie	13.04.2017 Påskeferie	14.04.2017 Påskeferie	15.04.2017 Påskeferie	16.04.2017 Påskeferie



16	17.04.2017 Påskeferie	18.04.2017	19.04.2017	20.04.2017 Maritime fag	21.04.2017 Fiske og fangst	22.04.2017	23.04.2017
17	24.04.2017 Maritime fag	25.04.2017 Maritime fag	26.04.2017	27.04.2017 Maritime fag	28.04.2017 Elevfri	29.04.2017	30.04.2017
18	01.05.2017 Fridag	02.05.2017 Maritime fag	03.05.2017	04.05.2017 Maritime fag	05.05.2017 Fiske og fangst	06.05.2017	07.05.2017
19	08.05.2017 Linetur	09.05.2017 Linetur	10.05.2017 Linetur	11.05.2017 Linetur	12.05.2017 Linetur	13.05.2017	14.05.2017
20	15.05.2017	16.05.2017	17.05.2017 Grunnlovsdag	18.05.2017	19.05.2017 Fiske og fangst	20.05.2017	21.05.2017
21	22.05.2017 Eksamen/ Førebuing	23.05.2017 Eksamen/ Førebuing	24.05.2017 Eksamen/ Førebuing	25.05.2017 Kristi Himmelfart	26.05.2017 Fridag	27.05.2017	28.05.2017
22	29.05.2017 Eksamen/ Førebuing	30.05.2017 Eksamen/ Førebuing	31.05.2017 Eksamen/ Førebuing	01.06.2017 Eksamen/ Førebuing	02.06.2017 Eksamen/ Førebuing	03.06.2017	04.06.2017
23	05.06.2017 2.Pinsedag	06.06.2017 Eksamen/ Førebuing	07.06.2017 Eksamen/ Førebuing	08.06.2017 Eksamen/ Førebuing	09.06.2017 Eksamen/ Førebuing	10.06.2017	11.06.2017
24	12.06.2017 Eksamen/ Førebuing	13.06.2017 Eksamen/ Førebuing	14.06.2017 Eksamen/ Førebuing	15.06.2017	16.06.2017	17.06.2017	18.06.2017

## Vedlegg 6 . Rapport arbeidsgruppe

### 1. Innhold

1. Innhold.....	1
2. Samandrag.....	3
3. Innleiing .....	3
3.1 Bakgrunn .....	3
3.2 Arbeidsgruppe og mandat.....	4
4. Læreplankrav til praksisopplæring innan maritime og marine fag.....	4
4.1 Vidaregåande opplæring .....	4
4.1.1 Vg2 Maritime fag (Utdanningsprogram for Teknikk og industriell produksjon -TIP)	4
4.1.2 Vg1 Naturbruk (Utdanningsprogram for naturbruk).....	5
4.1.3 Vg2 Fiske og fangst (Utdanningsprogram for Naturbruk) .....	6
4.1.4 Fagprøvar .....	6
4.2 Fagskuleutdanning .....	6
4.3 Sikkerhetsopplæring.....	7
5. Praksisopplæring maritim og marin opplæring i Sogn og Fjordane skuleåret 2011/2012 .	7
5.1 Måløy vidaregåande skule.....	7
5.1.1 Måløy vidaregåande skule som læringsarena for maritim og marin opplæring..	7
5.1.2 Vg2 Maritime fag (Utdanningsprogram for teknikk og industriell produksjon - TIP)	8
5.1.3 Vg1 Naturbruk (Utdanningsprogram for Naturbruk) .....	9

5.1.4	Vg2 Fiske og fangst (Utdanningsprogram for Naturbruk) .....	10
5.2	Fagprøvar .....	11
5.3	Fagskolen i Sogn og Fjordane, maritim avdeling Måløy .....	11
5.4	Sikkerheitssenteret i Måløy (SIM), Måløy vidaregåande skule .....	11
5.5	Rekrutteringsarbeid .....	12
6.	Organisering av praksisopplæring innan maritim og marin opplæring i andre fylke .....	12
7.	Kravspesifikasjon som grunnlag for samarbeid med næringslivet om praksisopplæring	15
7.1	Generelle krav ved utplassering .....	15
7.2	Krav til fartøy/mannskap/omfang ved samarbeid med næringslivet .....	16
8.	Alternative løysingar for å gi praksisopplæring i maritim og marin opplæring .....	17
8.1	Vidareføring av leigeavtalen med Opplæringsfartøy AS .....	17
8.1.1	Kvalitet på det pedagogiske tilbodet .....	17
8.1.2	Organisering.....	17
8.1.3	Økonomi.....	17
8.2	Kjøp av ny båt (tilsvarande Skulebas).....	18
8.2.1	Kvalitet på det pedagogiske tilbodet .....	19
8.2.2	Organisering.....	19
8.2.3	Økonomi.....	19
8.3	Anbudsutlysing av dei tenester som i dag vert leigd frå Opplæringsfartøy AS (M/S Skulebas)	19
8.3.1	Kvalitet på det pedagogiske tilbodet .....	19

	8.3.2	Organisering.....	20
	8.3.3	Økonomi.....	20
8.4		Utvida samarbeid med næringslivet om utplassering – supplert med eigen mindre båt	20
	8.4.1	Kvalitet .....	20
	8.4.2	Organisering.....	21
	8.4.3	Økonomi.....	21

Vedlegg:

1 Rapport frå Opplæringskontoret for fiskeri- og havbruksfag i Sogn og Fjordane

## 2. Samandrag

Rapporten er bygd opp på følgjande måte:

Kapittel 3 omhandlar bakgrunn og mandat for utgreiingsarbeidet. Rapporten er i det vidare strukturert ut frå mandatet.

Kapittel 4 viser læreplankrava innan maritime og marine fag der opplæringa bør skje om bord i eit fartøy.

Kapittel 5 tek utgangspunkt i Måløy vidaregåande skule som læringsarena innan maritime og marine fag. Kapittelet følgjer i hovudsak same struktur som kapittel 4, men med fokus på korleis praksisopplæringa i fylket inneverande skuleår (2011/2012) er organisert. Gjennomgangen viser at opplæringsfartøyet Skulebas er svært mykje brukt i opplæringa både når det gjeld Måløy vidaregåande skule, avvikling av fagprøver, Fagskulen i Sogn og Fjordane, maritim avdeling Måløy og Sikkerheitssenteret i Måløy (SIM). I tillegg vert opplæringsfartøyet brukt i samband med tiltak for å rekruttere til næringa.

Kapittel 6 viser korleis praksisopplæringa er organisert i andre fylke – nærare bestemt ved einskildskular i fylka Nordland, Møre og Romsdal, Hordaland og Rogaland. Skulane har ulike behov og føresetnader som grunnlag for korleis praksisopplæringa vert organisert, m.a. har dette samanheng med fagtilbodet ved skulen, tal elevar, strukturen i næringslivet og økonomiske rammer. Det kan difor vere vanskeleg å samanlikne løysingar på praksisopplæringa og kostnader mellom skular. Oversikta gir likevel eit bilete av utfordringane ein står overfor, organiseringa av tilbodet og kostnadsnivå ved dei ulike skulane.

Kapittel 7 omhandlar krav som må stillast m.a. til utstyr og samarbeidspartar (t.d. ved utplassering) i samband med praksisopplæring. Dette kan vere eit utgangspunkt for ein kravspesifikasjon, men dersom deler av opplæringa eller innleige av fartøy skal lysast ut på anbod, må anbodsgrunnlaget utarbeidast betydeleg meir detaljert, som eit eige arbeid.

Kapittel 8 drøftar 4 alternative løysingar for å gi praksisopplæring til elevar innan maritim og marin opplæring;

1. Vidareføring av leigeavtalen med Opplæringsfartøy AS
2. Kjøp av ny båt (tilsvarande M/S Skulebas)
3. Anbudsutlysing av dei tenester som i dag vert leigd frå Opplæringsfartøy AS (M/S Skulebas)
4. Utvida samarbeid med næringslivet om utplassering – supplert med eigen mindre båt

## 3. Innleiing

### 3.1 Bakgrunn

Fylkestinget handsama i sak 37/10 Ansvarleg lån til Opplæringsfartøy AS. I saka vart det lagt til grunn at det skal greiast ut alternative løysingar for elevane ved Måløy vidaregåande skule og deira behov for praktisk opplæring på fiskebåt.

Med bakgrunn i dette heiter det m.a. i budsjettet for 2011/økonomiplan 2011-14:

*“Fylkeskommunen kjøper i dag tenester hos Opplæringsfartøy AS for å gje elevane ved det maritime utdanningstilbodet ved Måløy vidaregåande skule praktisk opplæring på fiskebåt. Det skal i løpet av skuleåret 2010/2011 utgreiast alternative løysingar for å gi denne opplæringa. Ei eventuell ny ordning skal vera basert på å gje gode løysingar for elevane og at ordning vert rimelegare for fylkeskommunen enn dagens ordning.”*

### 3.2 Arbeidsgruppe og mandat

Med bakgrunn i fylkestingsvedtaket oppretta fylkesrådmannen ei arbeidsgruppe med følgjande samansetnad:

- Karl Ottar Rundereim, Måløy vidaregåande skule
- Andreas Rundereim, Måløy vidaregåande skule
- Stig Vattekar, fylkesrådmannen økonomi
- Ingeborg Lie Fredheim, fylkesdirektøren for opplæring

Arbeidsgruppa fekk følgjande mandat:

1. Vise læreplankrava til praktisk opplæring på fiskebåt/båt for elevar ved det maritime opplæringstilbodet på Måløy vidaregåande skule og studentane ved Fagskulen i Sogn og Fjordane, maritim avdeling Måløy.
2. Vise korleis praksisopplæringa er organisert i andre fylke.
3. Utarbeide kravspesifikasjon som grunnlag for samarbeid med næringslivet om praksisopplæring.
4. Greie ut og vise konsekvensar av ulike alternativ for å løyse praksisopplæringa.

Det er føresett at arbeidsgruppa knyter til seg naudsynt kompetanse frå andre deler av organisasjonen.

## 4. Læreplankrav til praksisopplæring innan maritime og marine fag

### 4.1 Vidaregåande opplæring

Under følger oppstilling av læreplankrav innan dei aktuelle fagområda, der opplæringa, etter Måløy vidaregåande skule si vurdering, bør skje om bord på eit fartøy.

#### 4.1.1 Vg2 Maritime fag (Utdanningsprogram for Teknikk og industriell produksjon -TIP)

##### Programfag Drift og operasjon:

- planlegge og utføre arbeidsoppgåver på støttenivå
- utføre vaktteneste etter fastsette retningsliner
- utføre stropping, anhuking og signalgjeving etter gjeldande forskrifter og standardar
- forklare bruk av naudstrømanlegg, brannpumpe og naudlensepumpe
- forklare bruk av fortøynings- og ankringsutstyr
- bruke tauverk og wire på ein sikker måte

##### Programfag Skipstekniske tenester:

- bruke sveise- og gassutstyr i reparasjonar av dekk- og maskinutstyr
- skildre metodar og teknikkar for overflatebehandling av ulike materiale på skip
- planlegge og utføre skipsreinhald

##### Programfag Dokumentasjon og kvalitet

- IMO60 (sikkerheitskurs)

##### Prosjekt til fordjuping:

I faget prosjekt til fordjuping er det ikkje ein sentralgitt læreplan. Læreplanane i dette faget skal utarbeidast lokalt. Føringsane i dette faget er at elevane skal fordjupe seg mot kompetansemål i eit Vg3-løp. Når det gjeld elevane som går på maritime fag vg2 er det kun to alternativ og det er fordjuping mot motormann og matros.

#### 4.1.2 Vg1 Naturbruk (Utdanningsprogram for naturbruk)

#### Programfag Naturbasert aktivitet:

- Orienter seg i naturen ved hjelp av yrkesrelevante hjelpemiddel.
- Velje og bruke utstyr og klede etter situasjon, naturtilhøve og klima og utføre enkelt vedlikehald på utstyret
- Vurdere risiko og ivareta eigen sikkerheit under utføring av naturbaserte aktivitetar og utføre desse innan gjeldande rammeføresetnader og regelverk
- Skildre berekraftig utvikling og ressursforvaltning og vurdere korleis naturbaserte produkt og tenester kan utviklast innan denne ramma.

#### Programfag Naturbasert produksjon:

- Utføre arbeidsoppgåver innan produksjon og hausting eller fangst
- Identifisere, klassifisere og presentere eit utval artar og materialer
- Gjere enkle berekningar av råvare- og materialforbruk, og kunne berekne utbyttet i produksjonsprosessen
- Velje og bruke riktig reiskap, utstyr og instrument knytt til produksjonen
- Gjere enkelt ettersyn av aktuelle framkomstmiddel, motorar, reiskap, utstyr og instrument
- Utføre enkelt vedlikehald på bygningar og installasjonar som vert nytta i produksjonen
- Planlegge og gjennomføre arbeid og aktivitetar i tråd med gjeldande yrkesmessige krav til gjennomføring, helse, miljø og sikkerheit og kvalitetssystem
- Bruke riktig arbeidsteknikk, verne- og sikkerheitsutstyr og velje føremålstenlege klede for arbeid og aktivitetar under ulike forhold

#### Prosjekt til fordjuping mot Fiske og fangst.

Elevane vel kompetansemål innanfor Vg3 Fiske og fangst (alternativt Vg3 Akvakultur).

### **4.1.3 Vg2 Fiske og fangst (Utdanningsprogram for Naturbruk)**

#### Programfag Drift av farty

- Planleggje og gjere greie for gjennomføring og dokumentasjon av ei kystreise og bestemme posisjon
- Velje og bruke sjøkart og navigasjonsinstrument som hjelpemiddel for å gjennomføre sikker seglas innanskjers og i kystfarvatn under varierende forhold
- Beskrive og bruke sjømerke og utføre bruvakt på fartøy inntil 500 bruttotonn etter gjeldande sjøvegsreglar og i samsvar med godt sjømannskap
- Vurdere risiko og utføre oppgåver som leiar i krise- og nødsituasjonar
- Manøvrere fartøy inntil 500 bruttotonn, med rettleiing, og bruke mindre skipsmaskinar etter gjeldande regelverk



### Programfag Fangst og reiskap

- Planleggje, gjennomføre og vurdere fangsting med rett bruk av maskinar, instrument og reiskapar
- Utføre førstehandsbehandling av råstoff og oppfylle krav til reinhald og hygiene etter gjeldande regelverk
- Føre fangstdagbok og andre dokument knytte til fangst omsetje sjømat til best mogleg pris og kvalitet ut frå kjennskap til nokre aktuelle marknader
- Følgje instruks og prosedyrar, samarbeide med andre og ta ansvar for eigne arbeidsoppgåver under arbeid om bord
- Vurdere risiko og arbeide etter gjeldande regelverk for helse, miljø og tryggleik om bord og på landanlegg
- Planleggje, gjennomføre og vurdere fangstoperasjonar med utgangspunkt i meteorologiske, oseanografiske og biologiske forhold

### Prosjekt til fordjuping Fiske og Fangst

Elevane vel kompetansemål innanfor Vg3 Fiske og fangst.

#### **4.1.4 Fagprøvar**

§3-57 i forskrift til Opplæringslova regulerer “Innhald i og omfang av fag- og sveineprøva”. I 6. lekken heiter det m.a.: Dei hjelpemidla kandidaten har brukt i læretida, skal kunne nyttast under prøva”.

#### **4.2 Fagskuleutdanning**

STCW-konvensjonen (IMO) krev at fagskulen har trening på båt og i simulator, med styrmennene. Kapittel A/II-1, A/II-2 og A/II-3, og med maskinistane i kapittel A/III-1, A/III-2 og AIII-3

Under metode for å demonstrere kompetanse står det:

- Godkjent erfaring frå opplæring på skip
- Godkjent relevant simulatortrening

Sjøfartsdirektoratet seier at simulatortrening åleine, ikkje er godt nok.

#### **4.3 Sikkerheitsopplæring**

STCW-konvensjonen (den internasjonale konvensjonen som maritim opplæring må oppfylle) krev følgjande når det gjeld sikkerheitsopplæring:

### **STCW A-VI-1 Minstekrav til kompetanse i personlige redningsteknikker**

Model course 1.19

2.5 Crew expertise and initial familiarization

2.9 Abandoning ship - complication

### **STCW AVI/2-1 Minstekrav til kompetanse for redningsfarkoster**

Model course 1.23

2.3.1 Training, drills and operational readiness

3.3.1 Action to be taken when required to abandon ship

### **STCW A-VI-3 Minstekrav til kompetanse i ledelse av brannsløkking**

Model course 2.03

2.5 Organization of fire and abandon ship drills.

2.6 Strategies and tactics for control of fires in various parts of the ship.

## **5. Praksisopplæring maritim og marin opplæring i Sogn og Fjordane skuleåret 2011/2012**

### **5.1 Måløy vidaregåande skule**

#### **5.1.1 Måløy vidaregåande skule som læringsarena for maritim og marin opplæring**

Sogn og Fjordane fylkeskommune har gjennom Måløy vidaregåande skule/fagskulen den mest komplette maritime og marine opplæringa i landet. Dette inkluderer følgjande:

- Vg1 naturbruk/vg2 fiske og fangst og akvakultur (12 + 12 (6+6) elevplassar)

- Vg1 restaurant- og matfag/vg2 kokk- og servitørfag (12 + 12 elevplassar)
- Vg2 maritime fag – fordjuping mot matrosfaget og motormannfaget (i år 3 grupper med 36 elevplassar)
- Fagskulen i Sogn og Fjordane, maritim avdeling Måløy – skipsoffiserutdanning av dekksoffiserar og maskinoffiserar (no 56 studentar til saman på dei to årstrinna, studenttal opprinneleg sett til 40 ved oppstart i 1998)
- Sikkerheitssenteret i Måløy – sikkerheitskurs for elevar (inkluderer dei nemnde klassane ovanfor) og studentar, og eit breitt utval av kurs, mange av dei skreddarsydde mot eksterne målgrupper, som er reiarlag og privatpersonar. Den private marknaden utgjer den største delen av aktiviteten ved senteret.
- Eige opplæringsfartøy

Ingen andre opplæringscenter langs kysten har alle desse funksjonane.

Det meste av opplæringa på land skjer i og ved det maritime bygget som ligg ved sjøen (nybygg 2005). Opplæringsfartøyet er ein integrert del av konseptet med eit kaianlegg som var ein viktig faktor i planlegginga av nybygget. Logistikken er slik at fartøyet kan levere råvarer til bearbeiding i fileteringshall og kjøkken av elevane ved restaurant- og matfag. Desse elevane driv ungdomsbedrifter både på Vg1 og Vg2 med produktutvikling innan fisk som forretningsidè. Dei får også på Vg1-nivå tilbod om sikkerheitskurs som eit ledd i rekrutteringa til maritim kokkutdanning. Samarbeidet mellom utdanningsprogramma for naturbruk og restaurant- og matfag er eitt døme på integreringa av den maritime/marine opplæringa, sjølv om elevane på det sistnemnde programmet ikkje er direkte brukarar av fartøyet.

Eit anna døme er samanhengen mellom grunnopplæringa i den vidaregåande skulen og fagskulen. Både Vg2 maritime fag (matros og motormann) og Vg2 fiske og fangst rekrutterer til offisersutdanninga på fagskulen, etter fullført fagutdanning. På begge nivå er dette viktig regional utvikling med kvalifisering til attraktive arbeidsplassar innan offshore, sjøfart og fiske.

Sikkerheitssenteret har vore ein spyspiss i den teknologiske utviklinga med m.a. navigasjons- simulatorar, og har eit tett samarbeid med både vidaregåande opplæring og fagskulen.

For alle funksjonane som er samlokaliserte i det maritime bygget er opplæringsfartøyet ein viktig faktor, slik det går fram av framstillinga nedanfor.

### **5.1.2 Vg2 Maritime fag (Utdanningsprogram for teknikk og industriell produksjon - TIP)**

Maritime fag Vg2 skal komande skuleår bruke M/S Skulebas i 12 veker i løpet av året, fordelt på 3 grupper som har modulundervisning. Det vil seie at elevane berre har programfag desse vekene og at all opplæring føregår om bord i M/S Skulebas. I desse vekene gjennomgår elevane m.a.:

- Planlegging og gjennomføring av seilas
- Mønstringsøvelse
- Beredskapsplan
- Ankring/fortøyning
- Tauarbeid
- Skipsrenhold
- Maling og pussing
- Vedlikehold
- Gjennomgang tekniske anlegg,nødstrøm,pumper etc
- IMO 60 (sikkerheitskurs)

I tillegg til desse 12 vekene brukar matroselevane M/S Skulebas kvar mandag når båten ikkje er i bruk av dei andre utdanningsprogramma på skulen. Dette er timar som er lagt inn på timeplanen.

Båten vert elles brukt som ein verkstad i faget «prosjekt til fordjuping».

I tillegg til M/S Skulebas vert elevane ved Måløy vidaregåande skule også utplassert på skip som er i kommersiell drift - 1 periode à 2 veker pr. elev. Dette samarbeidet med næringslivet har fungert godt.

### Eksamensavvikling

Eksamen på Maritime fag Vg2 er ein praktisk munnleg eksamen med ein lokal og ein ekstern sensor. Eksamen for elevar med fordjuping mot matros vert halden om bord M/S Skulebas og på kaiområdet rundt M/S Skulebas. Eksempel på eksamensoppgåver er Ankring, Tauverk, Losleider, Navigasjon, Stropping m.m. Eksamensavvikling for elevane med fordjuping mot motormann vert halden på skulen sitt maskinrom og verkstad.

### **5.1.3 Vg1 Naturbruk (Utdanningsprogram for Naturbruk)**

#### Programfag Naturbasert aktivitet

- Gjennom praktisk navigering ved bruk av M/S Skulebas lærer elevane bruk av instrument om bord som kartplottar, radar og ekkolodd. Det vert også gjeve opplæring i bruk av kompass og navigasjon etter sjømerke.
- Om bord på ein båt må elevane bruke rette klede og sikkerheitsutstyr i praktisk arbeid.

- Elevane lærer rett arbeidsteknikk som skal forebygge skade og slitasje. Elevane har sikkerhetsopplæring om bord på fartøy og deltek i øvingar på sjøen.
- Elevane deltek på fiske etter fisk som det er kvote på. På denne måten lærer dei seg ressursforvaltning i praksis.

#### Programfag Naturbasert produksjon

- Fangst og hausting ved bruk av garn og line om bord på M/S Skulebas.
- Under fiske med line og garn lærer elevane seg å skille mellom dei ulike fiskesortane.
- Berekne agnforbruk. Berekne fiskemengde i løpet av ein fangstdag. Gjennomgå fangstdagbok og sjå på sluttsetelen kva økonomi som ligg i fisket.
- Lære forskjell på ulike typar garn til ulikt fiske. Bruk av produksjonsutstyr om bord på M/S Skulebas i samband med fangst og fangstbehandling.
- Eleven driv kontinuerlig ettersyn og vedlikehald om bord, både på reiskap og utstyr.
- Elevane er med på enkelt vedlikehald om bord, t.d. enkle reparasjonar i maskinrom, pikking av rust, måling mm.
- Lære rett fangstbehandling og utføre dette i ein produksjon med et visst volum.
- Elevane lærer rett arbeidsteknikk som skal forebygge skade og slitasje. Elevane har sikkerhetsopplæring om bord på fartøy og deltek i øvingar på sjøen.
- Om bord på ein båt må elevane bruke rette klede og sikkerhetsutstyr i praktisk arbeid.

#### Prosjekt til fordjuping

- Elevane skal fordjupe seg mot kompetansemål innan vg3-læreplanen for fiske og fangst. Mange av desse måla fell inn under den opplæringa som skjer på M/S Skulebas.

For Vg1 naturbruk skjer det aller meste av praksisopplæringa på opplæringsfartøyet, i tillegg til bruk av sjark og fiskeriverkstad på land. Før praksisopplæring på sjøen må alle elevane gjennomføre sikkerheitskurs (IMO 60). Dessutan vert alle elevane utplasserte ei veke ved kommersielle oppdrettsanlegg tidleg i skuleåret, før val av prosjekt til fordjuping (fiske og fangst eller akvakultur). Elevane som vel akvakultur som fordjuping, vil få praksisopplæring ved anlegg vidare i staden for på opplæringsfartøyet.

### **5.1.4 Vg2 Fiske og fangst (Utdanningsprogram for Naturbruk)**

#### Programfag Drift av fartøy

M/S Skulebas vert nytta til praktisk navigasjon og øvingar om bord.

### Programfag Fangst og reiskap

- Lære forskjell på ulike typar garn til ulikt fiske. Bruk av produksjonsutstyr om bord på M/S Skulebas i samband med fangst og fangstbehandling.
- Fangst og fangstbehandling om bord på M/S Skulebas, reinhald og bruk av reinhaldsutstyr.
- Utføre rett behandling av råstoffet som er i henhold til krav frå mottak på land.
- Føre fangstdagbok om bord. Føre bryggeseddel.
- Det å følgje instruks og prosedyrar, samarbeide med andre og ta ansvar for eigne arbeidsoppgåver under arbeid om bord, er noko av det viktigaste ein lærer om bord på Skulebas. Elevane lærer å jobbe i lag med andre og ser kor viktig det er at alle deltek og gjer sine oppgåver.
- Elevane lærer riktig arbeidsteknikk som skal førebygge skade og slitasje. Elevane har sikkerheitsopplæring om bord på fartøy og deltek i øvingar på sjøen.
- Når elevane er om bord føl ein med på vêrvarsling på radio. Lærer korleis straum verkar inn under setjing av reiskap. Lærer om fangst og fangstfelt som varierer etter ulike årstider og ulike vandringar av fisk. Lærer om forhold som påverkar fangst, flo og fjære, månefase, botnforhold m.m.

### Prosjekt til fordjuping

- Elevane skal fordjupe seg mot kompetansemål innan vg3-læreplanen for fiske og fangst. Mange av desse måla fell inn under den opplæringa som skjer på M/S Skulebas.

### Eksamensavvikling

Praktisk-munnleg eksamen vert i sin heilskap avvikla på opplæringsfartøyet. Eksamen er lagt opp rundt ein fisketur med heile elevgruppa og sensor og eksaminatorar om bord. Arbeidsoppgåvene er knytta til klargjering, setting og draging av fiskebruk. Den munnlege delen vert avvikla i klasserommet på fartøyet i tida mellom setting og draging.

### Samarbeid med næringslivet

Elevane på Vg2 fiske og fangst har i tillegg til praksisopplæring på opplæringsfartøyet, sjark og fiskeriverkstad, også utplassering på kommersielle fartøy innan pelagisk fiske (makrell og sild), til vanleg to veker om hausten. Utplasseringa er knytta til skulekvotane for desse fiskeartane. Reiarlaga som har partnerskapsavtaler med skulen får tildelt skulekvotar etter tur. Føremålet med skulekvotar, der storleiken er knytta til talet på grupper innan naturbruk, er nettopp å sikre elevane tilgang til praktisk opplæring. Skulen sin del av inntektene frå dette fisket, skal gå til å styrke maritim opplæring, t.d. kjøp av utstyr. Delar av desse midlane har gått til opplæringsfartøyet.

## 5.2 Fagprøvar

I den grad prøvenemndene finn det føremålstenleg vert M/S Skulebas nytta til å avvikle fagprøve for lærlingar innan fiske- og fangst (line og garn) og maritime fag. Døme på fagprøve for lærlingar som skal ta fagprøve innan line og garn kan vere å førebu, gjennomføre og avslutte ein linetur. Eit samla tal lærlingar utgjer då mannskapet på båten. For lærlingar som skal ta fagprøve innan ringnot og kystnot (pelagisk fiske) vert innleigd ringnotfartøy nytta til fagprøve.

Lærlingar som skal ta fagprøve som matros nyttar M/S Skulebas som base for fagprøven.

Måløy vidaregåande skule er hovudsamarbeidsskule for Opplæringskontoret for fiskeri- og havbruksfag i Sogn og Fjordane (OKFH) og dei fleste lærlingane kjem derifrå. Opplæringskontoret si erfaring er at opplæringa har vore god, og erfaringa med praktisk arbeid på verkstader og om bord i M/S Skulebas har vore eit godt fundament for vidare opplæring i lærebedrift.

I perioden 1999-2011 har OKFH gjennomført 176 fagprøver (av desse 78 innan Fiske og fangst). Alle som har gått opp til fagprøva har fått karakteren Bestått eller Mykje godt bestått.

## 5.3 Fagskulen i Sogn og Fjordane, maritim avdeling Måløy

Fagskulen har to klassar med styrmenn (inntil 30 studentar). Desse har 2 dagar i veka med båt/simulator. Skulen har to klassar på maskinistlinja (inntil 30 studentar). Desse har 6 timar i veka med båt/simulator.

## 5.4 Sikkerheitssenteret i Måløy (SIM), Måløy vidaregåande skule

Bruk av M/S Skulebas med fokus på sikkerheit (IMO 60).

Alle kursdeltakarane frå Måløy vidaregåande skule og fagskulen gjennomgår ein heil dag på kvart kurs med hovudvekt på evakuering, brannbekjemping og redning.

Øvingane om bord blir utført i eit svært realistisk miljø og med det utstyret ein finn om bord i fartøy.

Denne dagen dekker og kravet til utsjekk om bord som alle skal ha.

Studentane ved fagskulen brukar og M/S Skulebas til å lære og utføre leining ved havari.

Normaltalet for gjennomføring av grunnleggande sikkerheitskurs på vidaregåande nivå (IMO 60) pr. år er 60 elevar. Utover dette vert det avvikla fleire kurs for eksterne deltakarar (IMO 60). Talet her kan variere noko frå år til år. Det ville truleg innebere ein betydeleg meirkostnad å leige inn fartøy til gjennomføring av sikkerheitskurs.

## 5.5 Rekrutteringsarbeid

I tillegg til aktivitetar som knyter seg direkte til opplæring, vert fartøyet brukt til rekruttering. Opplæringskontoret for fiskeri- og havbruksfag i Sogn og Fjordane (OKFH) har, i samarbeid med fylkeskommunen, i ein tiårs-periode arrangert årlege jente- og guteleirar (som varer ei veke) for interesserte 10. klassingar frå fylket. Målet er å gje kunnskap om kystnæringar, og opplæringsfartøyet vert nytta til opphald og transport til aktuelle stader og bedrifter. Etter same modell har OKFH dei siste åra gjennomført tre næringsreiser for målgruppa rådgjevarar i grunnskule og vidaregåande skule.

## 6. Organisering av praksisopplæring innan maritim og marin opplæring i andre fylke

Arbeidsgruppa har kontakta Nordland, Møre og Romsdal, Hordaland og Rogaland fylkeskommunar med spørsmål om korleis dei organiserer praksisopplæringa og har fått tilbakemelding frå ein del skular. Skulane har ulike behov og føresetnader som grunnlag for korleis praksisopplæringa vert organisert, m.a. har dette samanheng med fagtilbodet ved skulen, tal elevar, strukturen i næringslivet og økonomiske rammer. Det kan difor vere vanskeleg å samanlikne løysingar på praksisopplæringa og kostnader mellom skular. Oversikta under gir likevel eit bilete av utfordringane ein står overfor, organiseringa av tilbodet og kostnadsnivå ved dei ulike skulane.

Skule	Meløy vgs, avd Inndyr, Nordland fylkeskommune
Fagtilbod/tal elevar	Vg1 Naturbruk (25 elevar), Vg2 Fiske og fangst (11 elevar)
Eigen båt	Opplæringsfartøyet "Salthammer", ein eldre trebåt (1954) oppgradert tidlegare fiskebåt på 76 fot.
Samarbeid med næringsliv	Partnarskapsavtale med fiskebåtrederi: profesjonelle fiskefartøy av ulik storleik og med ulike reiskapstypar.
Kostnad	Skulen har eit samla budsjett på 1 mill. kr til opplæringsfartøy og utplassering.

Skule	Herøy vgs, Møre og Romsdal fylkeskommune
-------	--



Fagtilbod/tal elevar	Vg2 Maritime fag (30 elevar) , Vg1 naturbruk (14 elevar), Vg2 Fiske og fangst (10 elevar)
Eigen båt	Nei
Samarbeid med næringsliv	<p>For Vg1 naturbruk og Vg2 fiske og fangst har dei tilgang på båt (30 fots sjark), som dei nyttar til å praktisere drift av farty, fangst og reiskap. Elevane i vg1 naturbruk får si utplassering på havgåande fiskebåtar(ringnot, trål osv). Dette skjer på hausten. I tillegg får dei også vere med sjarken for å fiske med line, garn, teiner. Elevar på vg2 fiske og fangst er og med sjarken, men når vinterfisket startar blir dei utplasserte på ulike båtar i nærområdet.</p> <p>Innan maritime fag har skulen avtale med lokale rederi om utplassering off shore 1 periode på 4 veker. Skulen betalar ikkje for dette, men dekker eventuelle reisekostnader for elevane. I samband med utplasseringa har elevane med ein opplæringsmanual der det går klart fram kva oppgåver skulen forventar at dei får utført medan dei er ombord. Dette skal kvitterast at det er utført, og elevane skal kvar fredag sende rapport pr. epost til lærar der det kjem fram kva eleven har jobba med.</p> <p>Skulen nyttar bru-simulator både for vg2 maritime fag og vg2 fiske og fangst. I tillegg har dei maskinromsimulator for vg2 maritime fag.</p> <p>I tillegg prøver skulen å ha årlege (eitt eller fleire) besøk på rederi, skipsverft og andre bedrifter.</p> <p>Innan maritime fag fungerer utplassering godt – dei fleste elevane er utplassert i same periode. For Vg1 Naturbruk og Vg2 Fiske og fangst er det utfordrande med utplassering, då elevane er ute til ulike tider. Dette kan påverke framdrift i faga.</p>
Kostnad	Skulen sine utgifter når det gjeld praksisopplæring er knytt til dekking av reisekostnader for elevane.

Skule	Ålesund vgs, Møre og Romsdal fylkeskommune
Fagtilbod/tal elevar	Vg2 Maritime fag (60 elevar) , Vg1 naturbruk (15 elevar), Vg2 Fiske og fangst (15 elevar)
Eigen båt	Har ein skjærgårdsjeep på 22 fot. Denne vert brukt til opplæring i bruk av teiner, line mm
Samarbeid med næringsliv	<p>Praksisopplæring for Vg1 Naturbruk og Vg2 Fiske og fangst skjer ved bruk av skulen sin fiskehall, skulen sin eigen båt, innleigd fartøy og utplassering om bord i fiskeflåten (1 periode à 4 veker pr. elev). Skulen leiger trebåt på 50 fot ("Havung") om lag 45-50 dagar pr skuleår, til ein kostnad på kr 6000,- pr dag.</p> <p>Elevar på Vg2 maritime fag får praksisopplæring gjennom eit godt samarbeid med næringslivet, med opplæring om bord på dekk eller i maskinrom. Brukar i tillegg navigasjonssimulator og maskinromsimulator eigd av fagskulen. Skulen brukar Kystverket sine båtar når dei ligg i opplag, m.a. til avvikling av eksamen (vert brukt om lag 10 veker=20 dagar). Utplassering i Programfag til fordjuping for Vg2 Maritime fag går over 2 periodar à 3 veker. I hovudsak er alle elevar utplassert i same periode. Innan Vg2 Maritime fag periodeles dei alle fag utanom Programfag til fordjuping.</p> <p>Skulen betalar ikkje for utplassering, men dekker eventuelle reisekostnader for elevane. Skulen sine undervisningskvotar vert nytta når det er elevar om bord. Matrosane har mest utplassering, då det er innan desse fagområda skulen har minst høve til å gi eige tilbod om praksisopplæring.</p> <p>Skulen kunne tenkt seg å hatt eige opplæringsfartøy som t.d. Skulebas, men har ikkje økonomi til dette.</p>
Kostnad	Skulen har utgifter på praksisopplæringa tilsvarende om lag 0,2 mill. kr.

Skule	Austevoll vgs, Hordaland fylkeskommune
Fagtilbod/tal elevar	Vg2 Maritime fag (32 elevar), Vg1 naturbruk (32 elevar), Vg2 Fiske og fangst (16 elevar)
Eigen båt	<p>Har eit relativt godt oppgradert kystfiskefarty (M/S Stø kurs) på om lag 90 fot (bygd i 1975, ombygd i 2002). Båten er i bruk kvar veke. Vanskeleg å dele båten med andre skular, då mindre tilgjengelegheit ville forringe opplæringa.</p> <p>Båten vert svært mykje nytta til grunnleggjande sjømannsopplæring, til grunnleggjande fiskeriopplæring og til styrmanns- og skipperopplæring i nautiske fag og leiarfag. Skulen meiner at utan eigen båt vil maritim opplæring og fiskaropplæring verte mangelfull og teoretisk. Skulen meiner båten representerer ein motivasjonsfaktor for elevane og slik er ein positiv faktor i rekrutteringa til fagområdet.</p> <p>Vg1 får naudsynt trening med egne fartøy. Vg2 utplassering.</p>
Samarbeid med næringsliv	<p>Skulen har ulike løysingar for dei ulike tilboda og ein kombinasjon av utplassering ombord i kommersielle farty og praksisopplæring ombord i eige farty. Har eit godt nettverk og samarbeid med kommersielle farty i regionen. Fiskeriopplæring i samarbeid med havfiskeflåten i Hordaland, er kopla til fiske av tildelte opplæringskvotar av ymse fiskeslag.</p> <p>Når det gjeld praksis for maritime fag (matrosar/motormenn) ombord på ulike typar kommersielle farty, gjer skulen avtale med store rederi i nærområdet og nyttar særleg offshorefarty til utplassering.</p>
Kostnad	<p>Båten kosta 1,5 mill kr (i 2010) (finansiert med 1 mill kr frå skulen og 0,5 mill kr frå næringslivet). Får driftsmidlar på 0,3 mill kr frå fylket. Finansierer sjølv 0,5 stilling til person med hovedansvar for båten og 30% stilling for maskinist (tilsaman om lag i overkant av 0,6 mill kr). I tillegg må skulen bygge opp fond med tanke på</p>

	<p>kostnader ved klassing. Brukar i hovudsak egne tilsette som mannskap (også til å føre båten). Utfører i nokon grad oppdrag for andre: t.d. føring av fisk.</p> <p>Får svar på kostnader fredag – båt+utplassering</p>
--	--

Skule	Rubbestadnes vgs, Hordaland fylkeskommune
Fagtilbod/tal elevar	Vg2 Maritime fag (62 elevar) ring fredag 53422504
Eigen båt	Har opplæringsbåt; slepebåt på 15 m sertifisert for 14 personar.
Samarbeid med næringsliv	Utplassering på skip
Kostnad	Båt, utplassering

Skule	Stavanger offshore tekniske skole, Rogaland
Fagtilbod/tal elevar	Vg2 Maritime fag (... elevar)
Eigen båt	Har livbåtar og MOB båtar.
Samarbeid med næringsliv	Bruker og utplassering i nokon grad i lokale rederi utan at dette er formalisert gjennom avtalar.
Anna	<p>Samarbeid med Rygjabø vgs.</p> <p>Rygjabø kjem til skulen med båt fast ein gang pr veke.</p> <p>Har i tillegg nytta skoleskipet Gann og Sjøforsvaret til å sende elevar ut på tokt.</p>
Kostnad	Kostnad? Båtar, utplassering. La igjen meld på mobil

Skule	Rygjabø vgs, Rogaland fylkeskommune
Fagtilbod/tal elevar	Vg1 Naturbruk (20 elevar), Vg2 Fiske og fangst (7 elevar)
Eigen båt	Eig ein 36 fot fiskesjark som vert brukt i basisopplæringa i utdanninga. Denne vert brukt til opplæring i ulike fiskemetodar
Samarbeid med næringsliv	Samarbeid med fleire rederi, fortrinnsvis i Rogaland. Elevane er ute på fiske på moderne fiskefartøy og tar skulen sine kvotar langs

	<p>heile kysten. Prinsipp: skulen får en del av fangsten varierende frå 30-50 %, samt dekkja bunkers til fisket.</p> <p>Stor konkurranse blant fiskefartøya om å samarbeide med skulen. Skulen sikrar seg tilgang på opplæring på topp moderne farty av ulike typar ved denne ordninga. Skulle skulen eid eige større fiskefartøy, ville dei slite med å følgje med i teknologien, samt at fartøyet ville bli ei økonomisk belastning for skulen.</p> <p>Større farty som samarbeider med skulen, tek også lærlingar frå skulen som ein del av avtalen. Skulen har også hatt samarbeid med Honningsvåg og Gravdal om fangst av kvotane på kvitfisk.</p>
Anna	Skulen har ikkje noko anbodssystem. Gjennom mange år har dei utvikla godt samarbeid med rederi. Desse er opptekne av rekruttering til yrket og stiller opp i slike samanhengar for skulen.
Kostnad	Skulen har utgifter til praksisopplæring på om lag 0,2 mill kr. Samla sett kjem skulen likevel ut med ei netto inntekt på praksisopplæringa, som følgje av store inntekter knytt til skulen sine fiskekvotar.

## 7. Kravspesifikasjon som grunnlag for samarbeid med næringslivet om praksisopplæring

### 7.1 Generelle krav ved utplassering

- Dokumentasjon på oppfølging og nådde læreplanmål

I faget «Prosjekt til fordjuping» er læreplanen klar på at elevane skal fordjupe seg mot kompetansemål frå Vg3- læreplanar. Skulen må her vere sikker på at måla frå den aktuelle læreplanen vert oppnådde ved ei utplassering. Dokumentasjon på gjennomgått opplæring etter læreplanmål er faglærarane sitt ansvar, og denne dokumentasjonen skal ligge som eit vedlegg til det ordinære kompetansebeviset.

- Ivaretaking av eleven sin sikkerheit

Skulen er ansvarleg for elevane sin sikkerheit i skuletida. Dette ansvaret må også sikrast ved utplassering.

- Individuelt tilpassa opplæring  
Skulen er ansvarleg for at elevar som har krav på tilpassa opplæring også får tilrettelagt opplæringa ved utplassering. Skulen er også ansvarleg for tett oppfølging av desse elevane
- Fast kontaktperson  
Ved utplassering på skip må det vere ein fast kontaktperson på skulen og ein kontaktperson i reiarlaget der eleven er utplassert. Det er viktig med ein god kommunikasjonsflyt ved uønskte hendingar av ulike slag.
- Krav til fartøy og krav til mannskap på fartøy  
Skulen er ansvarleg for at reiarlaget som tar imot elevane til utplassering har både klassifisert mannskap og skip.

## 7.2 Krav til fartøy/mannskap/omfang ved samarbeid med næringslivet

- Type fartøy kopla mot læreplanmål (egna fartøy)  
Læreplanen for Vg2 fiske og fangst spesifiserer kva for typar fiskeri elevane skal ha kunnskap om. Det vil seie at elevane må ha praksis frå ulike typar fartøy for å oppnå måla i læreplanen. Av denne grunn vert praksis på M/S Skulebas i dag supplert med utplassering på kommersielle fartøy (pelagisk fiske kopla til skulekvotar). Når det gjeld Vg2 maritime fag kan praksisopplæringa i skje på ein type fartøy, men dette må vera fartøy av ein viss storleik.
- Krav til fartøy og krav til mannskap på fartøy  
Skulen er ansvarleg for at reiarlag som tar imot elevane til utplassering har både klassifisert mannskap og skip.
- Omfang/tidsbruk/organisering av tenester  
I tillegg til sikkerheitssenteret og fagskulen, har Måløy vidaregåande skule fem utdanningsprogram/programområde som brukar M/S Skulebas. I dag byter desse på å bruke båten gjennom heile skuleåret. Ved å parallellkøyre desse utplasseringane kan tidsrommet for aktiv bruk av eige/leigd opplæringsfartøy skjeras ned, men det krev stor tilgang på utplasseringsfartøy. Organiseringa må skje via tilsette på skulen og kontaktpersonar i reiarlaga.

Måløy vidaregåande skule betaler i dag berre for reisene til og frå mønstringstad i samband med utplassering. Rederia tek ikkje betaling for sjølve utplasseringa/losji.

## **8. Alternative løysingar for å gi praksisopplæring i maritim og marin opplæring**

På bakgrunn av gjennomgangen i rapporten har arbeidsgruppa vurdert fire alternativ for organisering av praksisopplæringa for elevar innan maritim og marin opplæring ved Måløy vidaregåande skule. I punkta under vert alternativa drøfta ut frå konsekvensar når det gjeld kvaliteten på det pedagogiske tilbudet, organisering (logistikk) og økonomi.

### **8.1 Vidareføring av leigeavtalen med Opplæringsfartøy AS**

#### **8.1.1 Kvalitet på det pedagogiske tilbudet**

Eige fartøy gir høve til eit breitt spekter av ulike typar opplæring for ulike grupper slik det gjort greie for i kapittel 5 ovanfor. Det er muleg å drive tilpassa opplæring med tett oppfølging av den enkelte elev. Ved sida av det faglege gir opplæring av heile elevgrupper samla viktig sosial trening.

Gjennomgangen over syner at Måløy vidaregåande skule gir eit godt opplæringstilbod, der Skulebas er ein avgjerande faktor. Tilbakemeldingane frå skular i andre fylke viser at skular som ikkje har tilsvarande fartøy meiner dette ville vore svært positivt for kvaliteten på tilbudet. Skular som har tilsvarande fartøy ser dette som avgjerande både i høve kvaliteten på og rekruttering til tilbudet. Opplæringskontoret for fiskeri- og havbruksfag meiner elevane ved Måløy vidaregåande skule får ei svært god opplæring og vurderer skulen sin bruk av M/S Skulebas i opplæringa som ein avgjerande faktor for å sikre god kvalitet på opplæringa.

#### **8.1.2 Organisering**

Organisatorisk har skulen kontroll over praksisopplæringa gjennom tilgang til fartøyet heile skuleåret, med unnatak av kortare avbrot pga. samarbeid om rekrutteringsleirar og tid til vedlikehald på verkstad. Dette gir muligheiter til god planlegging med optimal utnytting av fartøyet.

#### **8.1.3 Økonomi**

M/S Skulebas vart kjøpt i 2002 av Opplæringsfartøy AS. Fylkeskommunen gjekk inn med 6 mill. kr i selskapet og eig med dette 76,5 %. Resten av aksjane er fordelt på mange aksjonærar med små eigarpostar. Fordi fylkeskommunen er hovudaksjonær i båten er det relevant å sjå nærare på økonomien i selskapet:

Båten er bygd i 1974 (37 år gammal). Båten er ombygd og tilpassa skulen sitt behov. Den er 34 meter lang og har køyeplass til 23 personar. Den er rigga for garn- og linefiske, og har frysekapasitet på 9 tonn i døgnet (2 platefrysarar).

Båten har hovudklassing kvart 5. år, siste gong i 2009. Denne siste klassinga vart kostbar då ein hadde fått korrosjonsskader i skutesida og ein måtte skifte ut ein sprukken sylinder i motoren. I tillegg måtte ein kjøpe inn og montere ny MOB-båt (redningsbåt). Samla kostnader kom på om lag 1,8 mill. kr. Fylkeskommunen gav Opplæringsfartøy AS eit ansvarleg lån på 1 mill. kr for at selskapet skulle klare å betale for dette arbeidet.

Båten er i dag i god stand. Normalt vedlikehald og utskifting av slitasjedeler må påreknast. I dei snart ti åra båten har vore drifta som opplæringsfartøy, har normale vedlikehaldskostnader lege mellom kr 2-400 000 pr. år. Ein god del av vedlikehaldet vert teke som elevarbeid under rettleiing frå maskinist. I tillegg til vanleg vedlikehaldsutgifter er det brukt store summer på oppgradering/ombygging av båten. Dette er kostnader som er aktivert i balansen.

Opplæringsfartøyet AS la fram eit rekneskap for 2010 med eit driftsunderskot på kr 188 000. I dette resultatet er det avsett kr 450 000 til framtidige klassekostnader (mot kr 300 000 tidlegare år).

Selskapet har gått med underskot i fleire år og tærer kvart år på overkursfondet. Arbeidskapitalen i selskapet er i 2010 betra noko frå 2009, men er framleis negativ. (Omløpsmidlar er mindre enn kortsiktig gjeld).

Marknadsverdien på båten som fiskefartøy vil i dag truleg ligge mellom 2 – 3 mill. kr. (Opplysningar innhenta frå Janson Shipbrokers AS). Dersom båten må leverast til hogging er restverdien vesentleg lågare.

#### Vurderingar:

Når ein skal samanlikne alternative løysingar for praksisopplæring på båt, må fylkeskommunen rekne både direkte driftsstøtte (leige) av båten, og eventuelle ekstra kostnader med å styrke økonomien i Opplæringsfartøy AS. Deretter må dette samanliknast med økonomien i dei andre alternativa.

Ved normal drift og ut frå erfaringar frå rekneskapsåret 2010, kan det sjå ut til at Opplæringsfartøy AS klarar å drifte båten med tilskotet frå fylkeskommunen på ca. 2,1 mill. kr. I tillegg har dei klart å sette av midlar til framtidig vedlikehaldsutgifter (kr 450 000). Dersom selskapet klarar dette også i tida framover, vil det normalt ikkje påløpe ekstra kostnader for fylkeskommunen ved neste klassing eller vere behov for å oppkapitalisere selskapet.

Uventa hendingar vil likevel kunne oppstå, men dette kan også inntreffe om fylkeskommunen eig ein nyare båt eller går til innkjøp av ein mindre båt. Vi vel difor å sjå vekk frå dette i den vidare drøftinga i alle alternativa som inneber at fylkeskommunen er båteigar.

Dersom nivået på leigekostnader (2,1 mill. kr) er akseptabelt for den tenesta vi får ved å leige M/S Skulebas, vil det vere ok å forlengje avtalen.

Alt 1: om M/S Skulebas har få års levetid: – lenge avtalen til ny klassing



Alt 2: om M/S Skulebas må forventast å ha mange års levetid: – lenge avtalen til neste klassing. Gjere vurdering etter gjennomført klassing., med tanke på vidare lenging

## 8.2 Kjøp av ny båt (tilsvarande M/S Skulebas)

### 8.2.1 Kvalitet på det pedagogiske tilbodet

Tilsvarende omtale under punkt 8.1.1.

### 8.2.2 Organisering

Tilsvarende omtale under punkt 8.1.2.

### 8.2.3 Økonomi

Kjøp av ein nyare båt på storleik med og utstyrt på same måte som M/S Skulebas, vil truleg koste opp mot 10 mill. kr. Etter sal av M/S Skulebas, snakkar vi altså om ei netto investering på om lag 7-8 mill. kr. (Austevoll har kjøpt sin båt for 1,5 mill. kr, men den er like gamal og litt mindre enn M/S Skulebas). Ein nyare båt vil truleg koste litt mindre i drift og utskifting av deler, men innsparingane forsvarar neppe kostnadane ved å investere i ny båt. Ein må også med ny båt rekne med å måtte koste på noko i ombygging/tilpassing til undervisningsfremål. Så lenge vi kan drifte M/S Skulebas med same vilkår som i dag, er kjøp av nyare båt i same storleik ikkje eit reelt alternativ no. At ein får ein meir moderne utstyrt båt, vil heller ikkje kunne vege opp for ei så stor investering som vi snakkar om her.

## 8.3 Anbudsutlysning av dei tenester som i dag vert leigd frå Opplæringsfartøy AS (M/S Skulebas)

Måløy vidaregåande skule leiger tenester for ca. 2,1 mill. kr kvart år. På grunn av at fylkeskommunen er hovudaksjonær (76,5%), og at båten sitt økonomiske grunnlag åleine er basert på leigeinntekter frå skulen, er dette å sjå på som ei teneste utført i eigen-regi. Det er difor ikkje krav om at dette skal lysast ut på anbod.

Eit anna spørsmål er om tenestene ein får gjennom leige av M/S Skulebas likevel bør lysast ut. Dersom ein kan oppretthalde tilstrekkeleg kvalitet på opplæringa til ein lågare kostnad, vil fylkeskommunen kunne spare pengar på dette.

### 8.3.1 Kvalitet på det pedagogiske tilbodet

Med ein god kravspesifikasjon bør kvalitet i opplæringa gjennom dette alternativet kunne ivaretakast på ein god måte.

Alternativet opnar også for å gå inn på ei nærare vurdering av leigetida for båten. M/S Skulebas vert i dag brukt 160 døger i løpet av skuleåret. Ein kan tenke seg at det vil vere mogleg for skulen å tilpasse praksisopplæringa meir i bolkar, slik at ein kan stramme inn leigetida til ein viss grad utan at dette går for mykje ut over kvaliteten.

Når det gjeld kvalitet på opplæringa, må det nemnast at M/S Skulebas opp gjennom åra er blitt ombygd og tilrettelagt spesielt som undervisningsfartøy med blant anna stor overnattingskapasitet. Å få tak i like godt eigna fartøy ved utlysing på anbod, kan difor bli ei utfordring.

Kontakt med andre skular som har båt, viser at det i liten grad kan vere aktuelt å leige båt frå andre skular utanfor fylket då avstandane vil medføre stor grad av redusert tilgjengelegheit og såleis eit kvalitativt dårlegare tilbod.

### **8.3.2 Organisering**

Dersom ein går for dette alternativet og freistar å sy saman ei anbodspakke som snevrar inn leigetida i forhold til den tida ein i dag nyttar M/S Skulebas, vil det krevje omorganisering av opplæringa ved skulen. Desto meir ein strammar inn tidsbruken, desto meir krevjande vert denne jobben.

### **8.3.3 Økonomi**

Argument for å lyse ut:

- Mogleg å få lågare årlege leigekostnader.
- Dersom ein kortar ned leigetida i høve til i dag, vil ein kunne spare meir.
- Ein kan unngå store ekstra kostnader fordi fylkeskommunen i dette alternativet ikkje lenger er båteigar. (Klassekostnader eller andre uføresette kostnader ved t.d. uhell eller maskinhavari).

Argument mot å lyse ut tenesta på anbod er:

- Dersom Opplæringsfartøy AS tapar anbodet, må sannsynlegvis selskapet avviklast. Dette kan gje direkte kostnader for fylkeskommunen. Lånet til Nordea på ca. 1,6 mill. kr bør betalast attende. Dersom båten må hoggast kan verdien av båten ligge mellom 3-500 000 kr. Det fylkeskommunale ansvarlige lånet på 1 mill. kr vil vera tapt.

- Dersom det er få tilbydarar, risikerer vi at leigekostnaden vil auke. Det faktum at fylkeskommunen ikkje lenger er på eigarsida i den aktuelle båten, vil kunne gje dyrare finansiering og i tillegg vil ein privat investor ha eit større avkastningskrav ved utleige av båt enn det Opplæringsfartøyet AS nyttar i dag.

## 8.4 Utvida samarbeid med næringslivet om utplassering – supplert med eigen mindre båt

### 8.4.1 Kvalitet

Tilgangen på praktisk opplæring vil bli mindre, og mulighetene til tilpassa opplæring vil truleg bli dårlegare.

Alternativet føreset utplassering av elevar, fleire i lag eller ein og ein elev ut frå kva næringa har høve til å ta i mot. Utplassering på kommersielle fartøy inneber vidare at elevane må følgje planen for fartøyet. Det er såleis i liten grad rom for individuelt tilpassa opplæring t.d. for elevar som ikkje er sjøvande frå før.

Alternativet vil vidare medføre mindre fleksibilitet i organiseringa av opplæringstilbodet, då utfart på sjøen i stor grad er avhengig av andre aktørar enn skulen sine egne. Som oversynet over organiseringa i andre fylke syner er det fleire av skulane i Møre og Romsdal og Hordaland som baserer praksisopplæringa på utplassering og ikkje eigne fartøy. Opplæringskontoret for fiskeri- og havbruksfag i Sogn og Fjordane skildrar i sin rapport (følgjer som prenta til arbeidsgruppa sin rapport) utviklinga i fiskerifylka på Vestlandet. Dei viser til at Møre og Romsdal og Hordaland har vakse seg store innan dei maritime næringane med stor satsing knytt opp mot oljeaktiviteten i Nordsjøen og Norskehavet. Desse har og ein stor flåte havgåande ringnotfartøy. I Sogn og Fjordane har vi ikkje hatt same utviklinga, med ei fiskerifokusert næring der autolineflåten og kystflåten har vakse fram. Desse ulikskapane i næringa er vesentlege i vurderinga av realismen i å basere praksisopplæringa på utplassering. Det er grunn til å sjå føre seg at opplæringa som ein konsekvens av dette vil innehalde mindre praktisk trening og bli eit meir teoretisk opplæringstilbod, samanlikna med dagens situasjon.

Ein mindre båt/sjark kan berre delvis erstatte dagens fartøy, avgrensa til opplæringa for naturbruk/fiske og fangst. For dette utdanningsprogrammet disponerer skulen allereie ein liten sjark, som er eit nødvendig supplement som gir trening i fiske i nærområdet. For dei andre målgruppene (maritime fag – matros, motormann) er ein sjark ikkje eit alternativ.

### 8.4.2 Organisering

Alternativet vil krevje meir fokus på organisering av opplæringa med tenke på praktisk avvikling av utplassering og å halde naudsynt framdrift i andre fag.

Det vil gje store utfordringar dersom ein ønskjer å tilby tilsvarande mengde av praksisopplæring som i dag, ved at m.a. opplæringa i fellesfag vil kunne bli skadelidande pga. dei logistiske utfordringane som utplassering til havs fører med seg.

Alternativet tek vidare bort ein viktig del av heilskapen i det maritime og marine tilbodet i Måløy og skulen mister ein verkstad.

### **8.4.3 Økonomi**

Skular som baserer praksisopplæringa på utplassering i næringslivet viser til at dei ikkje betaler for dette, men at dei betaler reisekostnader til og frå fartøy ved av-/påmønstring. Dersom ein legg dette til grunn for opplæringa vil kostnaden med dette alternativet truleg bli lågare enn kostnaden ved M/S Skulebas. Det vil vere vanskeleg å sei noko om kostnadene knytt til dette før ein har laga seg konkrete avtalar med næringslivet.