



SKIPSTEKNISK AS

CONSULTING NAVAL ARCHITECTS & MARINE ENGINEERS, AALESUND, NORWAY

**Memo
fra inspeksjon av**

Flekkefjord Slipp & Maskinfabrikk AS B.Nr. 175.

ved

Kvina Verft AS, Flekkefjord.

10/07 - 02.

Distribution:	Skipsteknisk AS. Havforskningsinstituttet	Hans Ove Holmøy Per Nieuwejaar Thorolf Knudsen Hans Terje Meland	hoh@skipsteknisk.no per.nieuwejaar@imr thorolf.knudsen@imr.no hans.terje.meland@imr.no
---------------	--	---	---

Vedr.: Flekkefjord Slipp & Maskinfabrikk AS B.Nr. 175.

Følgende er en kort beskrivelse av status for stålarbeidet ved Kvina Verft:

Siden forrige rapport, 14 juni, er følgende blokker/seksjoner etc. montert på beddingen.

Blokk 13, - seksjoner 225, 226 og 227, - løftet på plass 27.06. Arbeid med montering pågår. Spant på b/b side sakser opp til 40mm mot spant på 1 dekk. Spantene bør løsnes og rettes opp. Verftet vil bruke brikker. DNV vurderer hvilke løsninger de kan akseptere.

Blokk 14, - seksjoner 228, 229 og 230, - løftet på plass 05.07. Arbeid med tilpassing og montering pågår.

Følgende blokker /seksjoner er tilnærmet ferdig bygget men ikke montert på bedding:

Blokk 15, - seksjoner 231, 232 og 233, - montert sammen til en blokk. Arbeid med sveising av seksjonsskjøter samt tilpassing og montering av ankerlommer pågår.

Seksjon 216, Plattformer på 4 dekk nivå av seksjon 216 er ikke montert ombord. Arbeid med montering av blokkopheng pågår, ellers er plattformene ferdig bygget som seksjoner.

Seksjon 221, - Ferdig bygget som seksjon og lagret ved verftet.

Seksjon 234. Arbeid med bygging av seksjon 234, etasjen under styrehuset, pågår ved FSM.



SKIPSTEKNISK AS

CONSULTING NAVAL ARCHITECTS & MARINE ENGINEERS, AALESUND, NORWAY

Seksjon 235, styrehus. - Arb. med bygging pågår i platehallen. Styrehustaket er lagt ut og profiler punktet på plass, - sveising pågår. Alle sidene er punktset på plass og arb. med montering av skjerm rundt topp av styrehus pågår. Vinduene mottatt, men ikke montert.

På akterdekk pågår arbeid med sveising av seksjonsskjøter for seksjoner 216 og 217 s/b og b/b, samt montering av ledere, pullerter, halgatt etc.

Det er tatt utkapp i tråldekk og i 1 dekk ned til propulsionsrommet. Skott og mezzanindekk mot maskinrommet er fjernet, for tilkomst for montering av motorer etc.

Utvendig skrog.

På utvendig hud er fenderlister montert og arbeid med montering av skrogmerker pågår.

Det er tatt utkapp i skroget for tilkomst for montering av azimut propeller.

Det har vært mye fokus på sliping av sveiser og retting av undervannsskrog. Det er avtalt at en skal starte med sliping av sveiser, mens retting av hudplater skal tas senere, - når de får frigitt personell fra FSMs B.Nr. 173.

Arbeid med sliping av sveiser startet 04.07 og det har vært 1 – 2 mann i arbeid med sliping av sveiser på b/b side av undervannskroget.

Det er ellers mange komponenter og utstyr som skal monteres i de forskjellige rom rundt om i skroget. Større komponenter burde plasseres i rommene etter hvert som seksjonene monteres på plass, for å unngå arbeid med å kutte tilkomståpninger gjennom flere dekk. Så langt har lite av dette utstyret ankommet verftet, - Se liste.

Kvina Verft har planlagt ferie i uke 29, 30 og 31. Verftet stenger da produksjonen og bare personell til å ta i mot utstyr/komponenter til lageret vil være tilgjengelig.

Tanker

Det er foretatt stålinspeksjon av alle tanker. Ingen større defekter ble notert.

Notater etter tankinspeksjon følger vedlagt. – Dette er i utgangspunktet ”arbeidsnotater” og ikke ment som en fullstendig tankinspeksjonsrapport.

Fundamenter etc.

Diverse fundamenter, mindre tanker, trapper, rekker etc. er under bygging.

- Fundamenter for de forreste trål winchene er montert på plass, - sveising pågår.
- Fundament for styremaskin montert på plass i styremaskinrommet, malt og klar for montering av styremaskin. Styremaskin og hydraulikkaggregat står lagret ombord.
- Fundamenter for ”harbour” generatorer sveiset på plass og malt.
- Fundament for ankerwinch ferdig produsert og plassert ombord, men ikke sveiset på plass.

Rørarbeid.

Det er også verdt å notere at ingen rørarbeider har startet, - igjen blir det opplyst at en venter på personell som er i arbeid med bygget ved FSM. Det vil si at rørarbeidet først vil starte etter ferien, i uke 32.



SKIPSTEKNISK AS

CONSULTING NAVAL ARCHITECTS & MARINE ENGINEERS, AALESUND, NORWAY

Elektro.

Begynt arbeid med montering av kabelgater og skottgjennomføringer på 1 dekk.

Maling

Inspeksjon av tanker viser at primeren som ble påført i Polen, i flere tanker, er i dårlig forfatning og kan børstes av. – Det kan se ut til at det er malt på fuktig overflate. I tillegg har rengjøring før maling vært mangelfull, slik at det i flere tanker er en del sand i primeren.

Det ble under inspeksjon i Polen påpekt at det var benyttet galvaniserte rør i bunkerstanker, noe rederiet ikke ønsker. Det ble i møte med verftet avtalt at de galvaniserte rørene skulle males med en spesialmaling, beregnet for galvanisert underlag og som skulle tåle olje. Pr dato er disse rørene malt med shop primer som ikke hefter tilfredsstillende på galvanisert overflate.

Pr. dato er følgende malingsarbeid utført:

Vent kanaler for intering system sandblåst og malt med Balloxy.

- Fundamenter i harbour generator rom, i separatorrom, fundamenter for styremaskin og for kjele, malt med et strøk Jotamastic og et strøk Hardtop.
- Rennesteiner i maskinrom og på 1 dekk malt med et strøk Jotamastic.
- Fundamenter og tank topp i maskinrom malt med et strøk Jotamastic.

Det er planlagt sandblåsing og maling av sjakt for senkekjøler og deler av akterdekk i løpet av ferien.

Følgende utstyr er pr dato mottatt og lagret ved verftet:

- Ror, rorstamme og styremaskin med hydr. aggregater.
- Separatorer
- Azimut propeller, inkl el. motor.
- Sewage treatment tank
- Propeller hylse, propellaksel, mellomaksel og thrustlager.
- Forbrenningsovn
- 2 stk el. motorer for thruster, 1 stk starteskop for thruster og mellomaksel for akter thruster.
- Div utstyr fra LMF,- seismik kompressorer
- 3 stk platekjølere.
- Pyro kjele.
- Ventilasjons unit 3.dekk og styrehus.
- Div. vinduer og lysventiler.
- Div. vinduer for styrehus.
- 2 x frysekompressorer, Technoterm.
- Radiator for havnegenerator.
- 2 stk trafoer, Noratel 800 KvA., 2 stk 200 KvA., 1 stk 50 KvA.
- Foldeport/sideporter for hangarer.
- Lensevann separator.
- F.w generator
- Starteluftkompressorer 2stk.
- Arbeidsluftkompressor



SKIPSTTEKNISK AS

CONSULTING NAVAL ARCHITECTS & MARINE ENGINEERS, AALESUND, NORWAY

- Div ventiler.
- 1 kasse med Simrad HPR deler.
- Div. Allweiler pumper.
- Hovedtavle
- 2 stk vanntette dører

Et antall komponenter er bestilt inn og vil ankomme verftet i løpet av ferien. Verftet vil ha personell tilgjengelig under ferien til å ta imot utstyret og sørge for sikker lagring.

Så langt er følgende komponenter løftet ombord og plassert på fundamentene, men ikke ferdig montert:

- Ventilasjons system på 3 dekk.
- Lensevann separator.
- Kanaler for Interling system løftet ombord og plassert i verksted/separator rom.
- Sewage treatment tank.
- Separatorer.
- Styremaskin og hydraulikkaggregater for denne lagret ombord.
- El motor og øvre del av azimuth propeller. Propeller og dyse er lagret ved verftet.
- El. motor for baugthruster,- tunnel thruster.

Terje Idar Fjelle
Flekkefjord 10/07-02.