KNUD E. HANSEN A/S
NAVAL ARCHITECTS • DESIGNERS • MARINE ENGINEERS

Strandfaraskip Landsins
Sjógøta
Postbox 30
FO-180 Tvøroyri
Føroyar

Tórshavn
06 Feb 2012
THJ
Proj No. 12002.01

Stílað: Jóhan Petur Abrahamsen

RE: Tilfar til landsstýrismannin í samband við viðgerð av løguætlan

Endurnýggjan av Ferjum hjá Strandfaraskipum Landsins

Tørvur

Á 4 av sjóleiðunum hjá SSL er tørvur á at ferjurnar verða endurnýggjaðar.

Hesar eru Skúvoy-, Svínoy/Fugloy-, Kalsoy- og Nólsoyarleiðin, sum allar verða røktar við ferjum, ið hava millum 32- og 40 ára á baki.

Flestu teirra eru ikki bygdar til tær leiðir, tær nú røkja, og eru tí ikki tann optimala loysnin. Antin er tænastan ikki nóg góð og/ella er raksturin óneyðuga dýrur.

Ein endurnýggjan av hesum ferjum eigur at viðgerast undir einum, so felags standardir kunnu leggjast í tær við atliti at væl skipaðum, tryggum og ódýrum rakstri frameftir.

Hesar 4 leiðir kunnu 2 og 2 metast at hava líknandi tørv, og tískil er rætt at hugsa hesar 4 ferjur sum 2 og 2 rættuliga eins:

- Skúvoy og Svínoy/Fugloyarleiðirnar líkjast hvat fólkatali viðvíkur og hava ikki tørv á vanligum bilflutningi.
- Kalsoy og Nólsoy eru eisini nakað líkar. Nólsoy hevur tó størri tørv á fólkaflutningi enn Kalsoy, sum harafturímóti hevur størri tørv á bilflutningi. Av praktiskum ávum kunnu ferjurnar til hesar leiðirnar tó verða eins ella nærum eins.

Eftir tørvinum at meta, eru sostatt talan um 2 ymisk ferjusløg:

- 2 ferðafólkaferjur, sum kunnu flyta um 70 ferðafólk um summarið og eini 30 um veturin. Hesar skulu eisini kunna flyta eina ávísa mongd av farmi, íroknað eitt akfar.
    - Ynski um, at ferjurnar eisini skulu kunna flyta kloak-, skrell- og oljubil kann ikki gangast á møti, uttan so at ferjurnar gerst ov stórar til hesar farleiðir, ella tað gongur ov nógv út yvir ferðafólkakomfortin. Onnur loysn má tí finnast hesum viðvíkjandi.
- 2 RoRo-ferjur, sum kunnu flyta um 170 ferðafólk um summarið og eini 90 um veturin umframt einar 10/12 persónbilar ella 2 lastbilar.

KNUD E. HANSEN A/S
NAVAL ARCHITECTS • DESIGNERS • MARINE ENGINEERS

Mannagongd

Prosjektering

Prosjekteringsarbeiði eigur at fara í gongd sum skjótast.

Fyrst av øllum skal ein kravslýsing fyri umtalaðu 4 leiðir gerast. Hon er møguliga partvís gjørd.

Síðani skulu sokallaði "Concept Design" av øllum 4 ferjunum gerast undir einum. Hettar fyri at størst møgulig atlit kunnu takast fyri felags standardum, tryggum og ódýrum rakstri at frama.

Støða skal hareftir takast til í hvørji raðfylgju skipini skulu smíðast, og samsvarandi hesi raðfylgju verður útbjóðingartilfar (Tender Design) gjørt fyri hvørja ferju sær. Verða ferjurnar eins ella nærum eins, 2 og 2, kann felags útbjóðingartilfar gerast fyri hvørjar 2 ferjur.

Til tess sjálv at hava mest møguliga ávirkan á verkætlanirnar, og harvið umstøður og førleikar til munagott eftirlit við smíðingini, eigur SSL, saman við skipstekniskum ráðgeva at framleiða sokallað "Basic Design".

Einans "Detail Design", heilt ella lutvíst, eigur at lastast viðkomandi skipasmiðju upp í hendi at gera, tó í mun til teknistovuførleikar.

SSL skal sostatt, sama við skipstekniskum ráðgeva, standa fyri Concept-, Tender- og Basic Design, meðan Detail Design heilt ella partvís kann latast viðkomandi skipasmiðju at standa fyri í mun til tann teknistovukapasitet hon hevur.

Neyðugur peningur eigur at setast av til prosjektering og eftirlit, og havast skal fyri eyga, at SSL saman við skipstekniskum ráðgeva fær so frægar fíggjarligar karmar, at atlit hjá SSL til skipaðan, tryggan og ódýran rakstur fyri hesi skip nógv ár fram í tíðina, í mest møguligan mun koma at stýra skipaprosjektunum.

Bygging

Treyta av játtan til prosjektering kann ein ella kunnu møguliga tvær eins ferjur bjóðast út í ár, og tá er møguleiki at fara undir bygging av fyrstu ferjuna tíðliga í 2013.

Hon kann verða liðug eitt ár seinni, og verður framhaldandi prosjekterað og smíða, kunnu hinar 3 ferjurnar veitast við hálvt ára millumbili, soleiðis at seinast ferjan verður latin SSL seint á ári í 2015.

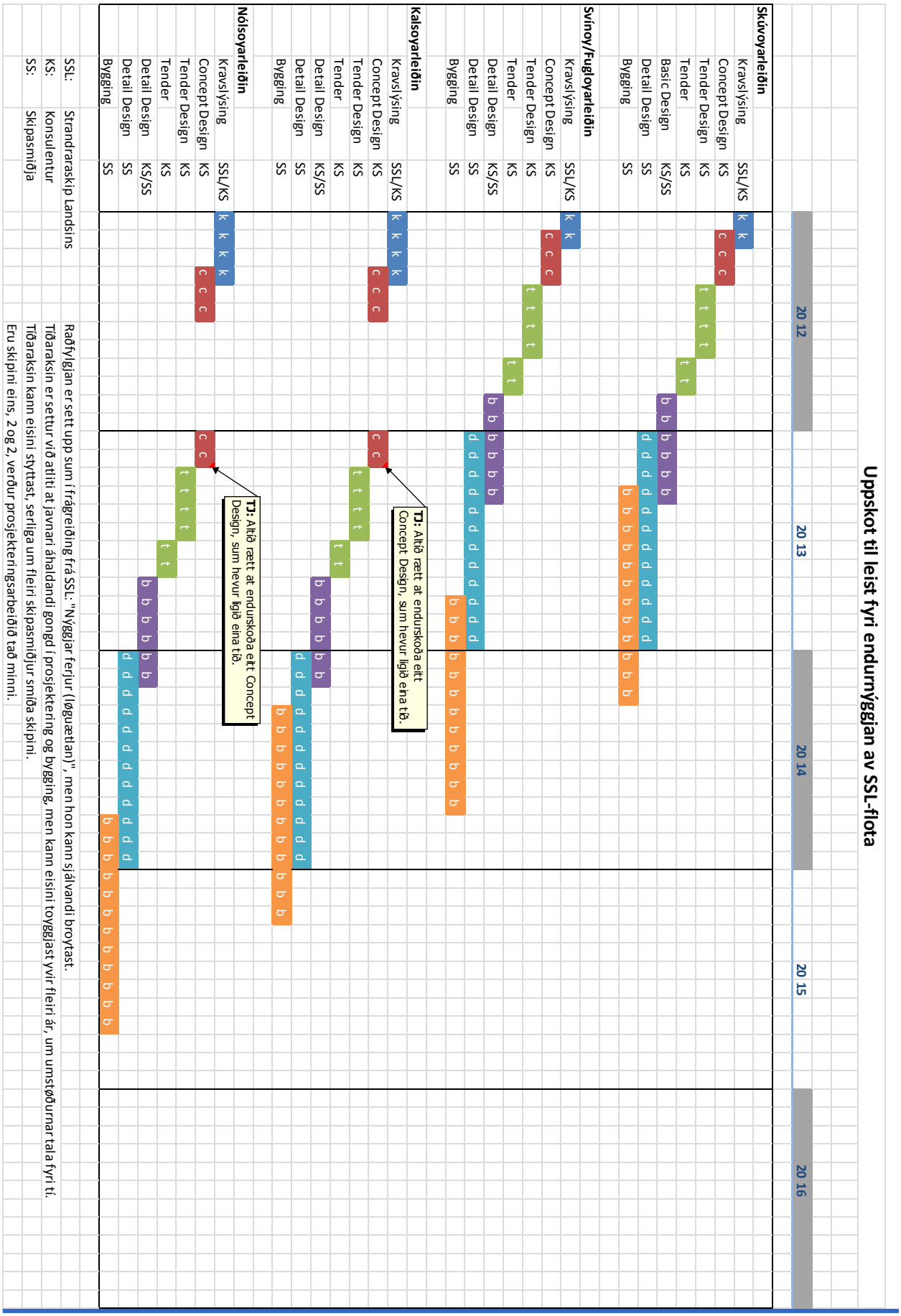
Prosjektering og bygging kann eisini toyggjast yvir eitt longri tíðarskeið, so eitt ár verður millum veitingarnar heldur enn eitt hálvt .

Við atliti at standardisering verður tó rátt til, at prosjektering og bygging av hesum 4 ferjur verður samanhangandi, so best møgulig atlit kunnu takast fyri standardiseringum, skipaðum, tryggum og ódýruym rakstri at frama.

Á næstu síðu er dømi um tíðaraksa fyri prosjektering og bygging sett upp. Bæði raðfylgja og longd á tíðaraksa kunnu sjálvandi verða annarleiðis.

KNUD E. HANSEN A/S
NAVAL ARCHITECTS • DESIGNERS • MARINE ENGINEERS

Uppskot til leist fyri endurnýggjan av SSL-flota



SSL: Strandaraskip Landsins
KS: Konsulentur
SS: Skipasmiðja

Raðfylgjan er sett upp sum í frágreiðing frá SSL: "Nýggjar ferjur (løguætlan)", men hon kann sjálvandi broytast.
Tíðaraksin er settur við atliti at javnari álhaldandi gongd í prosjektering og bygging, men kann eisini toyggjast yvir fleiri ár, um umstøðurnar tala fyri tí.
Tíðaraksin kann eisini styttast, serliga um fleiri skipasmiðjur smíða skipini.
Eru skipini eins, 2 og 2, verður prosjekteringsarbeiðið tað minni.

KNUD E. HANSEN A/S
NAVAL ARCHITECTS • DESIGNERS • MARINE ENGINEERS

Um ferjurnar

Ongi forprojekt (Concept Design) eru gjørt av hesum 4 ferjum, men SSL hevur, við teirra kunnleika og royndum á farleiðunum, ásett at fylgjandi:

Skúvoy og Svínoy/Fugloy leiðirnar
Longd: umleið 20 metrar
Breidd: umleið 7 metrar
Ferðafólk: 70 um summarið og 30 um veturin
Í lastarrúmi skal vera pláss fyri einum meðalstórum tangabili til kloak/skrell/olju o.a.
Krani skal vera fyri at flyta farm úr lastarrúmi upp á land.
Framdriftin skal ver 2 motorar við generatori beinleiðis á 2 skrúvur. 2 hjálpimotorar og eina bóvskrúva.
Ferjan skal vera útgjørd við einum tanga til brenniolju og pumpuútgerð, so olja til húsarhald v.m. kann pumpast uppá land.
Mettur kostnaður fyri hvørja ferju umleið 20 mió. kr.

Kalsoy og Nólsoy leiðirnar
Longd: umleið 32 metrar
Breidd: umleið 10 metrar
Ferðafólk: 170 um summarið og 90 um veturin.
Á bildekki skal vera pláss fyri 2 stórum lastbilum/bussum ella minimum 10 – 12 persónbilum.
Krani skal vera til leyst góðs.
Famdriftin skal vera 2 motorar við generatori beinleiðis á 2 skrúvur. 2 hjálpimotorar og ein bóvskrúva.
Mettur kostnaður fyri hvørja ferju 55 mió. kr.

Samlaði íløgutørvurin 150 mió. kr. í 2011 prísum.

KEH hevur, eftir áheitan frá SSL, gjørt metingar av omanfyristandandi við atliti at galdandi reglum og eisini mett um ásetta kostnaði.

Niðurstøðan er, at møguligt er at byggja smærru ferjurnar við støddd og ferðafólkakapasiteti sum ásett, um nevndi tangabilur til kloak,- skrell og olju ikki verður tikin við.

Skal slíkur tangabilur eisini kunna førast gerast ferjurnar óhøgliga stórar til farleiðirnar og væl dýrari.

Tær størru ferjurnar skulu byggjast sum RoRo ferjur, og helst við gjøgnumkoyring.

Avmarkaða støddin ger, at ikki er møguligt at hava ferðafólkarúm oman á bildekki, men ein asymmetrisk loysn við síðusalongum í øðrum borði sær út til at lata seg gera, og ferjurnar kunnu við ætlaðu støddd hava nevnda ferðafólkakapasitet.

KNUD E. HANSEN A/S
NAVAL ARCHITECTS • DESIGNERS • MARINE ENGINEERS

Kostnaðir

Sum nevnt eru ongi forprposjekt gjørd av hesum ferjum, og tí er grundarlagið fyri eini kostnaðarmeting lítið. Tó kann sigast, við atliti at myndugleikakrøvum og samanbering við nýbygdar ferjur og skip aðrastaðni, at kostnaðarmetingarnar hjá SSL eru eitt gott boð.

Eftir at sokallaði Concept Design er størri grundarlag fyri eini meira neyvari kostnaðarmeting, og eftir Tender Design kann marknaðurin, gjøgnum tilboð, áseta endaliga kostnaðin.

Um byggikostnaðurin verður mettur at fylgja byggingini, sum uppsett á síðu 3, og vit halda okkum til tann fyribils ásetta kostnaðin á 150 mió. kr., verður tørvur á 20 mió. kr. í 2013, 75 mió. kr. í 2014 og 55 mió. kr. í 2015 at smíða ferjurnar.

Harafturat skulu roknast prosjekteringsútreiðslur, sum kunnu metast til 1 mió. kr. í 2012, 2 mió. kr. í 2013 og 1 mió. kr. í 2014.

Eftirlit hjá SSL kemur at fylgja sjálvari byggingini, og verður tí neyðugt við 0,5 mió. kr. í 2013, 2 mió. kr. í 2014 og 1,5 mió. kr. í 2015.

	2012	2013	2014	2015
Prosjektering	1.000.000	2.000.000	1.000.000	-
Bygging		20.000.000	75.000.000	55.000.000
Eftirlit		500.000	2.000.000	1.500.000
Samanlagt	1.000.000	22.500.000	78.000.000	56.500.000

Her skal tó viðmerkjast, at onnur raðfylgja av ferjum og annar, styttri ella longri, tíðaraksi kann broyta lutfalli millum árini, og somuleiðis kunnu gjaldsavtalurnar við viðkomandi skipasmiðjur eisini gera tað.

Ávirkan i samfelagnum

Støddin á ferjunum ger, at tær allar kunnu smíðast í Føroyum, og hvat teim smærru viðvíkur, kunnu kanska fleiri bjóða seg fram. Roknast má tó við, at skrokkar, sum eru ein rættuliga lønartungur partur av einum skipaprosjekti, verða smíðaðir uttanlands.

Skipasmíð er annars rættuliga arbeiðsskapandi, tí brúk er fyri nógvum ymiskum handverksvinnum.

Vinarliga

Thormund Johannesen, KEH
Master Mariner – Naval Architect M.Sc.

Definitiónir

Concept Design:	Yvirordnað tekning og lýsing, sambært ynskjum frá kunda, og í mun til galdandi krøv.
Tender Design:	Meir útgreinað tilfar, sum er egnað bjóðarum at seta prísir eftir.
Basis Design:	Enn meira greinað tilfar við dimensioneringum av skrokki og skipanum.
Detail Design:	Niður í smálutir, arbeiðstekningar. Hettar verður í størstan mun gjørt á skipasmiðju.