



Ljósmynd af loftnetum félagsstöðvarinnar TF3IRA í Skeljanesi 5. nóvember 2023. Séð frá vinstri: OptiBeam OB4-20OWA 4 staka Yagi loftnet fyrir 14 MHz; NewTronics Hustler 6BTV stangarloftnet fyrir 3.5-7-10-14-21-28 MHz; og OptiBeam OBDYA9-4 9 staka Yagi loftnet fyrir 18-21-24-28 MHz. Í fjarska má greina fleiri loftnet félagsstöðvarinnar. Ljósmynd: Kristján Benediktsson TF3KB.



Félagssfundur ÍRA í Skeljanesi 9. nóvember 2023

Loftnetamál ÍRA, stöðuskýrsla formanns til stjórnar dags. 20.7.2023...bls. 2-18

Loftnetamál ÍRA, stöðuskýrsla formanns til stjórnar dags. 14.9.2023...bls. 19-24



Íslenskir radióamatörar, ÍRA.

Stjórnarfundur nr. 3 starfsárið 2023/24 – fimmtudag 27. júlí 2023.

Nr. 5 – Loftnetamál TF3IRA; nýtt Yagi loftnet; stöðuskýrsla dags. 10. júlí.

INNGANGUR.

Nýtt Yagi loftnet fyrir TF3IRA var reist í Skeljanesi þann 2. júlí 2023 kl. 15:44. Tengingum og stillingum var lokið 5. júlí og reyndist standbylgjuhlutfall vera 1.3 eða betra á öllum böndum. Loftnetsvirkið er staðsett í austurhluta portsins í Skeljanesi (við enda gömlu skemmunnar).

Nýja loftnetið er 9 staka Yagi frá OptiBeam, gerð OBDYA9-4, fyrir 17, 15, 12 og 10 metra böndin. Rótor er frá Pro.Sis.Tel. gerð PST2051D. Loftnetið situr í u.þ.b. 11 m. hæð á turni sem Benedikt Sveinsson, TF1T gaf félaginu og Georg Magnússon, TF2LL yfirfór fyrir uppsetningu og smíðaði festingar ásamt rótorfestingu. Loftnetið er fætt með 1/2“ „hardline“ kóaxkapli frá Andrews sem er um 90 m. að lengd.



Loftnetið var „prufukeyr“ í IARU HF World Championship keppninni 8.-9. júlí þegar Sigurður R. Jakobsson, TF3CW virkjaði félagsstöðina TF3W. Að sögn Sigurðar, kom loftnetið mjög vel út.

1. ÁKVÖRÐUNARFERLI.

Umræður innan stjórnar. Sumarið 2022 var til umræðu innan stjórnar félagsins hvort ástæða væri til að skipta út 4 staka Yagi loftneti félagsins (sem sett var upp í nóvember 2018) í ljósi þess, að skilyrði væru að batna á efri böndunum og ættu eftir að batna meir næstu árin. Hugmyndin var að nota fyrirliiggjandi 18 metra háan turn, sem er búinn rótor í yfirstærð. Tvær skoðanir komu upp.

Annars vegar að skipta út einsbands 4 staka Yagi netinu fyrir annað sjö banda Yagi net, sem væri fyrir 40, 30, 20, 15, 17, 12 og 10 metrana. Og hins vegar, að nýta gamla heimild fyrir uppsetningu annars turns við enda skemmanna í portinu í Skeljanesi og setja á hann 4 banda Yagi loftnet fyrir 17, 15, 12 og 10 metrana. Það var Heimir Konráðsson, TF1EIN sem gerði það að tillögu sinni 28.7.2022.

Á stjórnarfundum 10. ágúst 2022 (fundur nr. 3-2022/23) var málið rætt í ljósi tillögu Heimis, þ.e. að OB4-20OWA netið verði tekið niður og keypt þess í stað OptiBeam OB9-5 sem er 9 elementa Yagi loftnet fyrir 20/17/15/12/10 metra böndin. Einnig voru rædd sjónarmið og álit Yngva Harðarsonar, TF3Y og Georgs Magnússonar, TF2LL sem fjalla um heppileg Yagi loftnet fyrir ÍRA og jákvæðar og neikvæðar hliðar slíks „loftnetabúskapar“. Á fundinum voru málinn rædd, m.a. í ljósi samantektarblaðs um fjögur loftnet: OptiBeam OB9-5, OB15-7, SteppIR DB18 og Steppir 2EL. Niðurstaða var, að finna þurfi raunkostnað við uppsetningu á nýju loftneti. Samþykkt að fresta málinu til næsta fundar, en upplýsingaröflun muni fara fram í millitíðinni.

Á stjórnarfundum 1. september 2022 (fundur nr. 4-2022/23) var samþykkt að settur verði upp loftnetsturn í portinu bak við húsið í Skeljanesi. Samþykkt að fara í þá vinnu að koma honum upp við endann á skemmuni austast í portinu, bak við húsið í Skeljanesi.

Í annan stað var samþykkt að kaupa loftnet og nauðsynlegan búnaði. Samþykkt samhljóða að kaupa OptiBeam OBDYA9-4 loftnet og Pro.Sis.Tel PST-2501D rótor. Báðir framleiðendur veittu okkur bestu afsláttarkjör. Heildarverð á loftneti, balun, rótor og stýrikapli er áætlað 450 þúsund krónur komið til landsins. ÍRA mun á móti selja búnað í eigu félagsins, m.a. á flóamarkaði sem haldinn verður 9. október

[2022] í Skeljanesi. Reiknað er með að nettókostnaður félagssjóðs muni nema um 200 þúsund krónum.

Meginrök voru, að með þessu fyrirkomulagi verði núverandi loftnetavirki félagsins nýtt áfram 100% og þar með verndað það mikla vinnuframlag sem félagsmenn létu af hendi í verkefnið í lok nóvember 2018. Fram kom, að búnaðurinn hafist staðist íslenska vetrarveðráttu s.l. fjóra vetur.

Í annan stað, verði notaður verði 10 metra hár loftnetsturn sem Benedikt Sveinsson, TF3T gaf félaginu og sem Georg Kulp, TF3GZ flutti úr í Skeljanes úr Álfsnesi 22.8.2022. Georg Magnússon, TF2LL mun síðan flytja einingarnar heim til sín upp í Borgarfjörð þar sem hann hefur góða vinnuástöðu.



22. ágúst 2022. Georg Kulp TF3GZ flutti turninn í Skeljanes. Einingunum var komið fyrir upp við húsið .

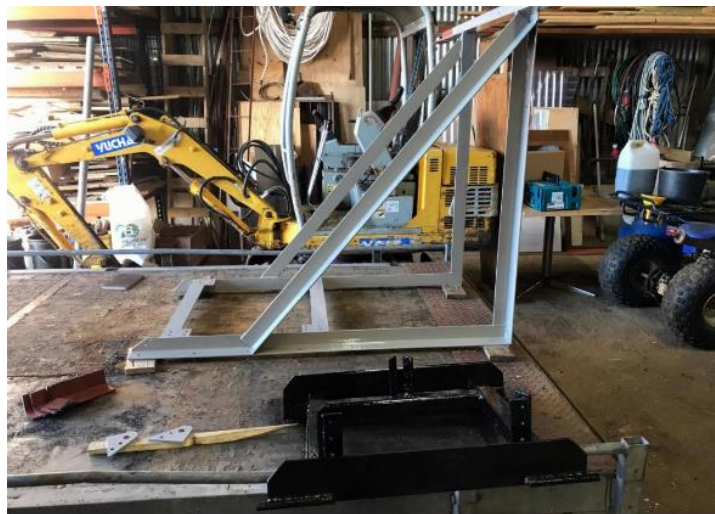
2. UNDIRBÚNINGUR: VINNA VIÐ TURN OG RÓTOR.

Turninn undirbúinn. Georg Magnússon, TF2LL sótti turneiningarnar í Skeljanes 26. september 2022 og flutti upp í Borgarfjörð. Hann hófst fljótlega handa í skemmum hjá sér og sendi mynd af nýrri festingu sem hann var búinn að smíða fyrir turninn 8. október.

„...Svarti ramminn er botnstykkið frá Benna – það kemur á milli þar sem skástífurnar koma niður á rammann úr ómáluðu endunum. Frá þverstifunni koma svo rörstífur upp í tumgrindina og ég hélt að ég myndi fá rör í Húsasmiðjunni í Borgarnesi en sverleikinn 1 1/2“ er ekki til en ég sækir rörin í bæinn eftir helgi og toppleguna, en ég nota sama sverleika í stögin og rörið upp úr rótor.“

Þann 13. nóvember sendi Georg mynd af nýja rótornum sem hann var búinn að koma fyrir í sérsmiðuðu sæti í turninum.

Hann sendi einnig myndband af rótornum og stjórnkassanum þar sem sýnt var að allt snérist og virkaði 100%.



Þann 23. nóvember flutti Georg turneiningarnar í Skeljanes. Hann hafði ætlað að bora fyrir og ganga frá festingunum fyrir turninn í portinu, en þá kom í ljós að nýlega hafði verið flutt og sett niður járnadót og bárujárnsplötur sem hindruðu vinnu þar á staðnum. En hugmyndin er, að setja turninn niður eilítið austar en áður var fyrirhugað (í næsta girðingarbili við hliðina) þar sem sú uppsetning gefur kost á að fella turninn með loftnetinu á í norður.



Í portinu í Skeljanesi. Georg TF2LL á trucknum með löngu kerruna; búinn að afferma turneiningarnar.

En þarna nærri voru bæði sendiferðabifreið og jeppi, auk kofaskriflis sem hindraði vinnu við uppsetningu turnsins, en Georg telur að ef kofinn verður færður og bílarnir, séu okkur allir vegir færir ásamt því að færa járnadótið og áður nefndar bárujárnsplötur og drasl.



Turneiningarnar tvær (5m hvor) eins og nýjar. Að baki Georgs glittir í rótorinn og toppleguna.

Þannig að Georg kom turneiningunum til geymslu upp við húsið og síðan var Pro.Sis.Tel stjórnkassinn, „hard-line“ kapalinn, stýrikapallinn og fleira tilheyrandi, flutt upp í QSL herbergi á 2. hæð til geymslu.

Turninn er nú samsettur í tveimur einingum og lítur út eins og nýr. Nánast öllum boltum var skipt út. Og, búíð er að ganga frá rótornum á sinn stað á þar til gerða festingu (sem Georg smíðaði), auk þess sem hann smíðaði allt í kringum nýja topplegu (þar fyrir ofan).



Járnadótið, bárujárnsplöturnar og fleira drasl sem getið er um.

Neðsta myndin sýnir stólinn sem Georg smíðaði fyrir turninn og sem skrúfast á steypa vegginn og boltast þar og niður í steypa plötu (sem er hluti af planinu).

Þess má geta, að Georg smíðaði einnig upp festinguna sem fylgdi með turninum.



Mynd af stólnum sem kemur til með að festa turninn.

3. ÞAÐ SEM ÞURFTI AÐ PANTA ERLENDIS FRÁ.

Strax og ákvörðun stjórnarfundar þann 1. september 2022 lá fyrir, var hafist handa um pöntun á því sem til þurfti erlendis frá.



Myndir af kassanum með nýja OptiBeam netinu í bílskúrum hjá TF3JB.

Pakkinn frá Pro.Sis.Tel. kominn í hjú hjá TF3JB 8. nóvember.

Það var annars vegar OptiBeam OBDYA9-4 loftnet og hins vegar, Pro.Sis.Tel. PST2051D rótor ásamt stjórnkassa og stýrikapall fyrir rótorinn. Loftnetið var afgreitt úr tolli 26. september og Georg (TF3GZ) flutti það í Skeljanes 29. september.

Pro.Sis.Tel. rótarinn (með aukahlutum) var tollafgreiddur 8. nóvember og fluttur í Skeljanes 10. nóvember.



4. TILKYNNINGAR TIL FÉLAGSMANNA.

Skömmu eftir að ákvörðun hafði verið tekin um uppsetningu á nýju loftnetavirki félagsins, var gerð innsetning á heimsíðu og FB síður með upplýsingum um verkefnið þann **5. september**.

Fjórði fundur í stjórn ÍRA 2022/23 var haldinn í Skeljanesi 1. september. Á fundinum var m.a. gerð samþykkt um kaup á nýju loftneti og rótor fyrir félagsstöðina TF3IRA. Loftnetið er frá OptiBeam, gerð OBDYA9-A fyrir fjögur bönd, 17, 15, 12 og 10 metra. Rótorinn er frá Pro.Sis.Tel. af gerð PST-2501D.

Fram kom á fundinum, að húseigandi hefur staðfest fyrri heimild til uppsetningar á turni fyrir nýtt loftnet í austurhluta portsins í Skeljanesi (við enda gömlu skemunnar). Notaður verður 12 metra hár turn sem félagið fékk nýlega að gjöf frá Benedikt Sveinssyni, TF3T.

Báðir framleiðendur veita okkur bestu afsláttarkjör. Heildarverð á loftneti, balun, rótor og stýrikapli er 450 þúsund krónur komið til landsins. ÍRA mun á móti selja búnað í eigu félagsins, m.a. á flóamarkaði sem haldinn verður n.k. sunnudag í Skeljanesi. Reiknað er með að nettókostnaður félagssjóðs muni nema um 200 þúsund krónum.

Þetta fyrirkomulag tryggir áframhaldandi nýtingu á Yagi loftneti félagsins á 20 metrum, auk þess sem við bætist nýtt Yagi loftnet fyrir 17, 15, 12 og 10 metrana. Fyrir árinu var lokið við uppsetningu loftnets fyrir 160 metra og í framhaldi verður sett upp vírloftnet fyrir 80 metrana (sem keypt var 2019). Stefnt er að því að koma nýjum loftnetum upp fyrir veturinn.

Áætlun um heildaruppbyggingu félagsstöðvarinnar verður síðan til kynningar á sérstökum fundi í félagsaðstöðunni í október. Fundurinn er á dagskrá sem hluti af nýrri vetraráætlun fyrir tímabilið október-desember n.k. sem kynnt verður fljótlega.

Stjórn ÍRA.

Þann **10. nóvember** var haldinn félagsfundur í Skeljanesi. Á dagskrá var fundarefnið „Uppbygging félagsstöðvarinnar TF3IRA í Skeljanesi“.

Erindi kvöldsins sem skiptist í fimm hluta: (1) Sagan: ÍRA hefur rekið félagsstöð á 6 mismunandi stöðum í Reykjavík frá árinu 1965. Skoðað stuttlega helstu tæki og búnaður á þessum stöðum; (2) Stöðugreining: Félagstöðin í dag og búnaður sem er til, en er óuppsettur; (3) Markmið: Uppbygging, markmið og greining á núverandi stöðu; og (4) Uppfylling markmiða og lýsing verkefna.



Jónas Bjarnason TF3JB formaður ÍRA flutti erindi um uppbyggingu TF3IRA á félagsfundinum í Skeljanesi 10. nóvember 2022.

Ítarlega var farið yfir hlutverk nýja fjarskiptavirkisins sem þáttar í uppbyggingu félagsstöðvarinnar, m.a. með tilliti til alþjóðlegra keppna. Skýrt var frá því að stefnt yrði að uppsetningu sumarið 2023. Félagsmenn voru ánægðir með stefnu stjórnar félagsins í málefnum félagsstöðvarinnar og sérstaklega kom fram ánægja með nýja fjarskiptavirkið.



5. HEIMILD TIL UPPSETNINGAR Á NÝJU FJARSKIPTAVIRKI.

ÍRA hafði eldri heimild fyrir uppsetningu loftnetsturns við austurenda skemmunnar í portinu á bak við húsið í Skeljanesi. Stjórn félagsins fannst hins vegar eðlilegt að gera fyrirspurn til staðfestingar á þeirri heimild, enda ekki góð staða að reisa fjarskiptavirki og fá síðan athugasemdir.

Í framhaldi var haft samband við borgaryfirvöld þar sem fyrirhuguð uppsetning loftnetsturns var kynnt. **Þann 23. ágúst 2022** barst síðan formlegt erindi frá Eignaskrifstofu Reykjavíkurborgar þar sem ekki var gerð athugasemd við uppsetninguna og heimild veitt fyrir hönd húseiganda.

6. TURNSTAÐUR UNDIRBÚINN.

Georg Kulp, TF3GZ og Jónas Bjarnason, TF3JB mættu í Skeljanes **14. júní** og fjarlægðu u.þ.b. 95% af draslinu sem var á staðnum þar sem við ætlum að setja upp nýja turninn. Það sem er eftir, þarf að moka upp með skóflu í hjólbörur og flytja annað (en það hafði gleymst að taka með skóflu). Verkefninu var lokið viku síðar, sbr. mynd neðar.



14. júní. Fint vinnuborð fyrir nafna þegar hann mætir í uppsetningu á turninum sagði Georg Kíminn.



21. júní. Georg Kulp TF3GZ mætti síðdegis eftir vinnu með skóflur og hjólbörur og kláraði að hreinsa.

Þann 22. júní, eftir að búið var að fjarlægja hvíta sendiferðabilinn, mætti Þórður Adolfsson, TF3DT í Skeljanes á stóra vörubílnum með krananum og undirbjó að gera svarta skúrinn hæfan til lyftingar og flutnings.

Þórður mundaði keðjurnar og lyfti og færði skúrinn af öryggi á nýjan stað. Það verk tók innan við 20 mínútur (vanur maður) og var skúrinn færður austar eins og hægt var.



Hvíti bíllinn fluttur að bláa gámnum og Þórður byrjaður að gera sig kláran með kranann.



Þórður gengur frá keðjunum undir og yfir svarta kofann áður en honum var lyft.



Svarti kofinn færður og langþráður óhindraður aðgangur loks kominn að staðnum fyrir turn félagsins.

7. TURNFESTINGAR OG UNDIRBÚNINGUR.

Þann 23. júní kl. 08:00 mættu þeir Georg Magnússon, TF2LL, Elías stjúpsonur hans, Sæmundur E. Þorsteinsson, TF3UA og Jónas Bjarnason, TF3JB í Skeljanes.

Að lokinni stuttri kaffipásu og spjalli var haldið upp í QSL herbergi og sóttir boltar og fleira viðeigandi og farið með út á turnstaðið. Sæmundur hélt á dótinu en þeir feðgar báru turnfestinguna saman á milli. Síðan var hafist handa við að máta festinguna og að því búnu voru boraðir inn múrboltar og öllu saman tryggilega fest, hvortveggja í vegg og gólf.

Næst voru turneiningarnar tvær bornar niður á turnstaðið og var hafist handa við að skrúa þær saman. Það gekk vel. Að því búnu var turnbotinn borinn að turnfestingunni og festur tryggilega. Allt saman gekk prýðilega vel upp.

Síðan var gengið frá efsta hluta turnsins (þ.e. röri frá rötornum) og því komið fyrir á trégrindinni með gulri varúðarveifu eins og sést á myndinni.



Stóllinn og annað dót flutt niður á turnstaðinn.



Borað fyrir stólnum í steinsteypta vegginn undir girðingunni.



Sæmundur TF3UA fylgist með vinnunni við frágang stólsins.



Búið að festa stóllinn og skrúfa botnfestingu turnsins.



Botnstykki turnsins orðið fast við stóllinn.



Trégrind var sett undir rörið frá rötornum og sett gul veifa.

Georg Kulp, TF3GZ kom færandi hendi í Skeljanes **24. júní**. Hann kom með 50 m. af listaefni sem er fúavarið og tilbúið, sem verður fest á vegginn – fyrir neðan þar sem rörin enda (sbr. ljósmynd). Georg mun kaupa sérstaka skrúfunagla eftir helgi sem verður borað fyrir, til að festa timburlistana í vegginn.

Þegar listarnir verða komnir upp er næsta skref að festa flutningslínurnar á þá, alla leið út að skosteininum þar sem hinn turn félagsins er – og þar sem nýju flutningslínurnar munu sameinast öðrum sem liggja upp í fjarskiptaherbergi.



Timbrið komið í Skeljanes, fúavarið og tilbúið til uppsetningar undir flutningslínurnar fyrir net og rötur á vegginn fyrir neðan rörin, sem halda uppi netgírdingunni.

29. júní. Georg Magnússon TF2LL, Sigurður R. Jakobsson TF3CW, Georg Kulp TF3GZ og Jónas Bjarnason TF3JB mættu á staðinn kl. 16:00.

Georg (LL) og Sigggi fóru í að setja saman nýja Yagi loftnetið og Georg (GZ) fór út í port og boraði fyrir og setti upp 50 metra af listum fyrir flutningslínurnar. Þegar Georg lauk við listana úti, kom hann inn í fundarsal og hjálpaði strákunum við að setja saman netið.

Samsetningu var lokið skömmu fyrir kl. 18:30 og þá voru loftnetshlutarnir fluttir út í port, þar sem Georg (LL) hafði komið fyrir búkkum og þá hófst eiginleg samsetning netsins. Því verkefni var lokið skömmu fyrir kl. 21 og þá var samsett loftnet flutt upp á bláa gáminn til geymslu (sjá mynd) uns það verður fest við turninn og hann verður reistur.

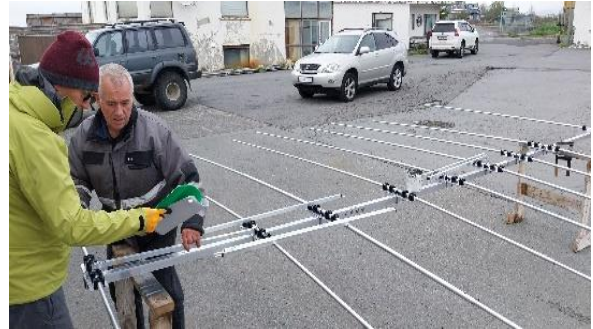
Heimir (TF1EIN) ráðlagði með spennur fyrir flutningslínurnar, sem Sæmundur (TF3UA) ætlar að kaupa en Heimir opnar fyrir okkur afslátt hjá Rönning fyrir kaupin.



Georg og Sigggi byrja samsetningu á nýja OptiBeam loftnetinu í salnum.



Georg boraði og setti upp listana fyrir flutningslínumar og mætti síðan inn í fundarsal til að hjálpa við samsetningu á nýja loftnetinu.



Samsetning hafin í portinu og netið komið upp á búkkana.

Siggi og Georg bera sig saman við bæklinginn frá OptiBeam.



Samsetningin tók tíma og veitti ekki af þremur mönnum.

Félagarnir komu út í port enda fimmtudagskvöld og opið hús.



Fullsamsettu loftneti komið fyrir uppi á bláa gámnum þar sem að verður geymt þar til kemur að uppsetningu.

Föstudagur 30. júní. Georg Kulp, TF3GZ og Jónas Bjarnason, TF3JB mættu í Skeljanes eftir vinnu og voru „hard-line“ kóaxinn og stýristrenginn fluttir út í port þar sem Georg lagði flutningslínurnar frá fjarskiptaherberginu og í áttina að turninum (þ.á.m. á bak við skemmuna). Mestur tími fór í að þræða línurnar í gegnum hringina á stálvírnum á milli húsanna. Allt saman gekk þó vel upp þrátt fyrir að það færi að hellirigna.



Georg er búinn að þræða flutningslínurnar í gegnum hringina á stálvírnum og skildi eftir slaka fyrir utan fjarskiptaherbergið.

Laugardagur 30. júní. Georg Kulp, TF3GZ, Sæmundur E. Þorsteinsson, TF3UA og Jónas Bjarnason, TF3JB mættu í Skeljanes kl. 10 fyrir hádegi. Sæmundur kom með spennurnar sem hann hafði keypt samkvæmt ábendingu Heimis (TF1EIN) gegn góðum afslætti hjá Rönning.

Strax var tekið til við að ganga frá flutningslínunum. Fyrst inn í fjarskiptaherbergið eftir að búið var að bora fyrir línunum.

Síðan var tekið til við að festa línurnar á trélistana sem Georg hafði fest upp tveimur dögum áður. Verkið sóttist vel og náðist að ljúka því skömmu fyrir kl. 11:30 en nokkru áður hafði byrjað að hellirigna.



Laugardagur 1. júlí. Verkinu lokið og menn komnir inn úr ringingunni í kaffi.

8. STÓRI DAGURINN: „...OG TURN VAR REISTUR“.

Georg (TF2LL), Sigurður(TF3CW), Sæmundur (TF3UA, Þórður (TF3DT) og Jónas (TF3JB) voru mættir í félagsaðstöðuna í Skeljanesi klukkan rúmlega 12 á hádegi *sunnudag 2. júlí*.

Unnið var sleitulaust við flutningslínur og annan undirbúning – og kl. 15:44 var nýr turn uppreistur í lóðréttu stöðu með OptiBeam OBDYA9-A Yagi loftnetið fyrir 17, 15, 12 og 10 metra böndin.

Hvílík fegurð! Vinnu var lokið skömmu fyrir kl. 17 og þá var deginum „slúttað“ með kaffi og umræðum í fundarsal.

Að verkefninu komu einnig þeir Elías (fóstursonur Georgs) og vinnufélagi hans, Heimir (TF1EIN) Jón (TF3LM) og Þorvaldur (TF3TB).



Allt næstum orðið klárt fyrir að hifa. DT búinn að festa tóið og CW og LL festa flutningslínurnar í turninn



Turninn hífður og nálgast lóðréttu stöðu.



Nýi turninn var reistur sunnudaginn 2. júlí kl. 15:44.



Frábærir félagar sem stóðu í ströngu sunnudaginn 2. júlí. Sæmi TF3UA, Georg TF2LL og Siggí TF3CW. Á myndina vantar Þórð TF3DT sem var farinn þegar myndin var tekin.

Mánudagur 4. júlí. Sæmundur E. Þorsteinsson, TF3UA og Jónas Bjarnason, TF3JB mættu í Skeljanes kl. 16. Byrjað var á að setja tengi á stýrikapalinn fyrir stjórnkassa Pro.Sis.Tel. PST-2501D rótorsins. Að því búnu var farið út í port og lagðar út tvær 230VAC framlengingarsnúrir fyrir lóðbolta og hitablásara (fyrir krumphólkana).

Við tók að setja saman stýrikapalinn, ganga frá krumphólkum, vatnspétta og síðan spenna upp á listann fyrir neðan „hard-line“ kóaxinn. Þegar það var búið var á ný farið upp í fjarskiptaherbergi og var tengið með stýrikaplinum skrúfað í stýrikassann og hann tengdur í 230VAC.

Það kom ljós og vísun á 110° og rótorinn snérist réttisælis, en ekki rangsælis. Og vísunin breyttist ekki við færslu loftnetsins. Þegar hér var komið sögu var klukkan að verða kvöldmat. Við svo búið var því ákveðið að yfirgefa staðinn koma aftur síðar til að finna út úr tengingum svo allt virki.



Sæmi lóðar tengi á stýrikapalinn fyrir PST-2501D stjórnkassann.



Stýriklínur skeytt saman og gengið vel frá og gert vatnsþétt.



Stjórnkassinn fyrir nýja Pro.Sis.Tel rótorinn tók sig vel út í fjarskiptaherberginu.

Miðvikudagur 5. júlí. Sæmundur E. Þorsteinsson, TF3UA og Jónas Bjarnason, TF3JB mættu í Skeljanes síðdegis. Farið var upp í fjarskiptaherbergið og skoðaðar viðnámstöflur fyrir rótorinn sem Georg (TF2LL) hafði sent, auk þess sem Sæmundur kom með upplýsingar um rótorinn og stjórnkassann sem hann fann á netinu.

Skemmst er frá því að segja, að eftir viðnámsmælingar og skoðun undir stækkunargleri fannst lausnin, sem var að tveir vírar höfðu víxlást. Eftir að það hafði verið lagað virkaði allt eins og það átti að gera, þ.e. CW, CCW og vísunin, allt saman 100% í lagi!



Sæmundur var ánægður þegar gátan leyst og rótorinn reyndist 100% í lagi!

Fimmtudagur 6. júlí. Sæmundur E. Þorsteinsson, TF3UA, Sigurður R. Jakobsson, TF3CW og Jónas Bjarnason, TF3JB mættu í Skeljanes síðdegis. Tekið var til við að ræða framkvæmdir dagsins, sem var að setja N-tengi á „hardline“ kapalinn og síðan tengja saman „skottið“ frá nýja Yagi loftnetinu við „hardline“ kapalinn úti í porti.

Helsti vandi okkar var, að enginn okkar hafði reynt af að setja N-tengi á „hardline“ kapal. Eftir að búið var að spá og spekulera, var hringt í Georg Magnússon, TF2LL og fengin ráðgjöf. Georg var afar hvetjandi og gaf góðar ráðleggingar. Nokkru síðar var ákveðið að hringja í Benedikt Sveinsson, TF3T sem er búsettur í næstu götu og alvanur að setja tengi af þessari gerð á kapla. Vel stóð á hjá Benedikt sem mætti hann að vörmu spori með sérhæfða verkfærátösku og góða skapið. Þeir Sæmundur fóru yfir

„litterátúrinn“ sem fylgdi tengjunum og að því búnu gekk Benedikt frá tenginu á kapalinn sem gekk fljótt og vel enda vanur maður með sérhæfð verkfæri.

Næst var farið út í port. Þar endurtók Benedikt verkið og setti tengi á stóra kapalinn. Þegar það var búið var „skottið“ frá loftnetinu tengt N-tenginu. Síðan var á ný farið upp í fjarskiptaherbergi og prófað standbylgjuhlotfall á nýja netinu. Og viti menn – netið stóðst uppgefnar kröfur framleiðanda og var standbylgjan 1.3 eða betri á ÖLLUM böndum!



Spáð og spekúlerað í fylgiblöð með N-tengjunum. Þegar það hafði verið gert gekk greiðlega að setja N-tengið á „hardline“ kapalinn.



Benedikt og Sæmundur voru kampakátir í portinu enda gekk vel að ljúka ásetningu tengisins og ganga frá samsetningu línanna tveggja.



Mikil spennan ríkti í fjarskiptaherberginu kl. 17:51 þegar standbylgjan var prófuð. Og viti menn, uppgefnar standbylgja stóðst á ÖLLUM böndum, þ.e. 1.3 eða betri.

9. INNSETNING Á HEIMASÍÐU OG FB SÍÐUR 6. JÚLÍ.

Innsetning var gerð á heimsíðu og FB síður þar sem skýrt var frá því að nýtt Yagi loftnet hafi verið reist og þeim þakkað sem komu að verkefninu. Birtar voru ljósmyndir frá framkvæmd verkefnisins. Textinn var eftirfarandi:

Nýtt Yagi loftnet fyrir TF3IRA var reist í Skeljanesi þann 2. júlí kl. 15:44. Tengingum og stillingum var lokið í gær, 5. júlí og reyndist standbylgjuhlutfall vera 1.3 eða betra á öllum böndum. Mannvirkið er staðsett í austurhluta portsins í Skeljanesi (við enda gömlu skemmunnar).

Nýja loftnetið er 9 staka Yagi frá OptiBeam, gerð OBDYA9-4, fyrir 17, 15, 12 og 10 metra böndin. Rótor er frá Pro.Sis.Tel, gerð PST2051D. Loftnetið situr í u.þ.b. 11 m. hæð á turni sem Benedikt Sveinsson, TF1T gaf félaginu og Georg Magnússon, TF2LL yfirför fyrir uppsetningu og smíðaði festingar ásamt rótorfestingu. Loftnetið er fætt með 1/2“ „hardline“ kóaxkapli frá Andrews sem er um 90 m. að lengd.

Báðir framleiðendur veittu félaginu bestu afsláttarkjör. Nettókostnaður félagssjóðs vegna kaupa á loftneti, balun, rótor og stjórnkassa, „hardline“ kóaxi og stýrikapli nemur 210 þúsund krónum. Þá hafa tekjur af sölu radiódóts félagsins á flóamarkaði 9. október 2022 og 7. maí 2023 verið frádregnar.

Sex félagar báru hitann og þungann af uppsetningu og frágangi í Skeljanesi og fá þeir sérstakar þakkir. Það voru Georg Magnússon TF2LL, Sigurður R. Jakobsson TF3CW, Georg Kulp TF3GZ, Sæmundur E. Þorsteinsson TF3UA, Jónas Bjarnason TF3JB og Þórður Adólfsson, TF3DT sem gaf alla vinnu og kom með vörubíl með krana í tvö skipti, sem reyndist ómetanlegt framlag.

Ennfremur ber að þakka Benedikt Sveinssyni TF3T, Heimi Konráðssyni TF1EIN, Ara Þórólfi Jóhannessyni TF1A, Jóni Guðmundssyni TF3LM og Þorvaldi Bjarnasyni TF3TB fyrir aðstoð í sambandi við verkefnið.

Stjórn ÍRA.

10. NÝJA LOFTNETIÐ KOM VEL ÚT.

Sigurður R. Jakobsson, TF3CW virkjaði félagsstöðina TF3W á morsi í IARU HF World Championship keppninni 8.-9. júlí.

Notuð voru þrjú bönd í keppninni: 20, 15 og 10 metrar og var þetta frumraun á nýja Yagi loftnetinu og kom það glimrandi vel út. 10 metramir komu reyndar aldrei inn, en Siggi hafði þó 5 QSO á bandinu. Nettó fjöldi sambanda: 1772. Skipting á milli banda: 1100 (20 m), 667 (15 m.) og 5 (10 m.). ITU svæði: 60 og HQ stöðvar: 35. Samanlögð viðvera: Alls 13,32 klst. Niðurstaða: 645.430 heildarpunktar.



Sigurður R. Jakobsson TF3CW í fjarskiptaherbergi TF3IRA í Skeljanesi að aflokinni keppni í IARU HF World Championship sunnudaginn 9. júlí.

Eitt af því góða við aðstöðuna er (eins og Siggi nefndi) að það sést á bæði Yagi loftnetin frá stöðvarborðinu þar sem IC-7610 stöðin er staðsett. Sérstakur loftnetaskiptir var settur upp, þannig að hægt er, með einni hreyfingu, að að skipta á milli loftneta. Stjórnkassinn fyrir rótorinn á nýja Yagi loftnetinu er að vísu staðsettur við IC-7300 stöðina á því fjarskiptaborði (eins og sést á myndinni), en ekki var haft fyrir að færa hann.

11. AÐ LOKUM.

Vart verður lokið við þessa samantekt án þess að þakka Georg Magnússyni, TF2LL **sérstaklega** fyrir hans aðkomu að verkefninu. Georg var hvatamaður og driffjöldur og það sem mikilvægast er, hann stýrði verkefninu. Innilegar þakkir Georg! Þetta er annað stórvirkið sem Georg kemur að fyrir félagið, en hann bar þunga og hita af undirbúningi og smíðum fyrra loftnetsvirkis félagsins dagana 24. og 25. nóvember 2018.

Vil ennfremur þakka stuðning stjórnar félagsins við verkefnið sem og þeim fjölmörgu öðrum sem komu að því að gera þetta stóra verkefni félagsins árið 2023 að veruleika.

Það er ánægjulegt að upplýsa að lokum, að upphafleg áætlun um nettókostnað félagssjóðs að fjárhæð kr. 200 þúsund, sem sett var fram á stjórnarfundum nr. 4 þann 1. september 2022, stóðst. Þessi niðurstaða var möguleg með sölu tækja og búnaðar í eigu félagsins á flóamörkuðunum 9. október 2022 og 7. maí 2023 að fjárhæð 335 þúsund krónur.

73,
Jónas Bjarnason, TF3JB
formaður ÍRA

Sjá hér fyrir neðan tæknilegar upplýsingar fyrir OptiBeam OBDYA9-4 Yagi loftnetið og Pro.Sis.Tel PST2051D rótorinn.

OBDYA9-4	9 Element Driven Yagi Array 17-15-12-10m
Bands	17 / 15 / 12 / 10
Gain (dBd) *	4,90 / 5,02 / 5,20 / 5,25
Gain (dBi) **	12,4 / 12,67 / 12,95 / 13,04
Practical performance (due to active radiation area)	better than 3el monoband Yagi on all bands
F/B (dB)	29 / 27 / 25 / 28
SWR	All band ranges < 1.3
Elements (number)	9
Active elements	between 70 and 100% of the entire antenna area operative
Max. elementlength (m)	8,54
Boomlength (m)	5,10
Turning radius (m)	4,88
Feed lines (number)	1 Coax 50 Ohm
Weight (kg)	28
Windload at 130 km/h	840 N / 1,05 m2 / 11,29 feet ²
Price ***	1.249,00 EUR
* = average gain over dipol in free-space / for comparison: 2 el monobander 4 dBd, 3 el 5-6 dBd	
** = average gain at 20m above ground (= dBd + 2.15 dB isotropic + about 5 dB ground reflection)	
*** = outside EU minus 19% tax - subject to change	

Heavy duty antenna Rotator, handle up 2.5 m2 (23 sq. Ft.) of antenna wind load. Worm-wheel technology irreversible under mast torque. Large starting and braking torque Soft start e soft stop with programmable ramp speed.

Rotator specifications:

- Max wind load area 2.5 m²
- Braking torque 3.000Kgcm = 294Nm
- Rotating torque 2000Kgcm = 196Nm
- Max vertical load 650Kg
- Motor voltage 12 VDC
- Rotating range 500° (70+360+70)
- Rotation speed ~90 seconds per 360°
- Reading accuracy ~1% no backlash
- Diametric mast 48-50mm
- Operational temperature range (°C): rotor unit -40° ÷ +60°
 control box -20° ÷ +60°
- Storage temperature (°C): rotor unit -40° ÷ +70°
 control box -25° ÷ +60°

Controller specifications:

- USB Com port for PC
- Soft start - soft stop with programmable ramp
- Programmable speed + Preset
- Max rotation range 500° (70+360+70)
- Programmable end rotation limits
- Selectable south stop or north stop
- All settings are programmable by PC
- Control box power input 230VAC (115VAC), 50-60Hz, 50VA
- Direction reading Digital (potentiometer)
- Limits Electronic, adjustable by software
- Rotator cable 5 wires (2 x 1mm² + 3 x 0,5mm²)
- Weight ~ 5 kg





Íslenskir radióamatörar, ÍRA

5. Loftnetamál TF3RA; verkefni á milli stjórnarfunda.

Unnið var að fjórum

verkefnum á milli stjórnarfunda 20. júlí og 14. september:

- OptiBeam 20 m. Yagi netið lagfært: Skipt út „skotti“ og stagvörum og festingum sem ganga út á bómuna.
- Nýtt HyEndCompany 80/40 m. endafætt vírloftnet sett upp og tengt.
- Nýtt New-Tronics Hustler 6BTV stangarnet fyrir 80, 40, 30, 20, 15 og 10 m. sett upp og tengt.
- Nýtt LNB og „IceConeFEED v2“ sett í trjónuna á diskloftneti vegna gervihnattafjarskipta.

A. OptiBeam Yagi loftnetið fyrir 20 metra.

Sigurður R. Jakobsson, TF3CW, Georg Kulp TF3GZ og Jónas Bjarnason, TF3JB hittust í Skeljanesi skömmu fyrir hádegi 26. júlí. Sigggi þekkir til hjá fyrirtækinu Armar (og nýtur sérkjara) og var billinn mættur sem hann hafði pantað daginn áður með Genie S65-XC skotbómukrana sem fer í 22 metra hæð.

Skipt var út „skotti“ frá „hardline“ kaplinum sem fæðir OptiBeam Yagi loftnetið á 20 metrum. Georg hafði útbúið nýtt skott. Einnig var skipt út millistykki úr „N“ yfir í „PL-259“ tengi fyrir RG-210 kapalinn. Stögin sem ganga út á bómuna voru einnig endurnýjuð og annaðist Sigggi innkaup á vír og ryðfríum

strekkiurum. Allt kom frábærlega vel út; standbylgja: 1,14.



Sigggi TF3CW tekur á móti bilnum frá Örmum með Genie S65-XC Skotbómukrananum.



Georg TF3GZ kominn upp í 18 metra hæð.

*TF3GZ undirbýr
verkefnið.*



*Byrjað var á að endurnýja
"skottið".*



B. HyEndCompany 80/40 m. loftnetið.

Þar sem skotbómukraninn var á staðnum eftir að búið var að laga stóra OptiBeam netið – og tími var til stefnu, var ákveðið að nota tækifærið og setja upp endafædda loftnetið frá HyEndCompany fyrir 80/40 metra böndin sem keypt var nýtt í maí 2019.

Það var fest á sama rör (fyrir utan fjarskiptaherbergið) og 160 m. loftnetið, aðeins neðar (sbr. ljósmynd).

Nýja netið er 40 metra langt, endafætt og er fest á móti út í nýja turninn, fyrir neðan rótorinn. Bæði böndin komu vel út, á 80 m. var stand-bylgja 1,69 og á 40 m. 1,05.

Nýja netið er í raun tvískipt og það sem gerir resónans mögulegan er „stub-match“ sem er 2,5 metra langur vír sem lafir niður þegar komið er 20 metra út á vírinn. Aðeins þurfti að stytta vírinn til að ná standbylgju í 1,05 á 40 metrum.



80/40 metra loftnetið áður en það var sett upp.



Tengikassar fyrir 160m og 40/80m loftnetin. Ljósmynd: TF3GZ.

C. New Tronics Hustler 6BTV stangarloftnet fyrir 80, 40, 30, 20, 15 og 10 metra.

Sigurður R. Jakobsson, TF3CW, Georg Kulp TF3GZ og Jónas Bjarnason, TF3JB hittust í Skeljanesi 15., 16. og 24. ágúst. Fyrri dagarnir tveir voru til undirbúnings en netið var reist 24. ágúst.

Loftnetið kom vel út og í takt við handbók, 1.1-1.2 í resónans á 10, 15, 20 og 40 metrum, en of há á 30 metrum (2.5) og alltof há á 80 metrum. Stefnt er að því að ljúka stillingu á þessum tveimur böndum næstu daga.

Þess má geta, að festing sem Georg Magnússon, TF2LL smíðaði árið 2019 var í góðu lagi og var notuð áfram. Einnig fæðilína og stagefni sem allt var í lagi, en settir voru nýir strekkjarar úr ryðfríu stáli á hvert stag.

Efri mynd:
Loftnetið á leið í lóðréttu stöðu.

Hustler BTV6 loftnetið reist!



Búið að ganga frá og fara yfir öll stög og tengja kóaxinn.

Standbylgja mæld á stangarloftneti. Allt í góðu lagi nema 40 metrar og 80 metrar. Verður skoðað seinna.



Mynd tekin 15. ágúst þegar byrjað var á samsetningu stangarloftnetsins.



Mynd tekin 16. ágúst. Menn hressir! Ekki sakar að vera léttir í lund þegar verið er í loftnetavinnu og allt er farið að ganga vel.

D. LNB og „IceConeFEED v2“ sett í diskloftnet.

Ari Þórólfur Jóhannesson TF1A, Georg Kulp TF3GZ og Jónas Bjarnason TF3JB mættu í Skeljanes síðdegis 22. ágúst. Verkefni dagsins var að skipta út LNB við diskloftnetið fyrir QO-100 gervitunglið sem keypt var til landsins 2. júní s.l. og að setja þar utanum „IceConeFeed v2“ sem keypt var til landsins 4. október (2022). Það var því hugmyndin að vinna langþráð verkefni að koma þessu hvorutveggja á sinn stað í trjónuna á diskloftnetinu.

Það gekk eftir og var Georg búinn að ganga frá hvorutveggja laust fyrir kl. 18:00 með aðstoð Ara. Þá var farið upp í fjarskiptaherbergi til að prófa nýja búnaðinn. Búnaður á borði TS-2000 stöðvarinnar var þá frátengdur rafmagni. Þegar búið var að tengja stöð og búnað kom í ljós að stöðin var ekki á tíðni sem stemmir við QO-100 og að transverter vann ekki. Það var niðurstaða Ara að það þurfi að stilla transverterinn. Unnið verður málinu fljótlega.



Ari Þórólfur mánar nýtt LNB við „IceConeFeed“ búnaðinn frá Dr. Nolle.



Georg gengur frá nýja búnaðinum á trjónuna á diskloftnetinu.



Vel að verki staðið. Plastpokinn settur á ný utanum búnaðinn til verndar fyrir veðri og vindum.