



FRÓÐSKAPARSETUR
FØROYA

Í hesi greinarøð, sum er í 10 pørtum, skriva vísindafólk á Fróðskaparsetri Føroya um evni, tey granska.

BÁRÐUR A. NICLASSEN
*Granskari á
Fróðskaparsetrinum*



VITAN & VÍSINDI

PLÁSSTROT FÆR ALING AT BJÓÐA ALDUNI AV

EIN STÓR **AVBJÓÐING** LIGGUR FYRI **FRAMMAN**, TÍ VIT YNSKJA **ALA** MEIRA ENN **VIT** GERA Í **LØTUNI**. HETTA ER **BERT** MØGULIGT, UM VIT **NÝTA** ØKIÐ **LONGUR** ÚTI, ELLA **HEILT** UTTANFYRI **FIRÐIRNAR**, HAR **ALINGIN** NÚ FER FRAM. SKAL HETTA **BERA** TIL, MÁ MEIRI **VITAN** FÁAST TIL **VEGA** UM ALDU- OG **STREYMVIÐURSKIFTINI** Í SLÍKUM **ØKJUM**. NØKUR NÝGGJ **KANNINGARÚRSLIT** AV **ALDUVIÐURSKIFTUNUM** ERU NÚ **TØK**

Samanbera vit Føroyar við størstu alit-jóðirnar, Chile og Noreg, eru nakrir avgerandi munir. Tað fyrsta er sjálvandi stóddin av londunum og mongdin av framleiddum ali-laksi. Hesi londini eru harafturat landafrøðiliga vælsignað við nógvum stórum firðum, ið kunnu takast í nýtslu, um tey ynskja at ala meira. Vit ala harafturímóti longu á vardu økinum, ið eru til taks og mæta tí eini plásstrots-avbjóðing væl áðrenn okkara stóru kappingarneytar.

Aling á harðbalnum økjum

Skulu vit ala meira, uttan at endurtaka gamla mistakið, at pressa meira laks inn í somu øki, so er einki at gera uttan at leita eftir nýggjum hóskaði plássum. Longri úti er streymurin sterkari og aldan hægri. Hetta er partvís gott, tí nóttirnar fáa meiri reinan ilt-rikan sjógv gjøgnum seg, og økini tola meiri fisk, tí botnurin reinsast skjótari. Hinvegin kann rákið verða ov hart fyri smærri fisk, og heilt onnur krøv eru eisini til útgerðina, tí kreftirnar í hægri aldonum eru nógv størri.

Fyri at kunna svara, hvussu nógv rák og alda kann vantast á ymisku økinum, eru granskingarverkætlanir settar í gongd á Fiskaaling. Úrslitini, ið verða vist her, eru frá einum samstarvi millum Fiskaaling og Fróðskaparsetur



Eitt gott dømi um hvussu alarar bjóða alduni av, er á Sørvágsfirði, har P/F Luna hevur ringar liggjandi uttarlaga á fjørðinum

Føroya um teldusimuleringar av alduviðurskiftunum á landgrunninum.

Alda frá DMI

Besti mátin at kenna alduviðurskiftini á einum ávisum øki, er við at máta alduna á staðnum – helst í nógv ár. Hetta gevur hagtøl yvir, hvussu høg aldan vanliga er, og metingar kunnu gerast um, hvussu høg aldan kann gerast. Er talan um eitt stórt øki har alduviðurskiftini broytast nógv frá stað til stað, sum eitt nú, tá talan er um allan føroyska landgrunnin, so ber

ikkí til at máta seg fram til hagtølini fyri alt økið. Neyðugt er við eini teldu eftirgerð av veruleikanum, tvs. einum modeli, ið kann meta um alduna allastaðni í økinum, alt eftir hvussu veður og vindur hava háttad seg uttanum Føroyar. Í hesum sambandi vóru vind- og alduúrslit keypt frá DMI, ið søgdu hvussu teirra modellir mettu aldan og vindurin vóru uttanum Føroyar tíma fyri tíma í 44 ár aftur í tíðina. Eitt dømi um, hvussu føroyska økið sær út í DMI-modellinum er givið á reyðligu myndini høgrumegin.

Myndin visir greitt at modelið er ov grovt (kassarnir eru ov stórir) til at líkast veruligu viðurskiftunum á inn-aru leiðunum. Tørvur er tí á einum lokalum aldumodellið, ið hevur hægri uppløysn (endurgevur veruleikan við smærri kassum).

Aldumodell fyri Føroyar

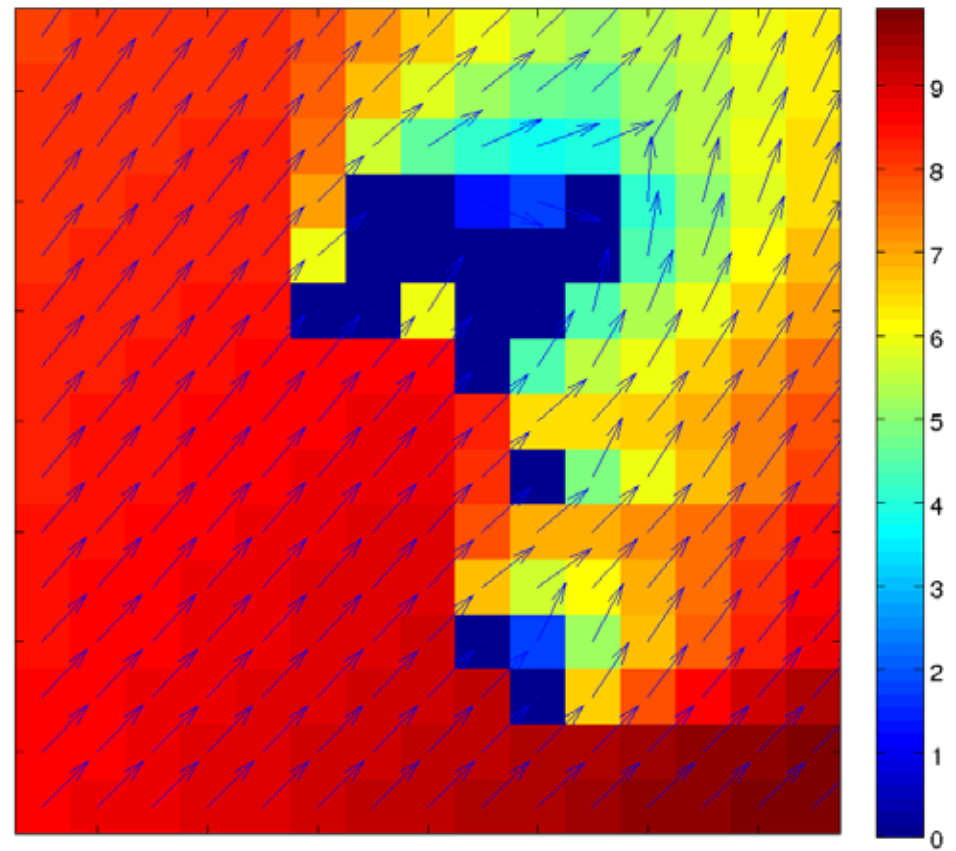
Fyrsta krav fyri at kunna gera eitt føroykst modell, er at kenna dýpið so neyvt sum gjørligt. Grunda á eitt samstarv millum Fróðskaparsetrið, Havstovuna, Vaktar- og Bjargingar Tænastuna, Landsverk og Jarðfeingi er eitt slíkt talgilt dýpdarkort tókt. Næsta kravði er at kenna aldu og vind viðurskiftini uttanum Føroyar, og sum nevnt so var henda vitan keypt frá DMI. Síðsta kravði slík modell seta, er at hava sera nógvra rokniorku tøka. Um hetta skuldi bera til við teimum teldum ið vóru til taks, var neyðugt at gera trupulleikan nakað einfaldari. Størsta einfaldanin lá í at siga, at Føroyar altíð eru smáar í mun til stóðina á lágtrýstunum um okkara leiðir. Hetta fórði við sær, at allar aldu- og vind-støður kundu lýsast sum ein sameining av áleið 4.000 ymiskum einföldum aldumodell úrs-litum.

Tað man vera væl kent millum føroyingar, at veðrið ikki altíð hettar sær,



SUM TAÐ SÆST, SO KANN ALDAN VESTANFYRI KANN GERAST SERA HØG. HER MANGLAR IKKI NÓGV Í AT BØSDALAFØSSUR RENNUR HIN VEGIN. MYNDIN ER TIKIN Í VETUR AV ANDREAS MOURITSEN, TYRLU-FLOGSKIPARA

Hetta er eitt dømi um hvussu føroyska økið sær út í DMI-aldumodellinum. Alduhæddin er givin sum litir, har bjálkin til høgru visir, hvat litirnir svara til í metrum, tó er myrkasti blái liturin land. Pílarnir vísa meðal aldurættning



sum veðurforsøgnin sigur. Hetta er eisini satt fyri alduviðurskifti. Tað er tí sera umráðandi, at aldumodellir verða rættaði, so samsvar er í mest møgulan mun við lokalar aldumetingar. Í hesum sambandi hava aldumetingar hjá Landsverki og Data Quality Systems verið eitt avgerandi íkast, ið hevur sikra, at modellúrslitini líkjast veruleikanum so nógv sum gjørligt.

Aldu metingar

Úrslitið frá hesum samankoyringum av data frá DMI við aldumodell og aldu-metingar, gevur tað sum svarar til eina 44-ára langa aldu-metingar fyri hvørjar 100 metrar á øllum Landgrunninum. Tískil ber til at siga rættuliga nógv um alduviðurskiftini á ymisku plássunum. Hetta er sjálvandi bert satt við hóskaði fyrirvini, tí talan er um modell og ikki um veruligar metingar. Ssum dømi siggja vit á myndunum til høgru niðast, hvussu hvussu hægsta alda er eitt miðalár í ávíkavist januar- og juli mánað.

Tað sæst, at flestu øki eru at rokna sum vart sum summarið (eitt miðalár), meðan bert tey innastu hava livd, tá vetraróðirnir leika á. Á sama hátt eru úrslit tøk, ið vísa ringasta førið, í vantast kann yvir longri áramál. Hesar kanningar geva sostatt ábendingar um,

hvar ringarnir kunnu liggja, og hvat fyri alduhædd teir skulu halda til.

Handan aldukambin

Nú tá einfaldaðu útrokningarnar eru tókar, sum lýsa hvussu aldan ferðast úti frá havinum og inn á firðirnar, ber eins væl til at brúka tær fram í tíð heldur enn aftur í tíð, sum gjørt varð í hesi kanning. Á handan hátt kunnu hesi úrslit endurnýttast til at gera alduforsagnir ið ikki krevja stórvegis rokniorku. Tað, ið manglar, er bert at fáa eina avtalu upp á pláss við ein meteorologiskan stovn, ið ger alduforsagnir fyri okkara leiðir.

Samanberingar við fleiri styttri aldu-metingar hjá Fiskaaling, gjørdar inni á ymiskum aliøkjum, standa fyri framman. Vónin er, at aldumodellid kann gerast enn neyvari, so tað mennist til eitt virðismikið amboð hjá vinnuni og fólk annars.

Aldumodellið gevur vitan um, hvar alduhædd kann vantast ymsa staðni til ymisk tíðarskeið. Til vinstu sæst mettað hægsta alduhæddin ein miðal januarmánaða, meðan tilsvareandi alduhædd fyri júlímánaða er givin til høgru. Litbjálkin í miðini visir alduhædd í metrum

