

Frágreiðing og tilmæli um dagførda, nøktandi og útbygda veðurtænastu í Føroyum

Menning av veðurtænastuni

26 apríl 2019

Úrskurður, niðurstøða

Tað er stórusur tørvur á og stuðul til arbeiði at fáa ein dagførðan føroyskan veðurstovn.

Tað verður mett, at við eini meirupphædd uppá góðar 3 mió kr., frá einari árliga upphædd á umleið 5 mineyügtó kr. til umleið 8 mió kr., er möguleiki at fáa byrjan á eina dagførda, útbygda og nøktandi føroyska veðurtænastu við betri og meira álitandi veðurforsagnum fyri allar Føroyar og føroysk áhugaøki, betri miðling og luttøku í kanningum og granskingum av veðri, veðurlagi og veðurlagsbroytingum til gagns fyri sjóvinnu, vinnu á landi, flogferðslu, tilbúgvning og tað føroyska samfelagið sum heild.



Veðurstøðin á Boðanesi, Hoyvíksvegur 69, Tórshavn.

Veðurmenningarbólkurin

Rúnar Alix Rasmussen, veðurfrøðingur, MSc

Hanus Kjølbro, veðurkønur, Sjónám

Bárður A. Niclasen, lektari í alisfrøði, Ph.D., Náttúruvísindadeildin, Fróðskaparsetrið

Andras M. Poulsen, tilbúgvingsarsamskipari, Fiskimálaráðið

Jóannes Heimustovu, samskipari, Vørn.

Innihaldsyvirlit

Samandráttur	4
Fororð	6
1. Inngangur	6
1.1. Yvirtøku av Veðurtænastuni frá DMI	7
1.2. Veðurtænastan fyrir flogferðslu	7
2. Veðurtænasta og tilbúgving	8
2.1. Tilbúgvingin í Føroyum	8
2.2. DMI og tilbúgving	9
3. Veðurtænastuvíðurskifti og førleikar í Føroyum – tilfeingi og førleikar	10
3.1. Útbúgving	10
3.2. Gransking í veðri, veðurlagi og veðurlagsbroytingum	10
3.3. Veðurmodel fyrir Føroyar (downscaling)	11
3.4. Veðurmátingar	12
3.5. Miðling av veðrinum í Føroyum	13
3.6. Veðurlæra sum lærugrein í føroyskum skúlum	14
3.7. Fundir við ymsar stovnar, feløg v.fl.	14
3.7.1. Atlantic Airways	15
3.7.2. Búnaðarstovan	16
3.7.3. Fiskaaling	17
3.7.4. Fróðskaparsetur Føroya	18
3.7.5. Havstovan	18
3.7.6. Jarðfeingi	19
3.7.7. Kringvarp Føroya, KVF	21
3.7.8. Landsverk	21
3.7.9. MRCC	22
3.7.10. SEV	23
3.7.11. Umhvørvisstovan/Orka	24
3.7.12. Vága Flughavn	24
3.8. Viðmerkingar, ynski og ráð frá ymsum feløgum, felagsskapum, miðlahúsum v.fl.	26
3.8.1. Bóndafelag Føroya	26
3.8.2. Hiking.fo	27
3.8.3. Smyril-Line	27
3.8.4. Visit Faroe Islands	28
4. Viðkomandi samskifti og vitjanir í grannalondum	28
4.1. Vitjanir í grannalondum	28
4.2. Samskifti við Veðurstovu Íslands	30

4.3. Samskifti við ymsar veitarar - forrit, veðurdata/grafikki og veðurradar	30
5. Endurskoðan av sáttmála við DMI.....	31
6. Ein fóroyskur veðurstovnur - hugsjón, endamál og uppgávur.....	32
7. Skipan av veðurstovni	32
7.1. Samleiki	32
7.2. Bygnaður	32
7.3. Vaktarskipan, útbúgving, gransking, teldur v.m.	33
7.4. Mátingar, data	34
8. Tilmæli	35
8.1. Viðmerkingar til “Fyribils uppskot til rakstrrarætlan fyrir ein dagførðan veðurstovn”:	36
9. Ymisk skjøl, viðlagt:	38
Fylgiskjal A. Veðurtænasta í Føroyum, setan av arbeiðsbólki og lýsing av arbeiðssetningi	39
Fylgiskjal B. Tíðindaskriv frá Fiskimálaráðnum um menning av fóroysku veðurtænastuni.....	41
Fylgiskjal C. Stutt frágreiðing frá Vørn um Veðurtænastuna	42
Fylgiskjal D. Kostnaðarætlan fyrir høvuðsbólkar úr uppskoti um sáttmála við DMI.....	44
Fylgiskjal E. Fyribils meting av möguligari rakstrrarætlan fyrir ein dagførðan veðurstovn.....	45
Fylgiskjal F. Samskifti við stovnar, virki og felagsskapir	46
Fylgiskjal G. Nakrar slóðir	51

Samandráttur

Uppskotið um yvirtøku av veðurtænastuni varð viðtikið í 2008, og formliga varð veðurtænastan yvirtikin frá DMI 1. apríl 2009. Í lóginum um yvirtøku av veðurtænastuni stendur m.a.: “.. *Sum fráliður er ætlanin at viðka virksemið við tveimur veðurfrøðingum, og verður samlaði kostnaðurin hjá landinum av veðurtænastuni tá mettur at verða kr. 6.000.000,00 ..*”.

Veðurtænastan er nú ein partur av Vørn og hevur eina rakstrarjáttan uppá umleið 5 mió kr. árliga. Sum er starvast eingin veðurfrøðingur í Føroyum og veðurforsagnir v.m. verða keyptar frá danska veðurstovninum, DMI, fyrir uml. 1,9 milliónir um árið.

Í mai 2018 setti landsstýriskaðurin innan málsøkið “veðurtænasta” ein arbeiðsbólk at gera eina ætlan um dagførda, útbygda og nøktandi veðurtænastu í Føroyum. Lystur var arbeiðssetningur, harundir, at arbeiðsbólkurin skal koma við eini ávegis frágreiðing við einum fyribils tilmæli tann 1. oktober 2018.

Arbeiðsbólkurin sum stutt kallar seg veðurmenningarbólkurin (VMB) fór rættiliga til verka í juni 2018 og hevur havt fundir og samskifti við fleiri føroyskar stovnar og virki umframt fundir og samskifti við viðkomandi stovnar í grannalondunum.

Niðurstøðan av hesum fundum, samrøðum og samskifti er, at tað er tørvur á og stórum stuðul til arbeiði at fáa ein dagførðan føroyskan veðurstovn.

Viðvíkjandi navn fyrir eina útbygdari og nøktandi føroyska veðurtænastu meta vit at “Veðurstovan” ella “Veðurstova Føroya” er gott og samsvarar við Havstovan, Umhvørvisstovan, Hagstovan, Búnaðarstovan v.fl. og eisini Veðurstofa Íslands.

Bygnaðarliga meta vit, at tað ikki er grundarlag og heldur ikki neyðugt at gera ein nýggjan sjálvstøðugan stovn, men at “Veðurstovan” verður ein partur av øðrum stovni – ein deild. Vit nýta tó orðið veðurstovn um Veðurstovu Føroya, hóast skipanin möguliga verður sum deild.

Mett verður, at Havstovan, Fróðskaparsetrið og Umhvørvisstovan ivaleyst eru teir stovnar, har mest samvirkanarárin ella synergí er viðvíkjandi gransking og kanningum, soleiðis at betri möguleikar eru at troyta tilfeindið og førleikarnar. Viðvíkjandi vaktartænastu og tilbúgvning verður mett, at mest samvirkanarárin er við Vørn/MRCC.

Vit hava havt fund við Vørn og fingeð frágreiðing um, at teir við eini lögjúáttan í 2017 og sparingum av lønarupphædd hava fingeð veðurstøðirnar kring landið dagførðar og sett upp tvær nýggjar veðurstøðir, á Eiði og Borðan, so tað nú eru 6 veðurstøðir í Føroyum. Á veðurstøðini á Boðanesi eru gjørðar stórar ábøtur á ognina, so hon nú er í rættiliga góðum standi. Mett verður, at við núverandi upphædd á umleið 5 mió kr. árliga, er möguleiki at reka núverandi skipan við 6 veðurstøðum, einari radiosondustøð á Boðanesi, avtalu við DMI ella annan veðurstovn v.m. Mátingar síggjast á vedrid.fo

Vit hava havt samráðingar við DMI um endurskoðan og dagføring av sáttmálanum, soleiðis, at tað verður möguleiki at gera veðurforsagnir her í Føroyum á sama hátt sum á DMI, og at menna granskingararbeiðið t.d. við veðurmodellum og downscaling. Eftir ætlan verður hesin sáttmálin galldandi frá 1. juli 2019. Nýggi sáttmálin við DMI er í fyrstu atløgu næstan á sama kostnaðarstigi sum nú – tó eitt sindur bíligari. Men sáttmálin er gjørður soleiðis, at tað verður lættari at gera sparingar her. Mett verður tó, at tað eisini við einari útbygdari veðurstovu verður neyðugt við einum sáttmála við DMI ella annan veitara.

Fyri at fáa ein dagførðan veðurstovn, verður neyðugt við nøkrum veðurfrøðingum og hartil koma útreiðslur til servara-teldur og/ella mini-super-teldur v.m. Harumframt eru ynski um fleiri mátingar kring landið, bæði til kanningar og tilbúgvning.

Fyri at hækka um trygdina hevur AA keypt og sett upp veðurradara á Sornfelli. Við hesum veðurradara eru betri möguleikar at meta um vandamiklan turbulens, og tyrluflogskiparnir eru sera fegnir um nýggja veðurradaran, sum hevur “kollvelt tyrluflúgvininga í Føroyum”. AA metir, at aðrir stovnar, virki og eisini vanlig fólk kunnu fáa stóra gleði av hesum data. Roknað verður við, at data sum frálíður kunnu síggjast av almenninginum.

Tað skal viðmerkjast, at vit (VMB) hava lagt stóran dent á at öll data eru “frí-data”, tá vit meta, at tað hevur stórst gagn fyri samfelagið. Um veðurstovan möguliga skal yvirtaka radaran frá AA, er eitt mál fyri seg. Mett verður at neyðugt er við trimum radarum, um allar Føroyar skulu røkkast.

Vit hava gjørt eina fyribils meting av eini möguligari rakstrarætlan fyri komandi ár, og tað verður fyribils mett, at við einari meirupphædd uppá góðar 3 mió kr., frá einari árliga upphædd á umleið 5 mió kr. til góðar 8 mió kr., er möguleiki at fáa gongd á eina dagførda, útbygda og nøktandi føroyska veðurtænastu við betri og meira álitandi veðurforsagnum fyri allar Føroyar og føroysk áhugaøki, betri miðling og luttøku í kanningum og granskingum av veðri, veðurlagi og veðurlagsbroytingum til gagns fyri sjóvinnu, vinnu á landi, flogferðslu, tilbúgvning og tað føroyska samfelagið sum heild.

Tað skal viðmerkjast, at her er ikki roknað við einari krevjandi vaktarskipan sum 24-7-365, men meira 12-7-365 og til byrjan 12-5-250 - so eykavakt, um veðrið ella onnur viðurskifti krevja tað. Um stovnurin skal hava vaktarskipan alt døgnið, 24-7-365, verður leysliga mett, at samlaði árligi kostnaðurin so verður uml. 10 mió kr. Um ílögur skulu gerast í fleiri veðurradarar, vil tað eisini krevja eina serjáttan.

Fororð

Jóladag 2016 fór herviliga ódnin URD fram við Føroyum við metvindi og nógvum skaðum kring landið. Eftir tað var í miðlunum tosað um at menna veðurtænastuna, og ein lítil bólkur gjørði av egnum ávum eitt uppskot til Fiskimálaráðið "Menning av veðurtænastuni - í nútíð og framtíð", 16. januar 2017, Rúnar Alix Rasmussen, Bárður A. Niclasen og Hanus Kjølbrog.

Á fíggjarlögini fyri 2018 var ein játtan til veðurmenningarbólkin, og vit settu rættilega skjøtul á arbeiðið í juni mánað í 2018, og 5. oktober 2018 handaði VMB "Ávegis frágreiðing og fyribils tilmæli" til Landsstýrismannin:

<https://www.fisk.fo/fo/kunning/tidindi/landsstyrysmadurin-fingid-handad-avegis-fragreiding-og-fyribils-tilmaeli-fra-vedurmenningarbolkinum/>

Frágreiðingin var mest grundað á kanningar av fórleikum og tørvi í Føroyum og fyribils samráðingar við DMI. Niðurstøðan var, at "tað er stórur tørvur á á einum betri veðurstovni, og vit vóna, at tað nú veruliga verður settur skjøtul á til gagn fyri tað føroyska samfelagið."

Ávegis frágreiðing var væl móttikin og fekk góða umtalú í t.d. KVF, har nakrir tíðindastubbar tóku støði í ávegis frágreiðingini. Fiskimálaráðið metti tó, at málið skuldi kannast meira gjølla, og at Veðurmenningarbólkurin skuldi halda áfram við arbeiðinum í 2019, og so kann vónandi setast rættiligur skjøtul í 2020.

Síðani "Ávegis frágreiðing" hava vit gjørt uppskot um nýggjan dagførðan sáttmála við DMI, so betri möguleikar verða at gera veðurforsagnir í Føroyum og kanningar/gransking av veðurmodellum.

Vit hava eisini havt enn fleiri fundir og samskifti við stovnar, feløg og virki umframt viðkomandi stovnar í grannalondum. Eisini hava vit gjørt fyribils kanningar av ymiskum viðurskiftum av týdningi t.d. limaskap í altjóða felagsskapum, forrit v.m.

Vit meta í bólkinum, at arbeiðið hevur gengið væl og undirtøkan og stuðulin hevur verið stórur. Serstakliga er tað positivt, at tað finnast fólk í Føroyum við røttu útbúgving og áhuga/ágrýtni, so möguleiki er at seta føroyskar veðurfrøðingar/veðurkøn í starv, so eitt munagott stig kann takast fyri at fáa gongd á at menna eina dagførda, útbygda og nøktandi føroyska veðurtænastu.

1. Inngangur

Vit hava ikki her kannað søguna hjá veðurtænastuni, men á einari ferð á Veðurstøðini á Boðanesi komu vit fram á eina søkuliga frágreiðing frá 1999 av Vagn Erik Michelsen: "Veðurvánirnar fyri Føroyar ...! Um veðurtænastuna – hvussu hon kom í, hvussu hon hevur ment seg, og hvussu hon virkar í roynd", sí viðlagda skjal nr. 1. Har stendur mangt áhugavert, m.a.: Longu á sumri 1866 sendi Scottish Meteorological Society sjótermometur til Guldberg, lækna, í Havn, Olaf Pálsson í Reykjavík og A. C. Thorlacius á Stykkishólmi. Móti endanum av 1866 varð so stovnað ein veðurfrøðilig málstøð í Havn, ið heintaði upplýsingar fyri Scottish Meteorological Society. Mált varð í urtagarðinum vestan fyri Færø Amts Hospital (1829-1924) i fímtan ár, frá 1867 til 1881. Vindferðin varð skrivað niður á Skansanum og er at finna í Skansajournalunum 1782-1902.

.....

Danmarks Meteorologiske Institut stovnsetti sostatt 1. april 1872 í Havn sína fyrstu málstøð nr. 33071, nevnd Tórshavn Skúli, sum helt áfram við málingum hjá Louis Bergh, har hann nú sjálvur kom at virka fyri DMI, til hann fór til Danmarkar í 1903 eftir at hava verið fyrstilærari her i 36 ár. Realskúlin var norðan fyri kirkjuna, har H. N. Jacobsens Bókahandil nú er. Regnmálarin stóð vestanfyri, í urtagarðinum, tað sum í dag nevnist Boisensgardur.

.....

1.1. Yvirtøku av Veðurtænastuni frá DMI

Uppskotið um yvirtøku av Veðurtænastuni varð viðtikið í 2008, sí viðlagda skjal 2,3,4, og formliga varð Veðurtænastan yvirtikin frá DMI 1. apríl 2009, skjal 5. Veðurtænastan er nú ein partur av Vørn og hevur eina rakstrarjáttan (2019-2021) uppá umleið kr. 5 mió kr. árliga til fylgjandi, sambært figgjarlógin:

- *Radiosonderingar tvær ferðir um samdøgrið*
- *Innlesir veðurforsagnir á telefonsvarara fýra ferðir um samdøgrið*
- *Umsitur veðurstøðirnar: Akraberg, Mykines, Fugloy, Borðan, Eiði og Tórshavn*

umframt eisini avtalu við DMI um veðurforsagnir v.m., og kr. 500 tús. til at menna eina fóroyska veðurtænastu. Hetta arbeiðið byrjaði í 2018, tá játtanin varð hækkað við 300 tús. kr. til at menna eina fóroyska veðurtænastu.

Í lóginum um yvirtøku av Veðurtænastuni stendur m.a.: “*Sum frálíður er ætlanin at víðka virksemið við tveimum veðurfrøðingum, og verður samlaði kostnaðurin hjá landinum av veðurtænastuni tá mettur at verða kr. 6.000.000,00.*”, og hevði minnilutin viðmerkingar. “... varð sökt eftir veðurfrøðingi at halda fram í starvinum, men tað eydnaðist ikki at fáa nakran skikkaðan at taka av avbjóðingini. Grundgevingin segðist vera, at avbjóðingin var ikki nóg stór fyri útbúnar veðurfrøðingar, sum ynsku fjølbroyttar og avbjóðandi arbeiðsuppgávur og eitt fyri teirra starvsøki mennandi fakligt umhvørvið at starvast í. Tí er undrunarvert, at tað í uppskotinum um yvirtøku av málsøkinum einki verður sagt um, hvussu landsstýrissamgongan ætlar at skipa eina komandi fóroyska veðurtænastu bygnaðarliga, innihaldsliga, hvørjar framtíðarætlanirnar eru við yvirtøkuni, og í hvønn mun ætlanin er at raðfesta málsøkið á figgjarlóginu komandi árinu.

Fóroyar eru fiskivinnutjóð og hava eisini týðandi flogvinnu, so neyvan nakrastaðni í verðini eru fólkid og virksemi tess so nögv tengd at veðurforsagnum sum her. Tí er upplagt, at vit sjálvi fyrisita júst hesum málsøki. Tí fer minnilutin, hóast omanfyristandandi viðmerkingar og við teirri vón, at viðmerkingarnar fara at verða tiknar við í komandi fyrireikingararbeiðið, tá fóroyska veðurtænastan verður skipað, at mæla tinginum til at taka undir við uppskotinum.”

Sum er, starvast eingin veðurfrøðingur í Føroyum, og veðurforsagnir v.m. verða keyptar frá danska veðurstovninum, DMI, fyri uml. 1,9 milliónir um árið.

1.2. Veðurtænastan fyri flogferðslu

Tað skal viðmerkjast at yvirtøkan av veðurtænastuni tann 1. apríl 2009 ikki umfatar ”flyvemeteorologiske tjenester”:

Brot úr ” SAMARBEJDSAFTALE mellem Færøernes Fiskeriministerium (FF) og Danmarks Meteorologiske Institut (DMI)” frá 1. apríl 2009 (skjal 5):

“.....

1. Ved lagtingslov nr. 53 af 7. juni 2008 blev det besluttet, at de færøske myndigheder overtager sagsområdet vejrtjeneste med virkning fra 1. april 2009.

Sagsområdet omfatter ikke flyvemeteorologiske tjenester i henhold til luftfartslovgivningen, for hvilke den meteorologiske myndighed for civil luftfart, Statens Luftfartsvæsen (SLV), udpeger en leverandør (service provider). DMI er p.t. af SLV udpeget som service provider på det luftfartsmeteorologiske område. Endvidere omfatter det overdragne sagsområde ikke specialservicering af forsvaret i det færøske område.

....”

Vit hava, sum er, onga áskoðan um yvirtøku av "flyvemeteorologiske tjenester", og hava ikki sett okkum fyrir at lýsa hesi viðurskifti í hesi frágreiðing.

Men tað er eyðsæð, at flogferðslan skal hava neyvar og serstakar veðurforsagnir, sum kanská ikki eru so lættar at gera í Føroyum, sum stóðan er nú. Men uppá sikt eru vónir um betri forsagnir av mjørka, turbulensi, vindi, avfalli, hita v.m.

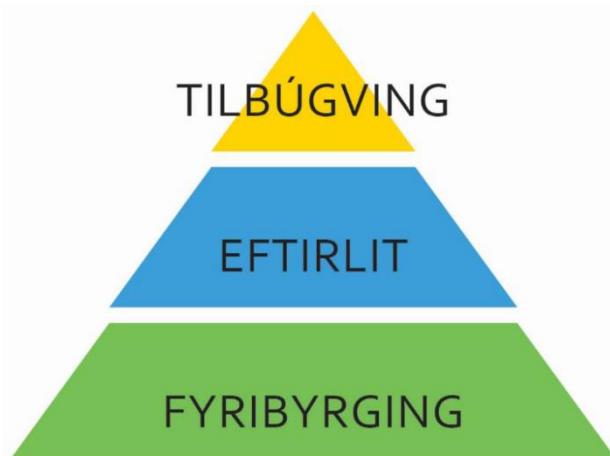
2. Veðurtænasta og tilbúgving.

2.1. Tilbúgvingin í Føroyum

Í tilbúgvingshøpi verður verður skilt ímillum skaðahendingar, ið eru menniskjaskaptar og skaðahendingar, ið eru náttúruskaptar.

Náttúruskaptar hendingar	
Veðurfyribrigdi	Smittandi sjúka
<ul style="list-style-type: none">ÓdnarveðurStórkavi og nógv regn	<ul style="list-style-type: none">AlheimsfarsóttirHúsdjórasjúkur og "zoonosur"
Menniskjaskaptar hendingar	
Vanlukkur (ótilætlaðar hendingar)	Trygdarhóttanir (Tilætlaðar hendingar)
<ul style="list-style-type: none">Vanlukkur við flutningsførum á sjógví og á landiVanlukkur við vandamiklum evnum á landiDálkingarvanlukkur á sjónumKjarnorkuvanlukkur	<ul style="list-style-type: none">Telduálop (Cyberálop)Yvirgangsálop

Í skjalinum "Tilbúgvingin í Føroyum", ið varð latið landsstýrismanninum í tilbúgviningarmálum í 2017, verður ført fram, at ofta verður ov lítið av orku og peningi nýtt til fyribyrging og eftirlit, hóast tað er her mammalív, umhvørvi og virði best kunnu verjast. Tað verður víst til tilbúgviningarpyramiduna, sí niðanfyri, ið vícir, hvussu fyribyrging og harnæst eftirlit í eini góðari tilbúgving minka um talið av hendingum, sum krevja, at tilbúgviningarátök verða sett í verk og eisini minkar um vandan av hvørjari einstakari hending. Tað er, tá ið óhappni henda, at vandin fyrir at missa mammalív og virði gerst veruleiki



Ein vælvirkandi veðurtænasta er fyrst og fremst fyribygjandi, men kann eisini gerast alneyðug í einum stórrri átaki, tá stóða skal takast til, hvussu ein hending skal loysast á útinnandi og stýrandi stóði. Tað er alneyðugt, at borgarar og vinnurekandi fáa ávaringar í rímiligari tíð, soleiðis tey hava

möguleikan at seta í verk fyribygjandi átök í mun til komandi ódnarstormar og onnur veðurfyribrygdi, men tað kann eisini gerast alneyðugt í sambandi við eitt átak, at átakseindirnar javnan fáa kunning, um veður samstundis, sum átakið ferð fram.

Sum dømi kann hugsast, at eitt skip er í neyð, og tyrla og skip eru á veg til knattstøðuna, har neyðstadda skipið er í sambandi við bjarging. Um talan er um ivaveður, er alneyðugt hjá bjarginingarmanningini at vita, hvørji veðurúlit eru, so bjarginingararbeiðið kann leggjast til rættis og samstundis minka um vandan fyrir, at bjarginingarfólk koma til skaða ella í ringasta fóri lata lív. Vit minnast öll syrgiligu vanlukkuna í 1992, tá ið tyrlan "Vípan" fór úr Klaksvík við einum sjúklingi til Havnar og á veg aftur til Klaksvíkar rendi seg í eitt grovt kavaæl. Eitt annað hugsað dømi kann vera, at ein stórra eldur er í einum býi ella stórra bygd, og tað er avgerandi hjá átaksleiðsluni at vita, hvussu vindurin væntandi fer at liggja, soleiðis at hædd kann verða tikið fyrir hesum, beinanvegin átakið byrjar. Tað verði seg í sambandi við avgerðina um ein ávaring, sokallaði bráðfeingisboð, skulu varpast út við kunning um, hvussu vanlig fólk skulu fyrihalda seg til vandan og í sambandi við hvussu átaksleiðslan skal skipað sjálvt átaksþóki fyrir at tryggja at t.d. viðgerðarstaður og bráflutningsstaður ikki verða staðsett á einum möguligum vandaþóki.

Vanligt verður öll tilrættarlegging av tilbúgving deild í trý (3) stig. Stig eitt (1) er ráðleggingararbeiðið, ið skal gerast áðrenn eina möguliga skaðahendingin. Stig tvey (2) er tilrættarlegging av tí, ið skal henda undir sjálvari skaðahendingini og síðsta til allarseinast stig trý (3), sum lýsir, hvat skal gerast eftir skaðahendingina.

ÁÐRENN (1): Tað er alneyðugt at hava eina mynd av, hvat kann henda orsaka av einari skaðahending. Hetta verður gjort við at gera váðametingar, fyribygjandi átök í mun til eyðmerkta váðan og tilbúgvingarætlanir í teimum fórum, tað verður mett neyðugt í mun til vandan. Í hesum arbeiði kann hugsast gransking innan veðurfyribrygdi, menning av veðurmodellum og so framvegis, kann vera eitt gott íkast í hesum týdningarmikla arbeiði. Eisini er neyðugt hjá øðrum, tað verður seg landstilbúgvingin, kommunala tilbúgvingin, borgarar, tryggingarfelögini og so framvegis, sum hava brúk fyrir at fáa eina so neyva veðurforsøgn sum möguligt og á tann hátt kunnu taka fyribygjandi stig fyrir at minka um möguliga skaðan.

UNDIR (2): Tá ein skaðahending er veruleiki, kann tað gerast alneyðugt fyrir bjarginingararbeiðið, at stýrandi og útinnandi stóði hava eina mynd av veðrinum teir næstu tímarnar. Tí er eisini alneyðugt, at ein fóroyisk veðurtænasta kann geva hesa mynd, ósansæð nær á døgninum skaðahendingin er. Í løtuni er samstarvsavtala við DMI um at veita hesa tænastu, og verður hon brúkt, tá ið MRCC samskipar bjarginingarátök innan fyrir fóroyskt sjóþóki. Eisini er hendar tænasta brúkt í sambandi við stórra hendingar á landi. Hendingar utanlands kunnu eisini hava ávirkan á, hvat ein økismyndugleiki skal leggja av ætlanum. Tað kann verða ein kjarnorkuvanlukka í Evropa, ella sum vit hava sæð tvær ferðir tey seinastu árini, tá ið eldgos hava verið í Íslandi, har avvarðandi myndugleikar hava brúk fyrir at fáa eina mynd av, hvussu luftdálkingin væntast at ferðast.

AFTANÁ (3): Aftan á eina skaðahending, tað kann vera ein stórra ódn, tá ið nögv hús hava fingið stóran skaða, er umráðandi at borgarin fær eina so vanliga tilveru, sum vanligt. Tí er umráðandi, at kunning er tók til borgarar, myndugleikar og ikki minst vinnurekandi, so ein kann leita sær vitan, um vandin er av ella ikki.

2.2. DMI og tilbúgving

DMI veitur í dag, sum omanfyri er lýst, fóroyiskum myndugleikum eina bráðfeingistænastu, har løgregla og MRCC, ið eru samskipandi myndugleikar, kunnu leita sær vitan um veðrið komandi tímarnar, um tað gerst neyðugt. Aftrat hesum umsitus DMI tsunamitilbúgvingina fyrir ríkið, ið er skipað á tann hátt, at døgnvaktin á DMI móttékur fráboðan frá IPMA (Instituto Português do Mar e

da Atmosfera) í Portugal og sendur hesi boð víðari til löggregluna, ið somuleiðis hevur døgnvakt og til Jarðfeingi.

Eisini ber til at fáa eina mynd av, hvussu eitt óskuskýggj úr Íslandi ferðast. Her brúkar DMI skipanina ARGOS at gera forsøgnir fyri, hvussu dálkingin væntandi ferðast, sum er sera hent vitan hjá avvarðandi myndugleikum t.d. í mun til fólkahelsu, flogferðslu, vatnveiting o.s.fr.

3. Veðurtænastuvíðurskifti og førleikar í Føroyum – tilfeingi og førleikar

3.1. Útbúgving

Tá tað kemur til útbúgving av veðurfrøðingum, so er yvirskipað krøv og kunning at finna frá WMO¹.

Hvussu hetta er skipað í einstøku londunum kring okkum er ymiskt. Í Danmark eru krøvini ein 3 ára Bachelor í "Fysik og Geofysik" frá Københavns Universitet². WMO sertifikat sum vaktar-veðurfrøðingur kann bert fáast á DMI³. Tað tekur eitt hálvtt bæði við teori og praksis, áðrenn viðkomandi er til reiðar at hava egnar vaktir. Tað skal tilskilast, at ein so eisini fær sertifikat sum flúgvi-veðurfrøðingur. Ein útbúgwing sum vaktar-veðurfrøðingar til vanligar veðurvánir fyri land- og havøki í Føroyum, hevði kanska tikið um helvtina av tíðini. Men tann útbúgvingin er ikki á DMI, longur.

Í Noregi er heiti meteorologur/veðurfrøðingur ikki vart, men vanliga gongdin er at taka eina kandidatútbúgwing í Meteorologi⁴ ið krevur eina bachelorútbúgwing innan sama evni, ella eina breiða bachelor við ávísum skeiðskrøvum. Eftir hetta er so ein upplæringartilgongd á Meteorologisk institutt, ið líkist henni á DMI. Hesi fáa heitið Statsmeteorolog, og tað er eitt vart heiti í Noregi.

Tað er ikki möguligt at lesa veðurfrøði á universitetsstøði í Føroyum, tí vit hava ikki fólk/førleikar til tað. Møguleiki er at taka grundleggjandi skeið innan stødd- og alis- og verkfroði, sum saman við eini serliga tilevnaðari lestrarleið, við partvísum uttanlandslestri, kunnu geva atgongd til víðari lestri eitt nú innan veðurfrøði.

Um ein Veðurstova verður veruleiki, so gerst tað möguligt, um lesandi og fífiging eru til tað, at menna eina útbúgwing innan veðurfrøði saman við Veðurstovuni, á sama hátt sum tað fyrr hevur verið gjørt viðv. útbúgwing innan jarðalisfrøði saman við Jarðfeingi ella havfrøði saman við Havstovuni.

Í verandi støðu veit veðurmenningarbólkurin um nakrar føroyingar, ið eru útbúnir veðurfrøðingar, og hava/fáa masterútbúgwing innan veðurfrøði, umframt nøkur, ið hava master/phd útbúgwing innan havfrøði, ið fakliga liggar ógvuliga tætt at veðurfrøði, umframt nøkur, ið hava ein bachelor innan geofysik. Afturat hesum eru eisini lærarar í veðurlæru á sjómansskúlunum, ið hava hollar royndir og vitan, tá tað kemur til at tulka forsagnir og at miðla hesa vitan. Vit eru tí av teirri fatan, at tað er möguligt at seta á stovn, og við verandi tilfeingi, menna eina føroyska veðurstovu, ið kann betra um miðling og granskning innan veðurviðurskifti í Føroyum.

3.2. Granskning í veðri, veðurlagi og veðurlagsbroytingum

Stórur partur av tí, ið fer fram í Føroyum bæði innan vinnu og frítíðarvirksemi, er tengt at veðrinum. Av tí sama finnast nögv ymisk átøk, ið hava brúk fyri mátingum, forsøgnum og vitan um veðrið. Sum dømi kunnu nevnast forsøgn av vindorkuframleiðslu, hálkuforsøgn fyri vegsaltarar hjá Landsverki,

^{1a} WMO-No. 1083, Guide to the Implementation of Education and Training Standards in Meteorology and Hydrology, Volume I – Meteorology, https://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_1083_en.pdf umframti í:

^{1b} WMO-No. 49, Technical Regulations Basic Documents No. 2 Volume I – General Meteorological Standards and Recommended Practices: https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5778

² <https://studier.ku.dk/bachelor/fysiske-fag/specialiseringer/geofysik/>

³ <https://www.dmi.dk/job-og-karriere/bliv-meteorolog/>

⁴ www.uib.no/studier/MAMN-GEOF/MAMN-GFMET

vindviðurskifti og innflúgvingarturbulensur við flogvøllin, vindviðurskifti og innsigling fyri stórra skip í føroyskar havnir, innsavnan av vitan um lokalt veður og bestu ættir til gongutúrar í fjøllunum av Hiking.fo v.m.

Samstundis eru fleiri onnur átøk, ið høvdu fingið gagn av, at veðurviðurskiftini í Føroyum vóru betri skipað. Nøkur dømi eru: samanhangur millum vøkstur og veður (Búnaðarstovan), kanningar av veðurlagið í hæddunum (Jarðfeingi), frárenning og rák á firðunum (Fiskaaling), gransking innan hav- og lívfrøði (Havstovan og Setrið). Orkujavnvág í Føroyum við 100% varandi orku (Setrið, SEV og Orka-Umhvørvisstovan). Ein afturvendandi tåttur á fleiri stovnum, ið vit hava samskifti við, er ynskið um lættari atgongd til mättingar, ið hava høga góðsku.

Tað er tískil óheppið, at eingin samskipandi almenn eind ella áhaldandi gransking hevur verði í føroyskum veðurviðurskiftum higartil. Hetta sagt, so hevur tað gjøgnum tíðirnar verið fleiri ymiskar royndir gjørdar, fyri at bøta um nøkur av hesum viðurskiftum, veri tað verkætlánir á stovnum ella átøk frá eldsálum. Vit kunnu í dag í tann mun data enn eru atkomilag og eru dokumenterað, gleðast um hvønn vørr, ið er gjørdur á hesum øki. Uttan ein stovn/stovu, ið hevur áhaldandi ábyrgd og fíggig til endamálið, so er vandi fyri, at virðini av fleiri av hesum átøkum við tíðini fjara út í sandin.

Vit hava enn ikki eitt skipað yvirlit yvir alla tær kanningar, ið eru gjørdar innan veður og veðurlag í Føroyum. Tað mesta av tí, vit hava funnið, eru einstakar kanningar í sambandi við verkætlánir t.d. havnir, flogvallir, bygningar, vatn- og vindorkuútbýggingar, veðurnorm v.m. Gransking innan havfrøði er hinvegin sterkari í Føroyum. Sum dømi kunnu nevnast sambandið miðlum globala hitaflutningin og rákið við Føroyar (heitur yvirflatusjógvur norðureftir og kaldur sjógvur við botnin suðureftir), umframt sambandið millum t.d. subpolara meldurin, tøðsalt, gróður og djóralív á okkara leiðum.

3.3. Veðurmodel fyri Føroyar (downscaling)

Frá alisfrøði ber til at sameina líkningar fyri rørslu og termodynamiskar eginleikar, so til ber at rokna út, hvussu veðrið verður í framtíðini, givið at vit vita, hvussu veðrið er í byrjunarstøðuni. Hetta krevur tó so nógva rokniorku, at verulig veðurmodel mugu gerast einfaldari – hetta bæði við at einfalda líkningarnar og at viðkomandi broytingar í rúmi og stað bert verða endurgivin við miðalvirðum fyri ávis øki ella kassar. Í hvørjum av hesum kassum verður so roknað miðaltrýst, hiti, væta, vindur v.m.. Hægri uppløysn merkir smærri kassar og vanliga betur samsvar við veruleikan.

Vanliga mannagongdin viðv. veðurforsagnum er, at stórir nationalir stovnar, so sum NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), ella millumtjóða veðurstovnar t.d. ECMWF (European Centre for Medium-range Weather Forecasts) savna inn allar tøkar og álitandi veðurmátingar í gjøgnum WMO-GTS v.m. og koyra grov-skala veðurmodell fyri alla jørðina. Hesi modell gera forsagnir við eini uppløysn horisontalt á umleið 10-20 km og vertikalt upp í yvir 100 lög. Nationalir veðurstovnar fáa so atgongd til hesar forsagnir og út frá teimum gera egnar forsagnir við eini hægri uppløysn til egin øki. Sum dømi so koyrir DMI fyri stórt øki í Norðuratlantshavi við eini uppløysn á umleið 2,5 km horisontalt og 65 vertikalum lögum. DMI koyrir eisini eitt ikki-operationelt lokalt modell fyri Føroyar við einari uppløysn á 750 m horisontalt.

Ein tænasta, ið gerst alt meiri vanlig, er at koyra fleiri ymisk modellir fyri sama øki (ensemble forecast), og á tann hátt fáa eina meting um óvissuna í forsøgnini.

Tað finnast ymisk forrit til at gera veðurmodell, og nøkur av hesum kunnu koyrast á vanligum teldum til kanningar/granskingarendamál. Eitt slíkt dømi er WRF (Weather Research and Forecasting Model), sum t.d. hevur verið brúkt av lesandi á Setrinum. Skulu slík modell koyrast operationelt við høgari uppløysn, so krevur hetta væl meiri av roknikraft, enn ein vanlig telta kann klára. Nevnast

kann, at hetta er sama modellið, ið SEV hevur fingið eina ráðgevandi fyritøku at koyra fyrir seg, í sambandi við vindorkukanningar í Føroyum.

Veðurforsagnir fyrir eitt øki sum Føroyar, har ætt og fjallalendið hevur stóra ávirkan á lokala veðrið, kunnu gerast neyvari við at økja upplloysingina í modellinum. Ein annar háttur at gera lokalar veðurforsagnir neyvari, er við at leggja so nógvar lokalar mátingar inn sum gjørligt, tí hetta bøtir um neyvleikan av byrjunarstøðuni og tískil eisini forsøgnini. Eitt annað, ið kann styrkja um eina operationella tænastu er, at hava ymisk óheft modell, sum kunnu nýtast um standardmodellið ikki viðgerð ávísar hendingar á rættan hátt.

Ætlanin er, at føroyski veðurstovnurin skal fáa umstøður til at koyra slík lokal modell til granskingarendamál og við tíðini eisini til stutttiðar forsagnir. Ætlanin er ikki, at veðurstovan skal hava superteldu/teldu-teygjju, tí hetta verður ov kostnaðarmikið. Heldur er hugsanin at hava sterkar teldur/servrarar til egið brúk, meðan operationellar forsagnir koyra hjá veitara, sum í fyrstu syftu er DMI.

3.4. Veðurmátingar

Veðurmátingar hava verið gjørðar í Føroyum gjøgnum longri tíð og av fleiri ymiskum aktørum. Elstu føroysku teldutøku mátingarnar frá DMI eru úr Tórshavn og byrja í 1873. Hesar innihalda tó ikki mátingarnar, ið landslæknin gjørði vega Scottish Meteorological Society 1867-1872. Enn eldri niðurskrivað tilfar finst um føroysk veðurviðurskifti⁵. DMI hevur ígjøgnum tíðirnar virkað sum høvuðsábyrgdari viðv. veðurviðurskiftunum í Føroyum, og verið partur í nógum ymiskum kanningum í Føroyum. Tær kendastu veðurmátingarnar eru tær av Akrabergi, Fugloy, Mykinesi og Tórshavn, men aftrat hesum eru nógvar kanningar av frárenning, regni, vatnstøðu v.m., sum vit ikki hava fult yvirlit yvir. Okkum skilt, so var í sambandi við yvirtökuna í 2009 avtalað, at allar mátingar og tilfar, ið DMI hevði savnað viðv. veðri í Føroyum, skuldu sendast til Føroyar. Tað hevur ikki eydnast okkum at finna hetta tilfar, ella tey, sum hetta var sent til. Longu nú er so mikið fráliðið, at tað ikki ber til hjá DMI at siga, hvønn hetta bleiv sent til (teldupostar t.d. bert goymdir 5 ár aftur í tíð). Vit vóna, at hetta kemur í rættaglag.

Eftir yvirtökuna í 2009 er tað Vørn, ið hevur staðið fyrir teimum mátingunum og sonderingum, sum DMI áður gjørði. Seinastu árini hevur Vørn ment hesa tænastu (sí <http://www.vedrid.fo>), men enn er ymiskt, ið ikki heilt riggar eftir ætlan, t.d. teldusamskifti via DMI og út til aðrar veðurstovnar.

Landsverk hevur í fleir ár havt umfatandi veðurmátingar: 25 veðurmátingar í sambandi við vegakervið og havnir, 4 aldumátingar og 7 vatnstøðumátingar. Áður voru t.d. eisini regnmátingar og frárenningar partur av mātiarbeiðinum hjá Landsverki, umframt veðurmátingar á støðum, ið ikki beinleiðis høvdu við vegakervið ella havnir at gera. Sum dømi kann nevnast, at mátingarnar frá Landsverki 1981-2001 eru dokumenteraðar, teldutøkar og til taks at geva teimum, ið ynskja atgongd.

Á flogvøllinum eru eisini veðurmátingar við høgari góðsku veðurdata frá sensorum við og kring vøllin. Atlantic Airways ger mátingar, ið kunnu nýtast til METAR, á trimum støðum: á Vága Floghavn, við tyrlupallin í Klaksvík og tyrlupallin í Froðba

Aðrir stovnar hava gjört ymiskar veðurmátingar, men tað mesta av hesum hevur verið kanningar í sambandi við átøk/verkætlanir yvir styttri tíð. Dømi eru Landsverk, SEV, Umhvørvissstovan, Jarðfeingi, Fiskaaling, Fróðskaparsetrið, Búnaðarstovan, Havstovan, Røkt o.fl. Tað mesta av hesum finst bert endurgivið í frágreiðingum, ið ikki eru teldutøkar ella alment atkomiligar. Tað er okkara vón, at ein føroysk veðurstova kann gerast ein miðdepil, ið savnar og ger slíkt tilfar tókt fyrir øll.

⁵ Veðurvánirnar fyrir Føroyar...! Um veðurtænastuna – hvussu hon kom í, hvussu hon hevur ment seg og hvussu hon virkar í roynd. Vagn Erik Michelsen, Viðskerin/Dimmalætting nr. 85, 8. maj 1999.

3.5. Miðling av veðrinum í Føroyum

Miðling av veðrinum í Føroyum hevur verið í útvarpinum síðan seinnapartin av 50unum. Føroyingar lurtaðu eisini eftir norskum útvarpi, og har var eisini at hoyra um veðrið. Tað voru serliga útroðrarmenn og fólk við tilknýti til landbúnað (*seyður, hoyggj, torv, fuglaflleyg o.s.fr.*), sum lurtaðu. Eisini í fiskastykkjunum kring landið var neyðugt at fáa veðurtíðindini við.

Við menningini í tøknini er í dag munandi fleiri möguleikar at fylgja við veðrinum. Á internetinum eru nógvar heimasíður við veðri – grafikkurin er sera góður, og tað ber væl til at fáa góða hylling á, hvat fyriferst í luftini.

Tær føroysku útvarpsstøðirnar senda veðurtíðindi fleiri ferðir hvønn dag.

Byrjandi við útvarpinum hjá Kringvarpi Føroya, so er veðrið partur av mestsum hvørjari tíðindasending. Veðrið er sett aftast í sendingini – utan so at okkurt ringt veður er ávegis. Tey í útvarpinum hjá Kringvarpi Føroya fáa veðurtíðindini frá DMI. Tey umseta veðurtíðindini eftir einum fóstum leisti.

Síðan september 2017 hevur veðurmaður (*fráfarin sjómansskúlalærari*) verið í morgunsendingini hvønn mánamorgun. Hann hevur greitt frá veðrinum fyrir komandi vikuna. Hann hevur kryddrað veðurtíðindini við ymiskum forvitnisligum, ið hevur við veðrið at gera.

Tá ið illveður hevur verið – ein ódn hevur verið ávegis – hevur stormradio verið við veðurfólk í studio ella telefon at dagføra støðuna.

Sjónvarpið hjá Kringvarpi Føroya hevði eitt skifti veðurtíðindi í samstarvi við Storm í Noregi (*goldið av einum sponsori í Føroyum*). Hetta er ikki longur.

Bert í einum blaði, sum enn kemur út á pappíri – verður skrivað um veðrið. Tað er í Norðlýsinum. Har hava tey havt ein veðurmann (*sjómansskúlalærari í starvi*) síðan 2010. Hann skrivar bæði um veðrið, hvussu tað fer at vera næstu dagarnar, men eisini um onnur viðurskifti kring veðrið (*veðurlagsbroytingar, tekin í sól og mána o.s.fr.*). Tíðindastubbarnir um veðrið eru fyrir tað mesta bæði í tí prentaða blaðnum, sum kemur út eina ferð um vikuna, og á teirra heimasíðu (www.nordlysid.fo).

Aðrir tíðindaportalar skriva eisini um veðrið. Í Sosialinum (www.in.fo) er skrivað fleiri ferðir um vikuna um, hvussu veðrið fer at vera næstu dagarnar. Er illveður á veg, so er tættari ímillum veðurtíðindini.

Á síðum sum t.d. www.portal.fo og á www.vp.fo og www.jn.fo eru eisini fleiri ferðir um vikuna skrivað um veðrið. Vanlig veðurtíðindi nakrar ferðir um vikuna, og so eitt sindur meiri enn tað, tá ið okkurt er áfatt. Hetta eru millum teir mest vitjaðu portalar í Føroyum.

Tíðindafólkini á portalum leita eftir upplýsingum um veðrið á alnetinum.

Eitt annað er á öllum omanfyri nevndu portalum og á øðrum portalum eisini. Tað eru leinkjur til útlendskar portalar við veðri. Hesir portalar eru m.a. www.belgingur.is, www.theyr.is, www.yr.no, www.windy.com og www.earth.nullschool.net. Tað eru aðrir eisini, men hasir eru teir mest vitjaðu av føroyingum.

Eingin føroysk veðurtænasta er enn. Men føroyingar kanna veðrið hóast tað. Landsverk hevur sett upp nógvar støðir at máta veðrið fram við landsvegnum. Mátingarnar – t.e. vindur, ætt, hiti o.s.fr. – er til øll at síggja á www.lv.fo. Eisini er ein forsøgn fyrir tað næsta døgnið at síggja á síðuni.

Vørn hevur eina heimasíðu www.vedrid.fo. Har eru tøl frá mátistøðum kring landið, sum vísa vind, hita v.m.. Har er eisini ein 48-tíma forsøgn fyrir ymisk støð í landinum.

Veðurmenningarbólkurin (VMB) hevur keypt økisnavnið www.vedur.fo. Tað er m.a. ætlanin at nýta hesa til ítökiligar veðurforsagnir eftir fóroyskum leisti.

Úlendskt sjónvarp sæst í Føroyum, har sum veðrið fyri okkara leiðir viðhvørt er ein partur (BBC, NRK, DR og TV2).

3.6. Veðurlæra sum lærugrein í fóroyiskum skúlum

Veðurlæra er lærugrein í sjómansskúlunum í Føroyum. Eitt sindur er eisini um veðurlæru í onkrari framhaldsdeild, í miðnámskúlum og á læraraskúlanum. Men mest er í sjómansskúlunum – t.e. í Vinnuháskúlanum og Sjónámi.

Byrjandi við lægstu nautisku útbúgvingini – dugnaskaparskeið í sigling – so eru 10 tímar í veðurlæru. Henda útbúgvingin er á sjómansskúlunum og í kvøldskúla kring landið.

Í skiparaútbúgvingini eru umleið 100 tímar til veðurlæru. Til skipsførara verður ikki undirvist í veðurlæru. Tað var tað fyri 15 árum síðan, men tað bleiv slept í 2004.

Undirvísarar í veðurlæru á sjómansskúlum og kvøldskúlum eru vanliga útbúnir skipsførarar.

Flogskiparar – tey ið flúgva tyrlu og flogfør – hava eisini fingið undirvísing í veðurlæru uttanlands. Talan er um væl drúgvاري undirvísing í veðurlæru, enn tann á sjómansskúlum.

3.7. Fundir við ymsar stovnar, feløg v.fl.

Vit hava í fyrstu atløgu havt samskifti/fundir við stovnar og virki, sum beinleiðis nýta veðurdata, gera granskingar innan veður/veðurlag og/ella gera veðurmátingar, umframt KVF, sum er stórstí miðlari av veðurtíðindum/veðurforsagnum í Føroyum: Atlantic Airways, Fiskaaling, Búnaðarstovan, Fróðskaparsetur Føroya, Havstovan, Jarðfeingi, Kringvarp Føroya, Landsverk, MRCC, SEV, Umhvørvisstovan/Orka og Vága Flughavn.

Áðrenn fundirnar hava vit sett nakrar standard spurningar (eftir leisti) :

- *í hvønn mun tit nýta veðurdata, nýta veðurforsagnir, hava ella hava havt sáttmála við aðrar stovnar viðv. veðurdata, veðurforsagnir, kanningar um veður, veðurlag v.m.*
- *kt-skipan, servara-teldur v.m. Her hugsa vit serliga um tit gera granskingar, modell-royndir v.m. á servara-teldu ella mini-super-teldu.*
- *alment um stovnin*
- *ynski ella tankar og ráð í sambandi við ein fóroyaskan veðurstovn.*

Umframt hesar stovnar/virki hava vit eisini fingið íkast frá ymsum feløgum, felagsskapum v.fl., sí 3.7.

Niðurstøðan av hesum samrøðum/samskifti og íkasti er, at

- tað er stórus stuðul til arbeiði at fáa ein dagførðan fóroyaskan veðurstovn
- tað eru bert Landsverk og SEV, ið hava sáttmálar viðv. veðurdata, og mett var, at hesir sáttmálar voru ógvuliga sámiligir
- ongin stovnur ger beinleiðis granskingar/kanningar um veður, veðurlag
- tað eru fleiri stovnar, íð gera veðurmátingar og stórt ynski um betri samskipan, og eisini ynski um fleiri veðurmátingar
- stórt ynski um betri veðurforsagnir, har eisini verður tikið atlit til streym, sjóvarfall v.m.
- tað eru nakrir stovnar/virki (Fiskaaling, Setrið, Havstovan) sum möguliga kundu havt áhuga í einari mini-super-teldu

3.7.1. Atlantic Airways

<https://www.atlantic.fo/>

Alment um stovnin:

Atlantic Airways rókir flogferðavinnu millum Føroyar og útheimin, tyrluflúgving við ferðafólk millum oyggjarnar, umframt at vera ein partur av tilbúgvingini á landi og sjógví. Sambært avtalu millum Fiskimálaráðið og Atlantic um leiting, bjarging og sjúkraflutning, hevur Atlantic Helicopters fulla tyrlumanning á vakt alt samdøgrið, allar dagar í árinum. Atlantic hevur somuleiðis eina skipan við tilkalling av flogskiparum til bráðfeingis sjúkraflutning við flogfari til sjúkrahús í útlandinum.

Brúk av veðurtænastum:

Flogskiparar hava atgongd til viðkomandi veðurmátingar eftir METAR (Meteorological Terminal Aviation Routine Weather Report) formatinum. Í Føroyum verða gjórdar mátingar, ið kunnu nýtast til METAR, á trimum støðum: á Vága Flughavn, við tyrlupallin í Klaksvík og tyrlupallin í Froðba. METAR eru vanliga tókar tvær ferðir um tíman – t.e. 20 og 50 minuttr yvir hvønn heilan tíma. Um ásettar broytingar eru í veðrinum, verða SPECI-mátingar sendar. METAR/SPECI verða antin gjórdar automatiskt ella av veðurobservatøri í torninum á Vága Flughavn. Allar mátingar frá Vága Flughavn verða sendar sendar til DMI, ið so kann brúka hesar til at gera stuttíðarforsøgnir fyrir flogvøllin og eisini til vanligu veðurvánir fyrir Føroyar.

Flogskiparar hava somuleiðis atgongd til TAF (Terminal Aerodrome Forecast), ið eru veðurforsagnir gjórdar serstakt til flogferðslu. Hesar eru vanliga tókar hvønn 3. tíma og eru galldandi upp til 9 tímar fram og á størri flogvøllum, t.d. Kastrup (EKCH) í upp til 24 tímar. Um broytingar eru í veðurforsagnum kunnu sendast AMD (amended). Í Føroyum verða hesar gjórdar av DMI fyrir flogvøllin (EKVG) og fyrir tyrlupallin í Froðba (EKFA).

Umframt omanfyrinevndu MEAR/SPECI og TAF/AMD, er lögarkrav, at flogskiparar á flogførum eisini hava atgongd til kort yvir veðrið í ymsari hædd eftir leiðini, har teir skulu flúgva. Í dag er möguligt at fáa hesa kunning gjøgnum ymiskar appir, t.d. eWAS, og handan kunning er tók á paddum og øðrum skermum.

Undir fráferð og lending hava flogskiparar samskifti við tornið, ið m.a. gevur teimum kunning um veðurlíkindini.

Tornið eru opið, tá ið vanlig flogferðsla er. Er tyrlan boðsend uttan fyrir vanliga floktíð, nýta flogskipararnir appir til at fáa upplýsingar um veður og vind. Teir meta, at hetta als ikki er nøktandi.

Atlantic hevur sostatt nögv brúk fyrir veðurtænastum, men einki gjald verður givið fyrir hesar, annað enn halt av ávísum appum. Tá ið Føroyar í 2009 yvirtóku veðurtænastuna frá DMI, var "flyvemeteorologiske tjenester" undantikið. Tað er sostatt formelt DMI, sum hevur ábyrgd av veðurforsagnum til flogferðsluna, og tí verður onki goldið til DMI fyrir hesar tænastur. Men tað er tó bert partvis galldandi fyrir tyrlutænastuna, soleiðis er tað Atlantic Airways sum hevur borið allan kostnað av veðurstøðum í Froðba og Klaksvík, og tað er eisini Atlantic, sum hevur goldið fyrir veðurradara, sum er keyptur fyrir at betra um trygdina, serliga í sambandi við bjargingarátök.

Ynski til ein føroyskan veðurstovn

- Góða og skjóta kunning baseraða á framkomna tókni, so sum veðurradrarar, ið siga, hvar skýggj og avfall eru, og metingar um vind og turbulens.
- Betri forsagnir, serliga eru vindviðurskifti tætt at landi og millum oyggjarnar, sum í verandi støðu eru alt ov óneyv.

Tankar og ráð viðv. nýggjum veðurstovni

- Góðir veðurfrøðingar og veðurmödel eru hent at hava, men vitan heldur enn gitan er tað, ið ger munin í neyðstöðu. Tískil er tað avgerandi at nýggj tøkni, so sum veðurradarar, gerast partur av eini nýggjari veðurtænastu. Ein fóroyskur veðurstovnur kundi umsiti eina slíka tænastu, ið bleiv atkomilig fyri öll on-line utan gjald. Sum dømi um frambrot innan regularitetin hjá flogførunum, so er tað RNP-tøknin (*Required Navigation Performance*), sum hefur gjort stóra munin og ikki servitan hjá flogskiparunum.
- Til bjarging og trygd sum heild er tað altumráðandi at hava góða tøkni, so at tey, ið skulu seta lívið í váða fyri at bjarga øðrum, kunnu tað so upplýst og vandaleyst sum gjørligt.

3.7.2. Búnaðarstovan

<http://www.bst.fo/>

Alment um stovnin

Búnaðarstovan er fakmálastovnur í landbúnaðarmálum undir Fiskimálaráðnum. Búnaðarstovan umsitur landsjørðina (festijørðina-"kongsjørðina"), ið er uml. helvtin av fóroyska lendenum. Harumframt umsitur Búnaðarstovan tær stuðulsskipanir, ið eru til landbúnaðin á Løgtingsfiggjarlögini. Somuleiðis rekur Búnaðarstovan Heygshaga í Kollafirði sum royndarbrúk, skipar fyri ávísum landbúnaðarroymendum, undirvísing, gransking og ráðgeving; og í hesum sambandi eisini luttøku í altjóða granskingarverkætlananum.

Í hvønn mun tit nýta veðurdata, nýta veðurforsagnir, hava ella hava havt sáttmála við aðrar stovnar viðv. veðurdata, veðurforsagnir, kanningar um veður, veðurlag v.m.:

Gamla Royndarstøðin í Hoyvík hevði eina veðurstøð standandi, ið máldei ávis data; m.a. hita, avfall, og sóltímar. Óvist er hvussu vorðið var við ætt og vindstyrki.

Tá Royndarstøðin flutti í Kollfjarðardal í 1987, hildu veðurmátingar fram her norðuri við m.a. avfalli og hita.

Gamla veðursmáttan fór av elli fyri nøkrum árum síðani, og í samstarvi við Landsverk (LV) varð keypt ein nýmótans støð í 2016. Her eru tó trupulleikar við henni, tí m.a. avfalsmátingarnar og vindmátingarnar eru ikki rættar. Mátingarnar av hita tykjast at vera í lagi. Strongt hefur verið á LV um at fáa teirra hjálp at fáa støðina í rættlag, men óvist nær möguleiki er fyri tí. Gott hevði verið um ein stovnur hevði ábyrg av hesum.

Sum landbúnaðarstovnur er áhugi í landbúnaðarmeteorologiskum mátingum, tulkingum av data, og forsøgnum. Hettar er galldandi fyri ymisk viðurskifti, alt frá lýsing av vakstrarperioduni og umstøðunum ta árstíðina (min.-maks. temp., avfall, vind, sóltímar, innstráling, døgngradir, tetraterm o.s.fr. bert fyri at nevna onkur viðkomandi parametur) til spáan um vánirnar fyri góðari ræsing og kjötterra v.m. Eisini er sera áhugavert at kunna fylgja ymiskleikanum kring landið (í 2018 var úrtøkan t.d. væl undir miðal í miðøkinum, bæði tá talan er um gras og um slaktivekt, hetta orsakað av vánaligum og vátum veðri, meðan úrtøkan til gras hinvegin eisini er lág á t.d. Viðareiði, men orsakað av ov lítlari vætu. Í Gásadali, hinvegin, siga tey frá sera góðari úrtøku í 2018). Áhugamálini eru soleiðis mong.

Vit, eins og onnur, sum ikki eru universitet, eru illa roynd av DMI, tá tað snýr seg um atgongd til fóroyaskar veðurdata; serliga orsakað av teirra kravi um gjald.

kt-skipan, servara-teldur v.m. Her hugsa vit serliga um tit gera granskningar, modell-royndir v.m. á servara-teldu ella mini-super-teldu.

Búnaðarstovan er partur av Landsneti, og sostatt er alt okkara teldukervi í teirra hondum. Vit hava tó ætlan um t.d. egnan GIS-dátu servara hjá Landsneti. Vit gera, sum er, ongar veðurfrøðiligar

simuleringar e.tíl., men tað kundi ivaleyst verið ein viðkomandi og áhugaverdur táttr í atknýti til eitt komandi GIS-virksemi; t.d. hugsa vit um eitt sokallað "Taðingaratlas" t.v.s. eina GIS-skipan yvir designeraði lendi til at gagnnýta avgassaði tøð á frá tí komandi biogass verkinum. Her kundi veðurdata, so sum hiti og avfall, verið viðkomandi parametur í sambandi við t.d. taðingartíðarskeið, taðingarmongd o.s.fr.

Ynski ella tankar og ráð í sambandi við ein fóroyskan veðurstovn

Búnaðarstovan hevur avgjørt landbúnaðarfakligan áhuga í eini mentari veðurfrøðitænastu í Føroyum, sum stovnurin hevði kunna vent sær til eftir tørvi, bæði viðvíkjandi dátum, forsagnum, ráðum og tulkingum.

Búnaðarstovan metir ikki, at støðin í Kollafirði, sum partvis eisini hýsir Fiskaaling, er vælegnað at hýsa einum veðurstovni. Teir eru í ferð við ymsar umvælingar og broytingar av bygningum.

3.7.3. Fiskaaling

<http://fiskaaling.fo/>

Alment um stovnin

Fiskaaling er alment partafelag, sum granskár og veitir tænastur og vitan til alivinnuna. Nógv av granskinginingi fevnir um náttúrugivnu karmarnar har aling er, umframt karmarnar á möguliga nýggjum aliøkjum. Veðurdata eru ein týðandi partur av hesum arbeiði.

Í hvønn mun tit nýta veðurdata og/ella nýta veðurforsagnir:

Fiskaaling nýtir veðurdata í granskung av firðum, sundum og vágum, serliga í mun til alivinnuna. Tí hava vit stóran áhuga í at fáa so góðar data sum til ber.

Tá ið Fiskaaling granskár aldu og streym, hava vinddata stóran týdning. Sum er brúkar Fiskaaling vinddata frá vindmátarum Landsverks, sum tey hava sett fram við vegakervinum, men hesar støðir eru settar, so tær í besta mun lýsa koyrilíkindi, og ikki hvussu vindurin er á firðum, sundum og vágum. Tí hevði verið best, um veðurstøðir vóru settar upp, sum eru staðsettar veðurfrøðiliga, so tær best lýsa vindin á firðum, sundum og vágum.

Rákið í firðum, sundum og vágum er eisini nógv ávirkað av, hvussu nógv feskvatn rennur út. Útboðið av regndátum er sera avmarkað, og tí vera ov nógv fyrivarni í útrocningunum.

Regnmátingarnar mugu tí betrast munandi, og seta upp í nógv fleiri støðum.

Hava ella hava tit havt sáttmála við aðrar stovnar viðv. veðurdata, veðurforsagnir, kanningar um veður, veðurlag v.m.

Fiskaaling hevur ikki sáttmála við aðrar stovnar viðv. veðurdata veðurforsagnir, kanningar um veður, veðurlag v.m.

Viðvíkjandi kt-skipan, servara-teldur v.m. Her hugsa vit serliga um tit gera granskungar, modell-royndir v.m. á servara-teldu ella mini-super-teldu.

Fiskaaling ger modell-royndir á egnum servara og PhD studentar á Fiskaaling nýta eisini teir teldufasalitetir, sum universitetini teir lesa á, bjóða.

Ynski ella tankar og ráð í sambandi við ein fóroyskan veðurstovn.

Fiskaaling hava brúk fyrir meira meteorologiskum røttum og kontinuerligum veðurdátum. Fiskaaling er í ferð við at menna eitt 3D hydrodynamiskt modell fyrir sundalagið, og hevur ætlanir um at gera hetta fyrir alt landið. Neyðugt er við einum vindmodellið til at dríva hydrodynamiska modellið. Tískil hava vit sera stóran áhuga í, at eitt háuppolysiligt vindmodell verður gjørt fyrir Føroyar.

Um supertelta ella mini-supertelta verður fingin til vega at gera veðurmodell á, er áhugavert, um fiskaaling eisini kann koyra modell á hesi teldu. Modell, hugsað verður um, eru fjarðarák (ROMS) og annars modell av aldu og ráki í firðum, í sundum og vágum.

3.7.4. Fróðskaparsetur Føroya

<https://www.setur.fo/>

Lýsing av stovninum

Fróðskaparsetur Føroya, vanliga kallað Setrið, hevur sum er einki fólk í starvi innan veðurfrøði. Hinvegin so eru starvsfólk á Náttúruvísindadeildini, ið hava stóran áhuga fyri veður, aldu og streymmátingum. Førleikar eru á Setrinum til at koyra teldumodel, so at til ber at gera alduvánir fyri Føroyar umframt forsagnir av sjóvarfallsráki. Eisini eru sterkir førleikar innan KT viðurskifti, so sum heimasíður, datagrunnar og onnur slík viðurskifti.

Setrið hevur ikki útbúgving, ið gevur kompetansu innan veðurfrøði, men hevur fleiri skeið innan stødd- og alisfrøði, ið eru kravd til víðarilestur á slíkum útbúgvingum. Lesandi, ið taka opnar útbúgvingar innan náttúruvísind, kunnu taka fleiri skeið eftir egnun ynski og sostatt tilevna sær eina útbúgving ið líkist/samsvarar við veðurfrøði. Sum dømi kann nevnast, at ein lesandi á masterstigi hevur tikið skeið innan veðurfrøði á Universitetinum í Bergen.

Tørvur á veðurtænastum

Setrið hevur, sum partur av ávísum verkætlanum, keypt veðurmátingar ella model data (hindcasts) frá DMI, men hetta er ikki ein fastur táttur í virkseminum. Sostatt eru ongar fastar útreiðslur til veðurtænastur, sjálvt um granskung fer fram, ið vildi havt gagn av slíkum tænastum, um tær voru tøkar fyri einki.

Ynski til ein føroyskan veðurstovn

- Lætta atgongd til nýggjar mátingar
- Góðskutryggjan av mätiskipan og mátingum
- Skipan og greinan av nýggjum og eldri mátingum
- Hjálp í sambandi við undirvísing innan veðurfrøði

Tankar og ráð

- Setrið ynskir samstarv, men hevur undir verandi karmi ikki pláss at hýsa einum slíkum stovni
- Atgongd til munandi roknikraft, um stovnurin far slíka
- Higartil gott samstarv við Belgingur (www.belgingur.is), ið hava áhuga í at menna eina forsagnarskipan fyri veður, streym og aldu.

3.7.5. Havstovan

<http://hav.fo/>

Alment um stovnin:

Havstovan hevur til endamáls at gera kanningar av føroyskum havumhvørvi og tí livandi tilfeingi, har er, og at ráðgeva og kunna landsins myndugleikum og almenningi um hesi viðurskifti. Mest kent millum fólk er teirra virki innan stovnsmetingar og kanningarferðir við Magnusi Heinason. Meiri nágreinilig kunning um stovnin og dagliga virksemið, granskung v.m. eru tøk á www.hav.fo.

Tørvur á veðurtænastum:

Tørvur er á vanligum veðurvánum og siglingarlíkindum í sambandi við havrannsóknir o.t., men hesar verða ikki keytar til endamálið. Verandi tænastur á ymiskum heimasíðum t.d. ocean.dmi.dk nøkta hendar tørvin. Til granskungarendamál hevur stovnurin brúk fyri atgongd til veðurmátingar av

ymiskum slag umframt úrslit frá veðurlagsmodelum. Flestu av hesum eru alment atkomulig og uttan kostnað og kunnu tí nýtast beinleiðis. Í þórum fórum fæst atgongd til data ígjönum samstarv í verkætlaranum.

Ynski til ein fóroyskan veðurstovn:

Serlig ynski til ein fóroyska veðurstovn høvdu verið, at:

- 1) fingið lætta atgongd til lokalar mátingar,
- 2) mátingar skulu hava høga góðsku,
- 3) skipan og greinan av eldri veðurmátingum, og
- 4) gott um tætt samstarv kundi verið millum Havstovuna og veðurstovnini í sambandi við evni innan veðurlagsgransking

Tankar og ráð:

Nakrir tankar, ið komu fram í samskiftinum, vóru at:

- A) Umráðandi at starvsfólk á nýggja stovninum fingu góð arbeiðskor og avbjóðingar t.d. lættliga kundu samstarva við aðrar granskunar innan viðkomandi øki
- B) Kostnaðurin av stovninum kundi verðið nakað lægri, um hann gjørðist partur av þórum stovni, ið hevði líknandi kompetansu og krøv til umsiting og teldukervi v.m.
- C) Ikki undirmeta starvsfólkabyrðina, tá tað kemur til at reka stóra teldu/rokniorku, umframt at halda tung telduforrit koyrandi
- D) Kanna möguleikar at sökja eksterna/EU fíggung til servitan í sambandi við byrjan av eini slíkari tænastu
- E) Nýggja rannsóknarskipið fer at hava eina veðurstøð umborð. Hendan kann útbyggjast og möguliga gerast partur av tænastuni frá einum slíkum stovni.

3.7.6. Jarðfeingi

<http://jf.fo>

Um Jarðfeingi

Jarðfeingi er stovnur undir Uttanríkis- og vinnumálaráðnum.

Endamálið hjá Jarðfeingi er at fyrisita, granska, ráðgeva og breiða út kunnleika um kolvetni og jarðfrøðilag náttúrvirði.

Jarðfeingi fyrisitur lóggávuna innan leiting eftir og framleiðslu av kolvetnum. Hetta merkir, at stovnurin ráðgevur landsstýrismanninum og almennum stovnum.

Jarðfeingi granskár í jarðfrøði og náttúrulandafrøði á landi, á havbotninum og í undirgrundini. Jarðfeingi er jarðfrøðiligt savn fyrir Føroyar, og tað merkir, at stovnurin røkir savn av fóroyskum grót- og steinslögum, umframt at stovnurin skipar fyrir framsýningum og undirvísing.

Veðurdata eru týdningarmikil partur av nógum av teimum uppgávunum, sum vit arbeiða við á Jarðfeingi. Hetta fevnir um framleiðslu av eftifarandi veðurforsagnum, men minst líka nögv um at vit hava brúk fyrir góðum veðurdata í sambandi við t.d. kanningar, betri samfelagsgagn av jarðfeingi, útbygging av grønari orku og avmarking av vandum.

Veðurforsagnir skapa trygd. Planlegging av t.d. feltarbeiði og felttúrum, bæði á landi og sjógví, krevja ofta veðurforsagnir. Jú betri forsagnir, - jú meir fæst burtur úr tíðini uttandura. Vit brúka ofta forsagnir, sum fara einar 4 – 5 dagar fram. Ofta skulu fleiri fólk avstað at gera eitthvørt arbeiði og tað er umráðandi, at óvæntað illveður, mjørki ella annað ikki ger arbeiðið ótrygt.

Nýtsla av veðurdata til kanningar. Veðurdata vera nýtt í sambandi við kanningararbeiði og gransking. Tørvur er m.a. á 30 árs normalum, mánaðarhagtøl og nágreinilag eldri veðurdata um

avfall, temperatur og nógv onnur onnur hagtøl. Ofta kundi verið gott at fингið nágreinilige data heldur enn miðaltøl, men hesi kunnu vera sera trupul at fáa fatur á.

Grundvatn er virðismikið jarðfeingi, bæði til orku og drekkivatn. Kanningar verða gjørðar av grundvatni í Føroyum. Slíkar kanningar tørva veðurmátingar av ymsum slag, sum t.d. avfalsmátingar og mátingar av frárenning. Hetta at nýta grundvatn kann gerast virðismikið jarðfeingi fyri føroyska samfelagið og ein treyt fyri at koma á mál við burðardyggari nýtslu av grundvatni til bæði drekkivatn og orku, verður at skilja vatnjavnvág og vatnrenslið inni í fjallinum. Vit hava brúk fyri avfalsmátistøðum uppi í hæddunum og mátingum av guvan, sum ongantið eru gjørðar í Føroyum.

Jarðvandar er ein hóttan í öllum fjallaøkjum. Skriðulop og omanlop av alskynnslag er vandamál í öllum fjallaøkjum, og hesin vandin økist fyri tað føroyska samfelagið orsakað av øktari ferðslu, býarbygging undir brattlendi og veðurlagsbroytingum. Tað er umráðandi, at neyðug veðurdata verður innsavnað, so útbygging fær tikið hædd fyri jarðvandum.

Arktiski parturin av Føroyum hevur mestsum ongar veðurmátingar. Veðurmátingar vísa, at Føroyar hava tempererað veðurlag frá sjóvarmálanum og upp í umleið 150 metra hædd. Flest allar veðurstøðir í Føroyum liggja í hesum økjunum og máta tískil ikki hita, avfall og vind í tí ovara partinum av Føroyum, sum fevnir um næstan 80 % av samlaða føroyska arealinum. Tað er týdningarmikið, at vit kenna meir til veðurviðurskifti í hesum øki, tí júst her á markinum millum tempererað og arktiskt veðurlag økist erosión av bæði vindi, avfalli og biti.

Hvussu laga vit okkum til veðurlagsbroytingar? Mátingar í Føroyum og kring allan heim vísa, at veðurlagsbroytingar henda, og at samfelög skulu finna hættir at laga seg til slíkar broytingar. Tað er alneyðugt at hava veðurdata úr Føroyum, sum vísa hvørjar broytingar henda. Hvussu broytist avfalsmynstrið og t.d. vindmynstrið og hvørjar eru ekstremhendingarnar? Bert góð data yvir langa tíð kunnu geva tilíkt innlit.

Jarðfrøðilig ráðgeving krevur góð veðurdata. Jarðfeingi veitir jarðtøkniliga ráðgeving í sambandi við ymiskar størri verkætlánir, sum t.d. tunnilsútbryggingar, vindmyllur, tyrvíngarpláss og annað. Slík ráðgeving krevur viðhvört data um lokal veðurviðurskifti, sum t.d. frárenning í veitum og áum og avfall. Tað styrkir nógv um planlegging av hesum ofta stóru verkætlánunum, um veðurdata eru tók.

Grøn orka til føroyska samfelagið. Veðurdata um t.d. avfall, vind og temperatur verða grundarsteinar undir at planlegga hópin av möguleikum fyri grønari orku til føroyska samfelagið. Tað er upplagt, at ein veðurtænasta er við til at skipa slíkar data, so tær verða gjørðar á rættan hátt og yvir langa tíð.

Etur erosiónin tað føroyska lentið? Vit vita, at erosiónin er hørð nógvastaðni í Føroyum og at ein triðingur av tí føroyska arealinum er bert. Er hetta ein vaksandi trupulleiki, ella eru broytingar at síggja onkrastaðni? Hóast tað føroyska arealið er lítið, vita vit sera lítið um heilsustøðuna so at siga fyri tað føroyska økið. Kortlegging saman við betri veðurdata frá fleiri økjum er ein av grundarsteinunum til at skilja hesa støðu betri.

Viðmerkingar um data. Tær flestu dataseriurnar úr føroyska økinum eru torførar at fáa fatur á, og ofta eru tær bert tiknar í stutta tíð. Tað verður stórt virði í at fleiri data verða innsavnað úr hesum økinum, sum tað føroyska samfelagið kann hava gagn av bæði í sambandi við góðar veðurforsagnir og í sambandi við útbyggingar og fyrisiting av náttúruni.

3.7.7. Kringvarp Føroya, KVF

<http://kvf.fo>

Um KVF

Kringvarp Føroya hevur sum sjálvstøðugur, almennur stovnur ávísar public service-skyldur mótvægis øllum borgarum. Kringvarp Føroya hevur ein týðandi leiklut at miðla og mynda føroyska mentan. Stovnurin hevur somuleiðis stóran týdning fyri fólkaraðið í landinum, tí hann í virksemi sínum varpar ljós á og elvir til kjak um samfelagsviðurskifti.

KVF er týðandi miðlari av øllum veðurvánum og hevur skyldu sambært §14 í lögini um Kringvarp at taka lut í almennum tilbúgvingarskipanum.

KVF og veðrið frá DMI

KVF fær veðurtíðindi til útvarpið frá DMI, tey verða umsett eftir einum leisti, og tey eru broytt seinni árini. Tað hava verið brúktir stórar upphæddir upp á lang- og millumbylgjusendarar, men nú hevur tað minni týdning. Øll skipini hava góða útgerð við internet v.m., so tey fáa veðurvánir v.m. ymsastaðni frá. Fyr var soleiðis vanligt, at skipini gjørdu vart við, um okkurt ikki var heilt rætt í veðurvánunum, men nú á dögum kemur tað næstan ikki fyri, at tey hoyra frá skipunum – og tað er neyvan tí, at veðurvánirnar altíð eru rættar nú á dögum.

Higartil hava veðurtíðindi verið lagað til fiskiflotan, men KVF metir, at tað kanska nú er tíð at gera brotingar her, so veðurvánirnar meira verða fyri vanliga borgaran. Tó ikki so, fiskiflotin skal ikki gloymast, og vónandi kunnu enn betri veðurvánir gerast í tíð sum kemur.

Nýggir móguleikar og ráð viðvíkjandi veðurstovni

KVF hevur góðar móguleikar at gera sendingar kring landið við "LiveU".

Viðvíkjandi veðurforsagnir í sjónvarpi eru nógvir móguleikar, og veðurmenningarbólkurin (VMB) og KVF vóru samdir um, at hetta er eitt øki sum skal raðfestast høgt. Ætlanin er, at VMB seinni í ár fer at kanna ymsar móguleikar, DR, TV2 v.m.

3.7.8. Landsverk

<http://www.landsverk.fo/>

Lýsing av stovninum:

Landsverk hevur nógvar ymiskar uppgávur t.d. ábyrgd av almennum bygningum, landshavnnum og tyrlupallum, men serliga er tað landsvegakervið í Føroyum, sum fyllir nógv. Sum partur av teirra tænastu verða mátingar gjørðar av eini røð av veðurstøðum kring landið. Landsverk hevur gjørt veðurmátingar síðan miðskeiðis í áttatiárnum, aldumátingar síðan seinast í sjeytiárnum umframt at staðið fyri fleiri vatnstøðumátingum, kanningum av frárenning, umframt kanningar av hálku, skuggakasti og ferðslu v.m. Stovnurin bjóðar eina røð av mátingum, sum nógvir ymiskir bólkar í samfelagnum dagliga gagnnýta. Til dømis taka fjølmiðlar upplýsingar beinleiðis niður av heimasíðuni og kunngera hesar fyri Føroya fólk.

Stovnar, virki og einstaklingar kunnu eisini venda sær til Landsverk við fyrispurningum um atgongd til eldri mátingar. Kommunur og byggivinna hava somuleiðis áhuga í upplýsingum, tá ið t.d. havnir, vindmyllur og bygningar skulu byggjast og viðlíkahaldast. Av og á verður Landsverk biðið um at seta upp veðurstøðir, har kannast skal, um ráðiligt er at byggja í ávísum øki. Landsverk hevur í dag 27 fastar veðurstøðir, ið liggja spjaddar um alt landið. Tveir teknikkarar eru í starvi hjá Landsverki, ið millum annað halda veðurstøðirnar koyrandi og saman við einum forritara syrgja fyri, at mátingar áhaldandi koma inn og eru tøkar á heimasíðuni og á appum. Veðurstøðirnar, ið hava fastan streym,

vera mettar at kosta kr. 600.000 stykki, tá ið alt tilfar, tól og arbeiðstíð eru roknað við, meðan tær, ið ikki hava fastan streym, eru mettar at kosta áleið kr. 400.000.

Tørvur á veðurtænastum:

Data frá veðurstøðunum hjá Landsverki kunnu bert brúkast til at spáa um koyrilíkindi nakrar tímar fram. Av tí at vegirnir helst skulu saltast, áðrenn tað gerst hált, alla tíð á samdøgrinum, so hevur verið neyðugt at brúka eina enn betri hálkuávaringarskipan. Tann skipan, Landsverk brúkar í dag, er upprunalaiga ment av danska Vejdirektoratet og krevur forsagnir frá DMI fyri at rigga. Hendan skipan brúkar lokalu mátingarnar og forsøgnina frá DMI fyri at spáa um koyrilíkindini í upp til 24 tímar fram. Afturat hesum keypir Landsverk 48 tíma meteorogram frá DMI fyri støðina á Boðanesi í tveimum hæddum (0m og 350m). Hesar tænastur kosta áleið 120.000,- árliga.

Ynski til ein fóroyiskan veðurstovn:

- Góðar lokalar forsagnir
- Mátingar, ið eru skjótt tøkar fyri allar brúkarar
- At hesin möguliga við tíðini kann levera tænastuna, ið nú verður keypt frá DMI

Telduviðurskifti:

Landsverk hevur ikki tørv á sterkari roknikraft til teirra matickipan og forsagnir. Sum er, brúkar Landsverk 4 virtuellir servrarar á Electron til endamálið.

Tankar og ráð í sambandi við ein Fóroyiskan veðurstovn:

- Veðurmátingar kunnu gerst í samstarvi við Landsverk
- Veðurstovnurin kundi havt til uppgávu at eftirkanna fóroyskar mátingar á landi og sjógví

3.7.9. MRCC

<http://www.mrcc.fo>

Lýsing av stovninum

MRCC (Maritime Rescue Coordination Centre) fyri Føroyar virkar saman við Tórshavn Radio, sum ein eind í samtakinum Vørn undir Fiskimálaráðnum. MRCC Tórshavn hevur ábyrgdina fyri íverksetan og samskipan av leiting og bjarging á fóroyeskari havleið. Á enskum verður hetta kalla SAR (Search and Rescue).

Samstarvsavtalur eru við Atlantic Helicopters og Arktisk Kommando, umframt MRCC Aberdeen og JRCC Iceland, um talan er um veiting av hjálp í sambandi við størri neyðstøður.

Aðrar uppgávur hjá MRCC Tórshavn fevna m.a. um at taka ímóti fráboðan um oljudálking á fóroyiskum havleiðum, sjúkraflutning við tyrlu, avgreiða boð um yvirgang á fóroyiskum skipum (ISPS - International Ship and Port Facility Security - Code), og at gera og lýsa siglingarávaringar.

Vanliga virkisøki hjá MRCC Tórshavn er havleiðin úr fjørundi og út á 200 fjórðingamarkið ella miðlinjuna millum lond. Støðin er mannað alt samdøgrið og allar dagar. Støðin hevur skipaðar mannagongdir við eksternari skoðan.

Tørvur á veðurtænastum

MRCC hevur undir verandi avtalu við DMI, atgongd til veðurfrøðing, ið er á vakt. Hesin möguleiki verður brúktur tá neyðstøður eru, har brúk er fyri slíkari tænastu. Tænastan er ókeypis í støðuni og er fevnd av vanliga DMI-Vørn haldinum.

Tórshavn Radio sendir veðurforsagnir út á VHF arbeiðsrásum umframt MF (millumbylgju) og á Navtex, tvær ferðir um samdøgrið og lesur inn á telefonsvarara. Harumframt sendir Tórshavn Radio vind-og

stormávaringar eftir tørvi. Hava tí tørv á veðurforsagnum tvær ferðir um samdøgrið og vind-og stormávaringum eftir tørvi.

Eisini hevur MRCC eina teldutøka leitiskipan kalla SARIS (Search and Rescue Information System) har havstreymar og sjóvarfall við fóroystu leiðirnar fara at verða lagdar inn. Veðurviðurskiftini mugu í verandi skipan leggjast inn manuelt fyri tríggjar teir seinastu dagarnar. Eftir ætlan skal nýggj og nógv betrað leitiskipan skipan setast í verk, har alt er teldutøkt, og hendan skipan fær væntandi brúk fyri veitan av veðurobservationum og -forsagnum.

Tankar og ráð í sambandi við ein fóroyskan veðurstovn:

- Ynski er at hava ein veðurfrøðing í sambandi við eina neyðstøðu. Í verandi støðu er plásstrot, men vónandi verður bygt út innan alt ov langa tíð.

3.7.10.SEV

<http://sev.fo>

Stutt um SEV:

Elfagið SEV er interkommunalur felagsskapur, sum allar kommunur í Føroyum eiga í felag og hava ræði á umvegis aðalfund, har hvør komuna hevur atkvøðurætt svarandi til íbúgvatal í kommununi. SEV eigur og rekur fóroyska elnetið og hevur veitingarskyldu til allar borgarar og virki í Føroyum. SEV hevur sett sær fyri at øll orkuframleiðsla skal koma frá varandi orkukeldum í 2030.

Núverandi brúk av veðurtænastum:

Tá meiri og meiri máttur skal fáast úr teimum óstøðugu grønu orkukeldunum, so hevur SEV tørv á at fáa forsagnir, ið duga at spáa um, hvussu nóg orka kann væntast komandi tímnarnar. Til hetta endamál samstarvar SEV við veitaran ENFOR (enfor.dk) um at menna eina slíka forsagnarskipan. Sum partur av hesum samstarvi keypir SEV veðurforsagnir, men bert fyri nakrar fáar túmund krónur árliga.

SEV letur eisini gera vindmátingar í sambandi við planlegging av drift vindmyllulundum. Hetta tekur Kjeller Vindteknik sær av í lötuni (vindteknikk.no).

Gransking innan veður og veðurlag:

SEV er ikki granskingarstovnur, men hevur latið nógvar kanningar verða gjørdar innan viðkomandi evni í sambandi við vind- og vatnorkuútbyggingar. Frameftir verður væntandi tørvur á at gera kanningar innan vind-, sól-, sjóvarfalsstreym- og alduorku til elframleiðslu. Eisini verður tørvur á at kenna árinini, ið veðurlagsbroytingar kunnu hava á framtíðar orkuskipanina.

Ynski til ein fóroyskan veðurstovn:

Enn betur lokalar veðurforsagnir til dagligu driftina av netinum og elframleiðsluni. Fóroyski stovnurin kundi eisini yvirtikið nakrar veitingartænastur í sambandi við veðurmátingar, ið SEV letur gera.

Tankar og ráð í sambandi við skipan av einum veðurstovni

Fyri at fáa eitt mennandi og áhugavert arbeidsumhvørvi er neyðugt, at starvsfólk kunnu samstarva við starvsfólk á øðrum stovnum. Tey, ið ganga á vakt, áttu at kunna gjørt hetta saman við øðrum vaktarskipanum eitt nú í sambandi við tilbúgvning á landi ella á sjógví. Tey, ið granska, áttu at kunna gjørt hetta í samstarvi við annan granskingarstovn. Viðvíkjandi KT, so nýtir SEV bert tænastur frá Elektron til backup, meðan restin verður klárað av egnum starvsfólk.

3.7.11. Umhvørvisstovan/Orka

<http://us.fo/>

Tað er enn ikki eydnast at fáa íkast frá Umhvørvisstovan/Vernd, hóast Vernd má metast sum ein stovnur, ið til tíðir skal nýta veðurforsagnir og/ella veðurdata, veðurkanningar v.m. Vit hava heldur ikki fingið íkast frá Umhvørvisstovan/Skógrøkt

Alment um stovnin:

Orka er deild á Umhvørvisstovuni, ið vegna landsstýrismannin umsitur elveitingareftirlit eftir elveitingarlögini frá 2007, umframt at veita almenna ráðgeving innan hesi evnisøki. Harundir falla at geva loyvi til elframleiðslu úr vatni og vind og skipa fyri útbjóðingartilfari í hesum sambandi. Orka fremur eisini átök til at kunna brúkarar um varandi orkumöguleikar, so sum jarðhita og sólorku, og meiri rætta orkunýtslu, sum at flyta yvir til elbilar og hitapumpur. Orka hevur umsitið ymiskar verkætlánir í hesum samanhangi eitt nú "Ferð á grøna orku" og "Orkuskiptið".

Keyp av veðurtænastum:

Fáa dagsvirðir frá DMI viðvíkjandi mátingum í Føroyum. Hetta kostar áleið 10.000,- árliga. Orka letur kanningar og vindmátingar gera í sambandi við vindmylluútbjóðingar og keypir neyðuga serfrøði til endamálið. Umhvørvisstovan stendur eisini fyri dálkingarkanningum, so sum roykspjaðing v.m., har keyp av mátingum ella serfrøði kann vera ein partur.

Gransking viðkomandi fyri veðurlag:

Stovnurin fremur gransking til frama fyri at rökka endamálinum, at øll orka á landi skal koma frá varandi orkukeldum innan 2030. Mesta av hesum hevur higartil knytt seg at vindmyllulundum, pumped storage (*har regnviðurskifti eru avgerandi*), orkunýtsla í sethúsum og jarðhitaskipanir, men í komandi tíðum verða kanningar av sólorku (*har innstráling, skýggj, sýni v.m. eru umráðandi*) eisini ein partur av orkukanningunum. Hesin stovnurin er tískil ein týðandi brúkari av veðurmátingum og viðkomandi stovnur hjá eini nýggjari føroyskari veðurstovu at arbeitt saman við.

Ynski til ein føroyskan veðurstovn:

- Góðar lokalar forsagnir av vindi og turbulensi til brúk í sambandi við vindmyllulundir
- Góðar lokalar forsagnir av øðrum orkuviðkomandi parametrum sum regn og sól

Tankar og ráð í sambandi við ein føroyskan veðurstovn:

- Veðurmátingar hava riggað illa síðani føroysku yvirtøkuna, tó hava mátingarnar frá Tórshavn og Flogvøllinum verið nýtiligar
- Tað átti at verið tosað við tryggingarfeløgini um, í hvønn mun tey eru áhugað í at taka lut í at menna eina betri tilbúgvning.
- Tað er umráðandi at tætt samstarv er við ein altjóða veðurstovn.
- Staðseting kundi verið núverandi hús á Boðanesi, men tengt at øðrum stovni, tó mugu starfsfólkini ikki isolerast ov nógv, tí hetta hevur negativa ávirkan á trivna.

3.7.12. Vága Floghavn

<https://www.fae.fo/>

Um Vága Floghavn

P/f Vága Floghavn er eitt alment partafelag, sum stendur fyri rakstrinum av Vága Floghavn. Tey umleið 30 starfsfólkini virka fyri, at tað skal vera gott og trygt at ferðast um flogvøllin, sum er portrið millum Føroyar og útheimin.

Aðrar týðandi uppgávur eru at virka fyri, at hava ein rakstur á sunnum handilsligum grundarlagi, útbygging av flogvøllinum og farstøðini, eins og støðug menning av virkseminum annars.

Fyritreytirnar fyrir loftvegis sambandinum ímillum Føroyar og umheimin er eru batnaðar nögv seinastu tíðina. Í desember 2011, bleiv flogbreytin longd frá 1250 metrum til 1799 metrar. Longda flogbreytin merkir at flogvøllurin nú kann taka ímóti nögv størri flogførum enn fyrr. Nýggj innflúgvingartól hava eisini bøtt munandi um reglusemið á flogvøllinum.

Vága Flughavn arbeiðir tætt saman við almennum myndugleikum, saman við føroyskari ferðavinnu og føroyskum vinnulívið annars til tess at fremja vøkstur umvegis flogvøllin í Vágum.

Í hvønn mun tit nýta veðurdata, nýta veðurforsagnir, hava ella hava havt sáttmála við aðrar stovnar viðv. veðurdata, veðurforsagnir, kanningar um veður, veðurlag, kt-skipan v.m

Á Flogvøllinum eru mätningar av veðurdata, frá sensorum við og kring vøllin:

Vindmátarar, tveir staðsettir á vøllinum, ein á fjallinum Skeiðin, Sørvágsfjørður.

Skýhæddarmátarar, staðsettir í Sørvági og Miðvági.

RVR mätningar (Runway Visual Range), tveir við vøllin.

2 m / græs hita/væta, frá tveimum mätarum, við vøllin.

Barometur standur, við vøllin.

Burtursæð frá vindmátarauðgerðini, sum er frá ED Service, so er øll MET útgerð frá Vaisala. Hava ringar royndir av sonic vindmátarum, sum ofta verða oyðilagdar av fugli, og tí verður cup anemometer frá ED service nýtt. Verður kalibrerað minst annað hvørt ár.

Veðurdata verða brúkt til flogfør og tyrlur, sum hava radio samskifti við Tornið á Flogvøllinum í sambandi við fráferð og komur.

Tornið sendir eisini hesar veðurupplýsingar út í tí stóru verð, sum METAR, SPECI og Synop. Flogvøllurin er eisini góðkendur at senda út AUTOMETAR, tá Tornið ikki er manna.

KT-skipanin SAVS2000 er frá Insero. Skipanin hevur ein hövuðs-servarateldu til innheintan og viðgerð av data, sum síðani verða víst á ein stuktureraðan hátt, so lætt er at fáa yvirlit og innlit av veðrinum á ymsar háttir. Øll veður data verða goymd á hesum servara í min 1 mánað, METAR o.a. verða tó goymd longur.

Naviair/Vága Flughavn hevur avtalu við DMI um veðurforsagnir, t.d. fær Tornið á flogvøllinum TAFF regluliga frá DMI sum tekur støðu í veðrinum á Flogvøllinum.

Gransking verður ikki gjørd á Vága Flughavn sum so. Tó hevur Flughavnin saman við Force Technolocy í dk arbeitt við at víðari menna eina turbulens ávaringarskipan, sum við data frá lokalum vindmátarunum skal ávara um turbulens í sambandi við flúgving við Vága Flughavn.

Vága Flughavn hevur gjørt skriv sum viðgerð søguna um hesa TWI skipan: "Arbeiði við at meta um meldurin/turbulensin við Vága Flughavn eftir vanlukkuna við Gulfstream flogfarinum hjá donsku verjuni". Hetta skriv er viðlagt, sí kapitul 7.

Ynski, tankar og ráð til ein føroyskan veðurstovn:

Veðurtænastan á Flogvøllinum er ikki á føroyskum hondum: "...Sagsområdet omfatter ikke flyvemeteorologiske tjenester i henhold til luftfartslovgivningen, for hvilke den meteorologiske myndighed for civil luftfart, Statens Luftfartsvæsen (SLV), udpeger en leverandør (service provider). DMI er p.t. af SLV udpeget som service provider på det luftfartsmeteorologiske område.", men hóast tað, vónar Vága Flughavn, at ein føroyskur veðurstovnur verður skipaður og dagførður.

Tað er eyðsæð, at flogferðslan skal hava neyvar og serstakar veðurforsagnir, sum kanska ikki er so lætt at gera í Føroyum, sum støðan er nú. Men uppá sikt eru kanska vónir um betri forsagnir av

mjørka, turbulensi, vindi v.m. Eisini kundi verið virðismikið við betri mátingum, t.d. við radara, lokalt afturat tí radara, sum er settur upp á Sornfelli.

3.8. Viðmerkingar, ynski og ráð frá ymsum felögum, felagsskapum, miðlahúsum v.fl.

Millum manna eru nógvar áskoðanir um, hvussu ein veðurtænasta skal skipast, og hvat er av mesta týdningi: fleiri mátingar, betri forsagnir, betri miðling v.m. Vit hava á heimasíðuni <https://vedur.fo/> skrivað, at "*Øll eru vælkomín at skriva til okkum, um tey hava eitt gott hugskot, viðmerkingar ella spurningar*". Tað eru tó bert komin fá íkast.

Vit hava sent beinleiðis teldupost, sí fylgiskjal F, til nøkur feløg, felagsskapir v.fl. um teir hava "viðmerkingar, ráð ella ynski" til eina Veðurstova Føroya:

- Bóndafelag Føroya, Føroya Fiskimannafelag, Hiking.fo, Strandfaraskip Landsins, Visit Faroe Islands
- Dimma, jn.fo, in.fo, Norðlýsið, Norðoya Portalurin, Portal.fo, Sandoyar Portalurin, Suðuroyarportalin, Vágaportalurin
- Vinnuhúsið, Ferðavinnufelagið, Føroya Reiðarafelag, Handilsvinnufelagið, Havbúnaðarfelagið, Oljuvinnufelagið, Reiðarafelagið fyrir Handilsskip, Smyril-Line

Her hava vit fincið fleiri áhugaverd íkast, sí niðanfyri. Tað hevur ikki verið möguleiki hjá okkum, at fáa eitt veruligt prát ella fund við øll áhugaði, men tað kann gerast seinni, og er kanska eisini eitt arbeiði sum Veðurstova Føroya skal gera, tá hon einaferð kemur at virka.

Tað eru óivað onnur feløg, felagsskapir, virki, bólkar v.fl., ið vit kundu havt skrivað til, men vit meta, at vit sum er hava eitt rættilega gott grundarlag til at meta um støðuna – tað liggur eitt stórt arbeiði fyrir framman.

3.8.1. Bóndafelag Føroya

Um Bóndafelag Føroya og Jarðir

<http://www.bondi.fo>

Bóndafelag Føroya er fakfelagið hjá bóndum í Føroyum. Felagið varð stovnað í 1957 av nøkrum festibøndum, til tess at virka fyrir betri umstøðum hjá bøndum. Endamál felagsins er a) At menna samkenslu og samhald millum bøndur. b) At fremja kunnleika, dugnaskap og siðmenning hjá limum og øll góð eyðkenni, sum fedrarnir hava givið okkum til arvar, og sum merkja okkum sum rættar føroyingar og álitismenn. c) At verja rættindi, lunnindi og jarðir bóna. d) At stimbra vinnuveg limanna soleiðis, at samstundis sum framleiðsla teirra verður sum mest og best má úrtøka teirra í peningi verða hareftir.

Bóndafelagið og Óðalsfelagið hava saman stovnað Sp/f Jarðir, sum er eitt samstarv teirra millum fyrir at fáa betri og meiri skipaði viðurskiftir í sambandi við tí alsamt vaksandi ferðavinnuni, sum eisini sóknast eftir betri fyriskipan við eitt nú gongd í haga v.m.

Tann 1. apríl 2019 høvdu nevndirnar í Bóndafelag Føroya og Føroya Óðalsfelag felags fund, sum somuleiðis var stovnandi aðalfundur fyrir smápartafelagið "Jarðir". Hetta eitt felag, ið Føroya Óðalsfelag og Bóndafelag Føroya hava sett á stovn. Heimstaður felagsins er Tórshavn.

Endamál felagsins er at eiga og reka fast ogn, ferðavinnu, handil o.a. virksemi í hesum sambandi.

Hetta nýggja felagið hevur eina nevnd, ið umboðar bæði feløgini og áhugamál tess, og skal hetta felagið frameftir arbeiða miðvist við at menna og samskipa ferðavinnutilboð, bæði til føroyingar og útlendingar.

Eftir ársaðalfundin hjá Føroya Óðalsfelag, sum verður miðskeiðis í apríl, fer Sp/f Jarðir undir ítøkiligar samráðingar um samstarv við Hiking.fo. Aðalmálið er at tilrættisleggja ein hóskandi felags leist fyri at samskipa og bjóða út ymisk ferðavinnutilboð, eitt nú gongd í haga.

Ynski, tankar og ráð til ein føroyskan veðurstovn, stutt:

Mátingar yvir ár, helst fleiri ár eru altið áhugaverdar, serliga avfall, regn í gróðrartíðini, umframt temperatur og sóltímar.

Veðrið er sera ymiskt frá stað til stað í Føroyum, tí er umráðandi at fáa mátingar so nógvastaðni sum möguligt, tá ber til at meta um, hvar tað ber til at hava ymiskum slagi av grøði.

Hetta er frá einum landbúnaðarligum sjónarmiði.

3.8.2. Hiking.fo

<https://hiking.fo/>

Um hiking.fo

At ganga fjallatúrar í føroysku náttúruni er vorðið eitt alsamt vaksandi ítriv millum bæði føroyingar og útlendskar gestir seinastu árin. Við hesum í huga byrjaði hiking.fo í 2017 við tí endamáli at skipa fyri fjallatúrum og við einari heimasíðu, har möguleiki er at fáa upplýsingar um føroyskar fjallatúrar eins og krøv og loyvi, faktuellar upplýsingar o.a. um hvønn túrin sær er at finna - millum annað er data frá veðurstøðum og vevmyndir at síggja.

Hiking.fo var heiðrað sum Ársins Átak 2017.

Ynski, tankar og ráð til ein føroyskan veðurstovn, stutt:

Hiking.fo hevur verið í flestu føroysku bygdum kring allar oyggjarnar og tosað við nögv veðurkøn fólk fyri at fáa staðfest hvør ætt er best í hvørjari bygd kring landi til fjallatúrar v.m. Ein vitan, sum kann hava stóran týdning bæði hjá ferðaleiðarum, øðrum professionellum og vanligum brúkarum. Umframt "bestu ætt" fekk hiking.fo eisini stóra vitan um "ringastu ætt" frá teimum veðurkønu. Hetta verður ikki nýtt beinleiðis av hiking.fo, men er annars av stórum áhuga.

Tað er möguligt, at Veðurstova Føroya kann fáa ágóða av hesum arbeiði.

3.8.3. Smyril-Line

<http://www.smyrilline.fo/>

Um Smyril-Line

Høvuðsvirksemi felagsins er fólka- og farmaflutingur í Norðuratlantshavi.

Pf Smyril Line varð stovnað í 1982 og rekur fýra stór ferðamanna- og farmaskip, sum sigla fast til Føroya og sigla havn í havn kring allar Føroyar fleiri ferðir um vikuna, og eru stórir, fastir brúkarar av veðurstovum, sum varða av Føroya økið.

Skiparar á Smyril-Line hava gjørt sær nakrar tankar og ráð, sum teir meta brúk er fyri til tess at betra um veðurtænastuna kring Føroyar og á føroyskum havøki:

Ein samandráttur av tankar og ráð frá skiparum á skipum hjá Pf Smyril Line í sambandi við ein føroyskan veðurstovn.

1: Tørv er á neyvari aldumátingum frá fleiri alduboyum kring Føroyar.

2: Øll veðurdata skulu savnast í einari føroyskari veðurstovu fyri at fá neyvari veðurdata.

3: DMI sendir fráboðanir um vind sum miðalvind, sum er sera óneyvt á teimum ymisku lokalum støðunum kring Føroyar. Hetta skal betrast um við:

- a: Savna fleiri nágreiniligrar veðurdata frá vindmátarum á teimum lokalu støðunum har skipaferðsla er.
- b: Góðar og neyvar veðurforsagnir fyrir væntaðar hvirlur, tá vindurin loypur ætt í ætt í havnum har skipaferðsla er.
- c: Hvussu hatta hvirlur seg í ymiskum støðum á ymiskum ættum.
- d: Hvussu ávirka tær ymsu ættirnar sjógv, sýnið, avfall o.s.v. í firðum, sundum og um nes og tangar (streingir), við atliti til sjóvarfall, vindstig osfv.

4: Hvussu er at liggja við tær ymisku atlögubryggjunum á teimum ymisku ættunum. Her verður serliga hugsað um súg, rennisúg, meldurhvirlur og glaður, og hvussu broytist hetta við sjóvarfallinum.

5: Ynskilt við interaktivum kortum í passaligum málistokki um allar Føroyar, har ið ein kann tasta tíðspunkt inn og siggja tey væntaðu líkindini. Til dømis er illa liggjandi á Fuglafirði á útnyðringi. Súgurin ávirkest eisini av sjóvarfallinum.

6: Á interaktivum kortum eiga eisini íður, afturundirgerðir, streingir, boðar osfv at vera við.

7: Neyvt samstarv við aðrar veðurstovnar. Ísland og Norra kundi gjort data grundarlagið og góðskuna betur.

3.8.4. Visit Faroe Islands

<https://www.visitfaroeislands.com/>

<https://www.instagram.com/visitfaroeislands/>

<https://www.facebook.com/VisitFaroelands/>

Stutt viðmerking fra Visit Faroe Islands

Vit sum arbeiða við ferðavinnuni hava sjálvandi ein áhuga í at tænastan verður ment, so hon eisini verður eitt gott ískoyti til eina meiri effektiva ferðafolkakunning. Her verður fyrst og fremst hugsað um, at tænastan og kunningin verður atkomilig á enskum. Eisini er tað av stórum týdningi, at vit fáa eina smidliga loysn sum kann integrerast á ymiskar talgildar miðlar – heimasíður, appir, kunningarsíður v.m.

4. Viðkomandi samskifti og vitjanir í grannalondum

Í arbeiði okkara hava vit havt nakar viðkomandi vitjanir í grannalondum og samskifti við ymsar veitarar av forrit, veðurdata/grafikki og veðurradar. Vit fingu ikki vitjað Veðustovu Íslands, men væntandi verður høví til tað seinni í ár.

4.1. Vitjanir í grannalondum

Vit hava havt fleiri fundir við DMI í sambandi við endurskoðan av sáttmála. Harumframt hava vit eina meira almenna vitjan á DMI tann 1. nov. 2018. Í sama skifti vitjaðu vit:

- TV2-vejr, Keymannahavn
- Vento Maritime í Keymannahavn.

Í marts 2019 vóru vit á vitjan hjá

- Norsk Meteorologisk Institutt (NMI), met.no í Oslo,
- Kjeller Vindteknikk, Noreg
- Joint GEOMETOC Support Center (JGSC), Danmark fyrr kallað Forsvarets Center for Operativ Oceanografi.

Tað er gjørd fundarfrásøgn frá ymsum fundum við veðurstovnar v.fl.: “*upprit-frá-fundum-veðurstovnar-vfl-2018nov-2019mar.pdf*”, mest á donskum. Hetta er viðlagt sum skjal 13. Her finst eisini partur av samskifti við Veðustovu Íslands, á enskum.

Her er stutt upprit av fundinum við NMI:

Stutt sum stovnin, NMI:

Hóvuðssætið liggur í Oslo við regionalum miðstöðum í Bergen og Tromsø og lokalum skrivstovum í Bodø, Bardufoss, Svalbard og Ørlandet. Á stovninum eru 420 fulltíðar ársverk, harav 124 arbeiða í vaktartænastu. Arbeiðsbyrðan til forsagnartænastur liggur mest innan flogferðslu til sivil og militert endamál, síðan vanliga veðurtænastu á landi og sjógví, og í minni mun til vinnuligar kundar. Tey koyra modell fyri veður, aldu, streym og ísviðurskifti fyri lokal øki. Føroyar liggja ikki í hesum øki.

Viðkomandi viðurskifti fyri ein Føroyskan veðurstovn:

- Stovnurin samskipar arbeiðið millum ymisku deldirnar við Google tænastum, ið innihalda teldupost, chat-bólkar, video samrøður v.m. Hesin háttur hevur fyri tey verið bíligari enn at hava egin fólk og forrit til endamálið.
- Tey hava ment sína egnu grafisku skipan DIANA at vísa úrslit frá forsagnum. Hendan er freeware, men hevur ongan support. Teirra arbeiðsstatiúnir koyra Ubuntu-Linux. DIANA er væl egna til bruk av veðurfrøðingum, men til sjónvarp verður brukta eitt forrit, ið kallast Metacast.
- Tey sleppa ymiskt tal av ballón-sondum vetur og summar. Arbeit verður ímóti, at øll sondering gerst automatisk fyri at spara pening.
- Eftir teirra fatan loysir tað seg tíðum betur at brúka roknimegi til ensemblu-forsagnir, við nakað grovari upploysn, heldur enn at koyra einstøk modell við so høgari upploysn sum gjørligt.
- Fleiri flogvallir hava eisini serstaka turbulens-forsagnir, har háloyst og roknitung CFD-modell SIMRA, er koyrt fyri einstøku økini.
- Stovnurin er partur av einum átakið kallað United Weather Centre, har ymiskir veðurstovnar við tíðini fara at koyra teirra modell saman. Føroyska økið er í, ella liggur á rondini á, fleiri av hesum økjum. Hetta samstarvið er tískil áhugavert fyri ein føroyskan veðurstovn at verið partur av via DMI.
- Stovnurin brukar ymiskar nútímans miðlar at koma nærrí brúkaranum, t.d. egsna heimasíðu, Yr.no (verðinskenda samstarvið við NRK), Twitter og Facebook v.m. Hesi átøk krevja ymiskt, alt frá automatikki til ein virknan redaktionsbólk. Nevnast kann, at Facebook krevur lutfalsliga nögv, tí her er nögv samskifti við brukarar.
- Tendensurin er, at produktini gerast automatíserað, og fólk innan tað operationella verða brukta til miðlan heldur enn manuellars forsagnir
- WMO hevur krav um certificering (BIP-M/BIP-MT), men Meteorologur/veðurfrøðingur er ikki vart heiti í Noregi. Fyri at skilja millum, so verður heiti statsmeteorologur brukta, um fólk ið hava kravdu útbúgving og starv á stovninum.
- Ein statsmeteorologur hevur vanliga eina master útbúgving innan veðurfrøði. Eftir hetta verða hesi skúlað í 5-6 vikur í Tromsø. Skeiðini verða sett í verk eftir tørvi, og kvalifiseraðir føroyingar kundu luttikið, um tørvir og peningur eru til tess.

Tey á met.no eru sera áhugað í samstarvið. Til dømis eru tey opin fyri at lata ein føroyskan stovn fáa forcing-data til lokal hav-modell.

Annars kann stutt sigast, at tað er stórur stuðul til stovnan av Veðurstovu Føroya. NMI hevur ikki beinleiðis áhuga at gera sáttmála við Føroyar, sum DMI. Vento Maritime hevur stóran áhuga at gera sáttmála við Føroyar, men tað er eitt lítið virki, uttan náttarvakt, so tað kom ongantíð til veruligar

samráðingar. JGSC (FCOO) hevur stóra vitan um Føroyar og eru frammaliga viðvíkjandi tøkni og gransking og eru vælviljað fyrir samstarv á ymsum økjum. Kjeller Vindteknnik eru ógvuliga frammaliga viðvíkjandi gransking og gera ymiskt arbeiði í Føroyum, t.d. vindatlas fyrir Føroyar.

4.2. Samskifti við Veðurstovu Íslands

Vit hava havt samskifti við Veðurstovu Íslands (Icelandi Meteorological Office) og mett verður, at har eru góðir móguleikar til framtíðar samstarvi á fleiri økjum, sí skjal 13. Hóast Ísland er nógvar ferðir stórra enn Føroyar hava teir eisini avbjóðingar viðvíkjandi útbúgving av veðurfrøðingum, so neyðugt er, at taka partar av útbúgvingini utanlands. Super-teldan hjá DMI stendur í Íslandi og IMO hevur fngið móguleika at nýta super-telduna til teirra eigna HARMONIE-NEA modell. Økið umfatar, sum er, ikki Føroyar, men tað kann lætt broytast, so tað eisini umfatar Føroyar. IMO eru væl nögdir við IBL, sí 4.3 niðanfyri.

4.3. Samskifti við ymsar veitarar - forrit, veðurdata/grafíkki og veðurradar

Furuno veðurradar

<http://www.furuno.dk/da/produkter/meteorologiske-radar/>

Vit hava havt samskifti við furuno.dk, sum er veitari av veðurradara til Atlantic Airways.

Furuno.dk metir, at tríggir veðurradarar eru nóg mikið til at rökka allar Føroyar. Umframta radaran á Sornfelli hevði ein radara í Suðuroy, kantska best í Akrabyrgi/Sumba og ein radari norðarlaga á Streymoy, Eysturoy ella Kalsoy týtt, at allar Føroyar kunnu síggjast av veðurradara.

Veðurradarin hjá Atlantic er av slagnum WR-21X0 og kann skyna á hvat slag av avfalli er í skýnum (regn, kavi, heglingur v.m.). Hesin kostar uml. kr. 2 mió Tað finst ein bíligari veðurradari WR-110, sum ikki skynir á slagið av avfalli. Hesin kostar uml. kr. 1,2 mio. Furuno metir, at hesir kunnu nýtast sum eyka veðurradarar.

Ein service avtala kostar uml. kr. 70.000 árliga.

Furuno metir, at ein veðurradari heldur frá uml. 8 ár (konservativt) til 10 ár (realistisk).

IBL forrit

<https://www.iblsoft.com/>

Viðvíkjandi visualisering av veðurdata finst ymiskt forrit, t.d.: Ninja (DMI, DWD v.fl., <http://www.ninja-workstation.com/>), Diana (NMI~met.no, ókeypis), SmartMet (FMI, ókeypis), IBL (UKMO, veðurstofa Íslands, JGSC(FCOO)) og W3DX (KNMI, Holland).

DMI nýtir Ninja og sambært nýggja sáttmálan er móguleiki hjá Veðurstovuni at fáa atgongd til remote-Ninja. Tað er tí kantska eyðsæð eisini at nýta Ninja lokalt í Føroyum. Men Ninja verður vanliga roknað sum rætttiliga trupult og torgreidd at nýta, so mógliga kann okkurt annað forrit nýtast. DMI hevur ikki áhuga at tillaga Ninja lokalt í Føroyum.

Vit hava tosað við Veðustofu Íslands viðvíkjandi IBL, og tey eru fegin um tað.

Tað er ringt at gera neyva kostnaðarmeting av IBL. Men kostnaðurin er uml. kr. 200.000 fyrir grundmodul og so koma nökur modul afturat, sum kosta uml. kr. 20.000 fyrir hvørt. Afturat tí kemur útreiðslur til lisens, sum árliga er umleið 20% av modul-kostnaðinum.

Tað er móguleiki at fáa ein test-lisens í 3 mánaðir ókeypis.

IBL metir, at IBL ikki er vælegnað til Kringvarp, hóast tað altíð er okkurt, ið kann nýtast. Í staðin viðmæla teir t.d. Visual Cortex (UKMO) og Ask Visual (DWD & tyskar kringvarpsrásir).

Metdesk

<https://www.metdesk.com/>

Metdesk hava fleiri frálíkar veður-heimasíður, t.d. <https://www.wxcharts.com/>, har nakrar eru almennar og aðrar krevja lisens. Mett verður, at tað kundi verið virðismikið, at fingið eina avtalu við Metdesk, so Veðurstovan hevur atgongd til betri forsagnir fyri Føroyar.

Vit hava havt drúgt samskifti við Metdesk viðvíkjandi grafikki/data til Føroyar, eisini við tí í huga at ætlanin var at byrja “*ítøkiligar veðurforsagnir eftir einum føroyskum tillaganum leisti*”. Men hóast Metdesk í fleiri fórum hevur sagt, at nú hava teir eitt produkt til okkum, sum vit kunnu royna, er enn onki úrslit komið.

Vit rokna tó við, at möguliga kemur okkurt úrslit seinni í ár. Vit hava heldur ikki fingið nakra kostnaðarmeting av lisensi v.m.

5. Endurskoðan av sáttmála við DMI

Frá byrjan av arbeiðinum hjá Veðurmenningararbólkinum var mett, at neyðugt var at endurskoða sáttmálan við DMI og fáa nýggjan sáttmála við DMI/annan veðurstovn – sí ávegis frágeiðing frá oktober 2018: “*Fyri at Veðurstovan kann gera munagott arbeiði bæði viðvíkjandi veðurforsagnir og granskning, er neyðugt við einum góðum samstarvi við aðrar veðurstovnar. Vit eru byrjaðir at endurskoða sáttmálan, sum Fiskimálaráðið hevur við DMI, og vit vóna, at vit kunnu fáa ein nýggjan dagførðan sáttmála 1. apríl 2019. Møguliga verða eisini sáttmálar gjørdir við aðrar veðurstovnar.*”

Eftir samráðingar í Fiskimálaráðnum heystið 2018 metti Fiskimálaráðið, at tað í fyrsta umfari var best at endurskoða sáttmálan við DMI, og so kunnu tað möguliga seinni gerast sáttmálar við aðrar veðurstovnar/veitarar.

Veðurmenningararbólkurin hevur saman við DMI gjört uppskot um nýggjan sáttmála, sí viðlagda skjal 10 “*Samarbejds aftale mellem Fiskimálaráðið og Danmarks Meteorologiske Institut af 1. juli 2019*”.

Í nýggja sáttmálanum eru nú 5 ”DELAFTALER”:

- DELAFTALE 1. Udsigter og varsler
- DELAFTALE 2. Interface til WMO
- DELAFTALE 3. Klimastatistik
- DELAFTALE 4. Infrastruktur til færøsk vagt-vejtjeneste
- DELAFTALE 5. Data og Modeller

Tær tríggjar fyrstu eru endurskoðan/dagføring av uppruna sáttmálanum, meðan DELAFTALE 4+5 eru nýggjar. Samlaði kostnaðurin av nýggja sáttmálanum er eitt sindur lægri enn núgaldandi sáttmáli, uml. kr. 1,8 mió, sí ”*Fylgiskjal D. Kostnaðarætlan fyrir høvuðsbólkar..*” í mun til kr. 1,9 mió. Tað skal tó viðmerkjast, at sáttmálin enn ikki er undirskrivaður– eftir ætlan verður tað tann 20. juni – so tað kunnu enn koma smávegis broytingar í sáttmálanum.

Mett verður, at uppskotið er hampiliga gott, hóast vit ikki fingu alt tað, sum vit høvdu vónað – atgongd til super-teldu v.m. Men á flestu økjum er nýggi sáttmálin betri enn tann gamli frá 2009, og við hesum sáttmála ber betri til at gera veðurforsagnir, kanningar v.m. í Føroyum. Tað eru eisini nú betri möguleikar at broyta sáttmálan og uppsagnartíðirnar er eisini styttri.

Samstundis er eisini gjört nýtt uppskot um ”*AFTALE mellem Fiskimálaráðið og Danmarks Meteorologiske Institut vedr. bistand til Search And Rescue (SAR)*”, sí viðlagda skjal 11. Hesin sáttmálin er ókeypis og verður mettur at styrkja möguleikarnar hjá MRCC í sambandi við leiting og bjarging á sjónum (SAR). Tað skal tó viðmerkjast, at í gamla sáttmálanum við DMI var nevnt, at ”*DMI*

skal yde støtte til MRCC i forbindelse med eftersøgnings- og redningsoperationer”, men tað var eitt sindur ógreitt hvat gerast skuldi, meðan nýggja uppskotið er meira greitt.

6. Ein føroyiskur veðurstovnur - hugsjón, endamál og uppgávur

Hugsjónin er at gera bestu og mest áltandi veðurforsagnir fyrir allar Føroyar og føroyisk áhugaøki, miðla hetta á besta hátt umframt at menna og taka lut í kanningum og granskum av veðri, veðurlagi og veðurlagsbroytingum til gagn fyrir tað føroyska samfelagið.

Tað eru nögv evni og øki, sum hava áhuga og skulu raðfestast á besta hátt, so vit samfélagsliga fáa stórsta ágóða við tí tilfeingi, sum tókt er:

- betri veðurvánir fyrir allar Føroyar - ”Veðrið á bygd og í bý, ”útlit fyrir havleiðirnar um Føroyar”, um hálku á vegakervinum, tilbúgving, stuðul til bjargingarátök o.s.fr., og seinni kanska eisini fyrir onnur/øll føroyisk áhugaøki,
- betri miðling av veðurforsagnum til KVF og aðrar miðlar, appir til snildfon v.m.
- undirvísing í veðurfrøði í samstarvi við Fróðskaparsetrið og aðrar stovnar/skúlar ,
- granskningar um veðurlag í Føroyum, veðurlagsbroytingar, og teirra ávirkan í framtíðini,
- veðurlagsgransking innan framtíðar vatn-, vind- og sólorkupotentiali
- veðurmódel fyrir Føroyar (downscaling, í fyrstu atløgu mest við fokus á vind, hvirlur og turbulens), men uppá sikt eisini meira neyva vitan um avfall kring landið, mjørka og hita
- samskipan av føroyiskum veðurmátingum,
- talgilding av eldri veðurmátingum og annað áhugavert tilfar,
- skráseting av lokalum fyribrigdum,
- heimasíðu v.m.

Hetta verður gjort í samstarvi við føroyiskar stovnar, við aðrar veðurstovnar umfram millumtjóða og altjóða felagsskapir.

7. Skipan av veðurstovni

7.1. Samleiki

Veðurtænastan er nú partur av Vørn og liggur í Havn og hevur bert fáar uppgávur. Viðvíkjandi navni er ”Veðurtænastan” ella ”Veðurtænasta Føroya” eitt gott navn, og samsvarandi növn verða brúkt nögvastaðni (Weather Service, Wetterdienst, Vejrtjenesten, o.s.fr), men um vit hugsa um eina dagførda, útbygda og nøktandi føroyiska veðurtænastu er heitið ”Veðurstova Føroya” betri og samsvarar við Havstovuna, Umhvørvisstovan, Hagstovuna, Búnaðarstovan v.fl. og eisini Veðurstofa Íslands. Tað enska navnið kann so kanska verða ”Faroese Meteorological Office” (FMO).

Niðanfyri verður heitið ”Veðurstovan” ella bara ”stovnurin” nýtt, tá vit tosa um sjálvan stovnin. Heitið ”Veðurtænastan”, kann so nýtast um tann partin av stovninum, sum beinleiðis ger veðurforsagnir.

7.2. Bygnaður

Bygnaðarliga meta vit, at tað ikki er grundarlag og heldur ikki neyðugt at gera ein nýggjan sjálvtøðugan stovn, men at Veðurstovan verður ein partur av øðrum stovni – ein deild. Vit nýta tó orðið veðurstovn um Veðurstovu Føroya, hóast skipanin möguliga verður sum deild.

Tað verður mett, at Havstovan og Fróðskaparsetrið ivaleyst eru teir stovnar, har mest samvirkanarárin ella synergí er viðvíkjandi granskning og kanningum, soleiðis at betri möguleikar eru at troyta tilfeingið og fórleikarnar. Viðvíkjandi vaktartænastu og tilbúgving verður mett, at mest samvirkanarárin er við Vørn/MRCC. Men tað eru eisini aðrir möguleikar sum t.d. Jarðfeingi og

Umhvørvisstovan, har eisini kann hugsast at verða eitt gott samvirkaárin og stimbrandi og mennandi umhvørvi. Vit hava eisini vitjað á Sjónámi har góðar umstøður eru, og ivaleyst eisini samvirkaárin frá teim lesandi á skúlanum og fiskivinnuni v.fl. Onnur öki eru eisini, men vit hava ikki her átikið okkum at kanna allar möguleikar, ið eru.

Tað verður ikki mett, sum er, at “*veðurtænasta í fríari vinnu (freelance)*” er ein loysn, sum einsamøll er nøktandi fyri føroyska samfelagið, men hugsast kann, at við tíðini so latast upp möguleikar fyri freelance-veðurfrøðingum, sum eru samskipaðir av einum almennum stovni.

Fleiri freelance veðurtænastur finnast kring heimin, og onkur av teimum kann óivað gera veðurforsagnir til Føroyar á sama hátt, sum t.d. DMI nú ger. Vit voru soleiðis á vitjan á Vento Maritime í Keypmannahavn. Teir høvdú áhuga at gera sáttmála viðvíkjandi veðurforsagnum til Føroyar, men mett var, at virkið enn er ov lítið.

7.3. Vaktarskipan, útbúgving, gransking, teldur v.m.

Samanbera vit við DMI (uml. 250 fólk) og IMO (næstan 150 fólk – tó fleiri til öki, sum ikki hava áhuga í Føroyum) er eyðvist, at tað als ikki er möguleiki fyri nøkrum samsvarandi í Føroyum. Men verður væl skipað fyri, kann ein minni stovnur eisini gera munagott arbeiði fyri føroyska samfelagið.

Á DMI verður vanliga roknað við, at ein vaktarskipan 24-7-365 krevur 5-6 fólk, og á MRCC eru 12 fólk til fulla vaktarskipan við tveimum fólkum. Tað er ivaleyst ikki neyðugt, at ein dagførður veðurstovnur hevur eina døgnskipan, í staðin kundi ein loysn uppá sikt möguliga verið 12-7-365 og tilkallivakt, um veðrið ella onnur viðurskifti krevja tað (ódnarveður, tilbúgving, bjargingartiltök v.m.). Nú á dögum eru beinleiðis veðurforsagnirnar frá veðurmodellunum so mikið góðar, at undir vanligum umstøðum er möguleiki at nýta automatprodukt – sum eftir sáttmála möguliga kunnu eftirkannast av øðrum veðurstovni, um eingin veðurfrøðingur er á vakt í Føroyum.

Leysliga mett kundi eini 4-5 veðurfrøðingar verið nøktandi til eina tilíka vaktartænastu. Harumframt er ivaleyst neyðugt við fólkum til umsiting, gransking, undirvísing, mátingar, KT v.m., um stovnurin skal gera munagott arbeiði. Sum nevnt meta vit, at best er um Veðurstovan verður partur av øðrum stovni, so fólk til umsiting og möguliga KT eru í høvuðsstovninum.

Veðurfrøðingar, sum eru vaktgangandi, skulu til tíðir eisini arbeiða við gransking v.m., tá tað annars er trupult at hava eina góða vaktarskipan, og eisini er neyðugt, at granskingararbeiðið mennist.

Á netinum finnast nógvar forsagnir frá ymsum veðurmodellum, men ein á-vakt-veðurfrøðingur í Føroyum skal hava meira og betri data enn vanligur borgari og eisini góð amboð.

DMI hevur veðurtænastur í Keypmannahavn, Karup, (Skrydstrup) og Kangerlussuaq og ein superteldu standandi í Íslandi. Tað eru ógvuliga stórar mongdir av data, sum flytast millum tey ymsu støðini, og har verður granskingarnetið ella “*forskningsnettet*” nýtt, sí t.d. skjal 8: “*Når Danmarks Meteorologiske Institut (DMI) placerer sin supercomputerinstallation i Island, bliver netværksforbindelsen afgørende. DeIC, NORDUnet og islandske RHnet leverer den livline, der forbinder meteorologerne i Danmark med den nye supercomputer. DMI adskiller sig fra mange af de øvrige brugere afforskningsnettet ved at anvende nettet til produktion. Derfor var det afgørende for DMI, at NORDUnet og DeIC kunne leve en dubleret linje hele vejen til Island.*”

Tað verður at kannað, um føroyskur veðurstovnur kann nýta hetta granskingarnet.

Á DMI, t.d., hava granskunar beinleiðis atgongd til super-telduna í Íslandi, meðan á-vakt-veðurfrøðingar vanliga hyggja eftir data á einum lokalum Ninja-servara, har data eru frá ymsum veðurmodellum, havfrøðismodellum, mátingar, satellitdata v.m.

Vit hava kannað möguleikarnar fyri at flyta öll hesi data til Føroyar. Men tað verður ógvulig trupult tí nögv av hesum data, serliga satellitdata, eru ógvuliga rúgvismikil. Í staðin er uppskot til sáttmála

við DMI um remote-Ninjo, so til ber at síggja data grafisk sum liggja á DMI. Hartil er í uppskotinum möguleiki at fáa atgongd til modelldata frá veðurmodellunum DMI-HARMONIE-NEA og ECMWF, so tað er möguleiki í Føroyum at nýta hesi data til ymsar kanningar, føroyskt veðurmodell v.m.

Í samráðingum við DMI roynu vit at fáa sáttmála um, at Føroyar skuldu kunna fáa atgongd til super-telduna hjá DMI. Men tað var ikki möguligt. Í staðin kann ein loysn verða at nýta mini-super-teldu fyri at stimbra kanningararbeiðið. Hetta kann möguliga skipast á sama hátt sum Landsverk, har teir hava servara-teldur á einari datamiðstøð. Í vissum fórum er neyðugt ella stórur fyrimunur at nýta eina veruliga super-teldu, og tað kann so gerast við, at keypa sær atgongd til super-teldu ella í einum samstarvi, har onnur veðurstova kann gera kanningar á super-teldu ella gevur atgongd til super-teldu. DMI hevur nevnt, at um tað er eitt felags prosjekt, so kann Veðurstovan ella aðrir fáa atgongd til super-teldu. Havstovan hevur soleiðis havt möguleika at nýta super-teldu hjá DMI.

Við remote-Ninjo kunnu vaktar-arbeiðspláss gerast ymsastaðni í landinum. Á DMI er eitt vaktar-arbeiðspláss ikki serliga kostnaðarmikið – tvær teldur, 4 skermar, eitt gott skrivaraborð og 2-3 stólar – umleið kr. 50.000. Her er tó ikki íroknað möguligar útreiðslur til uppsetan, ritbúnað, breiðband og húsaleigu.

Umfram remote-Ninjo verður eisini roynt at fáa data/grafik frá øðrum veitara, t.d. Metdesk. Hetta fyri at gera möguleikarnar betri at gera veðurforsagnir, og eisini at tryggja, at tað eru onnur data, um okkurt teknisk brek er við data frá DMI. Tað er tó altið möguleiki, at nýta veðurforsagnir sum er á netinum, men í vanliga arbeiðinum er neyðugt við betri amboðum.

Í neyðstøðum ella til tilbúgviningarendamál er ein fyrimunur, um tað er möguleiki, at ein veðurfrøðingur kann takeinleiðis lut í tilbúgviningini á MRCC. Í dagliga virkinum er tó ikki neyðugt at vaktar-veðurtænasta er á MRCC.

Høvuðstovnurin verður miðdepil fyri fyrising, gransking, mátingum, KT, modelarbeiði og undirvísing og eisini við einari vaktar-veðurtænastu (sum kann nýtast til vaktarbeiði, undirvísing, KVF v.m.)

Vanliga vil á-vakt-veðurfrøðingur eisini hava möguleika fyri at gera annað arbeiði (gransking v.m.). Men í øllum fórum skal tann, sum er á vakt, altið raðfesta vaktartænastuna fremst.

Í stuttiðarhøpi er ikki roknað við einari krevjandi vaktarskipan sum 12-7-365, men meira 12-5-250, og so eykavakt, um veðrið ella onnur viðurskifti krevja tað.

7.4. Mátingar, data

Viðvíkandi mátingum er tað avgerandi neyðugt, at mátingarnar, ið Vørn nú umsitur, verða meira samskipaðar við aðrar stovnar, serliga Landsverk og eisini við SEV, Havstovuna, Umhvørvisstovuna, Jarðfeingi og Atlantic Airways/Flogvøllin.

Ein möguleiki er, at Landsverk, sum hevur umfatandi veðurmátingar og aldumátingar, fær teknisku ábyrgdina av rakstri av mátingum, men tó so, at Veðurstovan hevur eftirlit við dygd av mátingum og ábyrgd av, hvar og hvørjar mátingar skulu gerast.

Øll data skulu verða “fri-data”, t.v.s. ókeypis á sama hátt sum á DMI: *“Nu skal DMI's data være gratis. Det er resultatet, efter en aftale om initiativer for Danmarks digitale vækst. Frisættelse af vejrs- og klimadata fjerner en barriere og giver muligheder i en verden, hvor data er det nye guld. Fuldt udfoldet vil frie vejrs- og klimadata være en 24/7-service, så virksomheder og erhverv, iværksættere, kommuner, beredskaber og forsyninger kan basere deres forretning, drift og styresystemer på en sikker og troværdig leverance”. ... ” Hidtil har DMI taget betaling for de værdifulde data om vejrs, klima og hav, men med den nye aftale er der nu afsat ialt 82 mio. kr. til, at alle kvit og frit kan få adgang. Og forventningen er, at investeringen hurtigt giver samfundsøkonomisk gevinst. ”*

Stovnurin skal menna samstarvið við aðrar fóroyskar stovnar sum Fróðskaparsetrið, Havstovuna, Umhvørvisstovuna, Landsverk, Jarðfeingi, KVF, Vørn/MRCC, Vága Flughavn/Atlantic Airways, Fiaskaaling, Búnaðarstovuna, SEV v.fl.

8. Tilmæli

Tað varð rættilega skjótt greitt, at tað er stórur tørvur á einum fóroyskum veðurstovni, og vit vóna, at tað nú veruliga verður settur skjøtul á til gagn fyri tað fóroyska samfelagið.

Serstakliga er tað positivt, at tað finnast fólk í Føroyum við røttu útbúgving og áhuga/ágrýtni, so mórguleiki er at seta veðurfrøðingar/veðurkøn í starv, so eitt munagott stig kann takast fyri at fáa eina dagførda, útbygda og nøktandi fóroyska veðurtænastu.

Vit havt fleiri fundir við fóroyskar stovnar/virki og hevur undirtøkan og stuðulin verið stórur, og utan undantak meta teir, at tað kann verða til stórt gagn fyri fóroyska samfelagið at menna fóroyska veðurstovnin eftir fóroyskum leisti.

Vit hava havt samráðingar við DMI um endurskoðan og dagføring av sáttmálanum, soleiðis, at tað verður mórguleiki at gera veðurforsagnir her í Føroyum á sama hátt sum á DMI, og at menna granskingararbeiðið t.d. við veðurmodellum, downscaling. Eftir ætlan verður hesin sáttmálin gallandi frá 1. juli 2019. Nýggi sáttmálin við DMI er í fyrstu atløgu næstan á sama kostnaðarstigi sum nú – tó eitt sindur bíligari. Men sáttmálin er nú gjørdur soleiðis, at tað verður lættari at gera sparingar her. Mett verður tó, at tað eisini við einari útbygdari veðurstovu verður neyðugt við einum sáttmála við DMI ella annan veitara.

Vit hava havt fund við Vørn og fincið frágreiðing um, at teir við eini lögujáttan í 2017 og sparingar av lønarupphædd hava fincið veðurstøðirnar kring landið dagførðar og sett upp tvær nýggjar veðurstøðir, á Eiði og Borðuni, so tað nú eru 6 veðurstøðir í Føroyum. Á veðurstøðini á Boðanesi eru gjørdar stórar ábøtur á ognina, so hon nú er í rættilega góðum standi.

Mett verður, at við núverandi rakstrarjáttan er mórguleiki at reka núverandi skipan við 6 veðurstøðum, einari radiosondustøð á Boðanesi, avtalu við DMI ella annan veðurstovn v.m.

Fyri at fáa ein dagførðan veðurstovn verður neyðugt við nøkruum veðurfrøðingum og útreiðslur til servara-teldur og/ella mini-super-teldur v.m. Harumframta eru ynski um fleiri mátingar kring landið, bæði til kanningar og tilbúgving – og her mógliga fleiri veðurradarar, so tyrlutilbúgvingin verður betri og tryggari.

Vit hava gjört eina fyribils meting av mógligari rakstrarætlan fyri komandi ár, sí fylgiskjal E. *Fyribils meting av mógligari rakstrarætlan fyri ein dagførðan veðurstovn.*

Tað verður soleiðis fyribils mett, at vit við eini meirupphædd uppá góðar 3 mió kr., frá einari árliga upphædd á umleið 5 mió kr. til umleið 8 mió kr., kunnu fáa gongd á eina dagførða, útbygda og nøktandi fóroyska veðurtænastu við betri og meira álítandi veðurforsagnum fyri allar Føroyar og fóroysk áhugaøki, betri miðling og luttøku í kanningum og granskum av veðri, veðurlagi og veðurlagsbroytingum til gagn fyri tað fóroyska samfelagið.

Tað skal viðmerkjast, at her er ikki roknað við einari krevjandi vaktarskipan sum 24-7-365, men meira 12-7-365 og til byrjan 12-5-250 - so eykavakt, um veðrið ella onnur viðurskifti krevja tað. Um stovnurin skal hava vaktarskipan alt døgnið, verður leysliga mett, at samlaði árligi kostnaðurin verður uml. 10 mió kr, sí fylgiskjal E.

8.1. Viðmerkingar til “Fyribils uppskot til rakstrarætlan fyri ein dagførðan veðurstovn”:

Ad 1) Høvuðsstovnur, høli

Tað verður mett, at veðurstovan í stóran mun er sjálvvirkin, men at høvuðsstovnurin vil hava ymsar útreiðslur til umsiting, lokalt KT, høli v.m. Tað finnast nýtilig høli, sum antin eigast av landi/høvuðsstovni ella kunnu leigast.

Ad 2) Veðurmenningarbólkurin

Tá ið veðurstovan er byrjað, verður arbeiðið hjá veðurmenningarbólkurin tikið yvir av veðurstovuni. Men fyrsta árið kann veðurmenningarbólkurin gera neyðugt arbeiði, til veðurstovan rættilega er komin í gongd.

Ad 3) Sáttmáli við DMI

Fyri at veðurstovan kann gera munagott arbeiði bæði viðvíkjandi veðurforsagnir og granskning, er neyðugt við einum góðum samstarvi við aðrar veðurstovnar. Vit hava endurskoðað sáttmálan, sum Fiskimálaráðið hevur við DMI, og eftir ætlan verður hesin galldandi frá 1. juli 2019. Við nýggja sáttmálanum ber betri til at gera veðurforsagnir í Føroyum, og betri möguleikar at gera kanningar og veðurmodell í Føroyum. Tað eru eisini nú munandi betri möguleikar at broyta sáttmálan og uppsagnartíðirnar er eisini styrtti, so tað er lættari at gera sparingar um Veðurstovan yvirtekur partar av arbeiðinum hjá DMI.

Ad 4) Sáttmáli við annan veitara

Roknað verður við, at vit fáa onkra avtalu við Metdesk ella annan veitara, so Veðurstovan hevur betri möguleikar at gera betri og meira álitandi veðurforsagnir. Hetta gevur eisini tryggleika um trupulleikar eru við data/grafikki frá DMI.

Ad 5) Radiosonderingar, rakstur/útbúnaður

Roknað verður við, at radiosonderingar halda áfram sum higartil. Av DMI verður sagt, at góðskan ikki er av tí besta, og verður Veðurstovan at kanna, hvussu góðskan kann betrast.

Möguleikar fyri at gera veðurmátingar frá flogførum, AMDAR (*Aircraft Meteorological Data Relay*) verður at kanna. So verður kansa möguleiki at fáa fleiri og betri mátingar og samstundis spara 50-100% av teimum dagligu radiosonderingunum (2 um døgnið, kosta næstan 1 mió kr. um árið). Kansa verður so eisini minni dálking av umhvørvinum.

Ad 6) Veðurstøðir, rakstur/útbúnaður - núverandi

Núverandi veðurstøðir eru dagførðar í 2017 og mett verður, at tær eru nøktandi til upprunaliga endamálið – betri mátingar og forsagnir fyri havleiðirnar. Veðurstøðirnar fara framhaldandi at krevja útreiðslur til viðlíkahald og dagføring umframt rakstur, men mett verður, at tað kann gerast við núverandi rakstrarupphædd.

Ad 7) Aðrar veðurmátingar, veðurradari v.m.

Fleiri stovnar hava nevnt, at tað hevði verið virðismikið við fleiri mátingum, so betri möguleiki er at kortleggja vind, avfall v.m. kring landið. Mátingar verða samskipaðar við aðrar stovnar, og verða “frí-data”.

Fyri at hækka um trygdina hevur AA tikið sett upp ein veðurradara á Sornfelli, soleiðis, at betri möguleikar eru at meta um vandamiklan turbulens v.m. Tyrluflogskiparnir eru fegnir um veðurradaran, sum hevur “kollvelt” tyrluflúgvningina í Føroyum. AA metir, at aðrir stovnar, virki og eisini vanlig fólk kunnu fáa stóra gleði av hesum data. Roknað verður við, at data sum frálíður kunnu síggjast av almenninginum.

Tað skal viðmerkjast, at vit (VMB) hava lagt stóran dent á at öll data eru "frí-data", tá vit meta, at tað hevur stórst gagn fyrir samfelagið.

Sum nevnt í kapittul 4.3 røkkur radarin hjá Atlantic ikki Føroyar og Furuno.dk metir, at við trimum veðurradarum ber til at røkka allar Føroyar. Ein veðurradar er rættilega kostnaðarmikil, frá umleið 1,3-2,0 mió kr. og tað verður ivaleyst neyðugt við einari serjáttan um fleiri veðurradarar skulu setast upp.

Um ein dagførður veðurstovnur kann yvirtaka veðurradaran frá AA, er eitt mál fyrir seg. Veðurradarin hjá AA var keyptur fyrir umleið 2 mió kr.

Ad 8) Lønarútreiðslur

Ringt er at meta um lønarútreiðslur, tá stovnurin er um at mennast. Tað er ógvuliga viðkvæmt við einum stovni við so fáum fólk, sum hava fórleikar sum veðurkøn/veðurfrøðingar, so tað er neyðugt at gera eina ætlan um, hvat skal gerast, um fólk fara í farloyvi, finna annað starv v.m. Vónandi eru ungfólk, sum vilja taka eina útbúgving sum veðurfrøðingar, men tað er ein tung útbúgving, sum tekur langa tíð, og tað kann tí verða neyðugt at nýta fólk, sum hava tikið eina líknandi útbúgving, t.d. havfrøðingar v.m.

Ad 9) Útbúnaður, skeið, ráðstevnur v.m. einstaklingar

Fyri at menna gransking verður neyðugt við góðum útbúnaði, luttøku í ráðstevnum, fundum v.m. Mett verður, at neyðugt verður við góðum samstarvi við aðrar veðurstovnar, t.d. DMI, bæði viðvíkjandi gransking og veðurforsagnir, t.d. luttøku í skeiðum fyrir at fáa fórleika sum vaktar-veðurfrøðingar eftir altjóða góðkenning (WMO).

Ad 10) Mini-super-teldur, kt-skipan, databasa

Roknað verður við, at stovnurin skal hava eina líknandi telduskipan, sum Landsverk hevur, t.v.s., at servara-teldur, mini-super-telta standa á einari teldu-miðstøð, sum granskunar og á-vakt-veðurfrøðingar kunnu nýta. Teldur til vaktartænastu og veðurmodell, skulu hava eina ávísu stødd og "frí-data" krevur eisini teldur av góðari góðsku.

Ad 11) Forrit, kt-hjálp, heimsíða

Tað verður ivaleyst neyðugt at keypa neyðug forrit, t.d. IBL og kt-hjálp og hjálp til heimasíðu, serliga í byrjanini.

Ad 12) Felagsskapir, WMO v.fl.

Tað eru fleiri felagsskapir, sum kundu verið viðkomandi at gerast limir í t.d. WMO, ECMWF og EUMETSAT. Men tað er sera kostnaðarmikið. Kostnaðurin fyrir Danmark er umleið 85 mió kr. um árið. Tað er serliga EUMETSAT, sum er sera kostnaðarmikið, omanfyri 70 mió kr. Sjálv um gjaldið er eftir tjóðarinntøku, verður tað rættilega stórt. Her verður tí í fyrstu atløgu bert hugsað um limaskap í WMO. Mett verður, at tað í minsta lagi tekur eitt ár at fáa limaskap í WMO.

Ad 13) Ymiskt.

Tá stovnurin er nýggjur, er ikki lætt at meta um útreiðslur, og tí er neyðugt, at hava eina rættilega stóra upphædd til ymiskt.

9. Ymisk skjøl, viðlagt:

1. "Veðurvánirnar fyrir Føroyar ...!" Um veðurtænastuna – hvussu hon kom í, hvussu hon hevur ment seg og hvussu hon virkar í roynd, 1998, Vagn Erik Michelsen. (11 síður)
"Veðurvánirnar fyrir Føroyar eftir Vagn Erik Michelsen.pdf"
2. Uppskot til løgtingslög um broyting í løgtingslög um ræði á málum og málsøkjum (Yvirtøka av málsøkinum veðurtænasta). 13-03-2008. Er stytt í støðum. (3 síður)
"logtings-uppskot-2008mar-vedurtænasta.pdf"
3. Kunning til landsstýrið um yvirtøku av veðurtænastuni, 18-11-2008. (3 síður)
"um-yvirtøku-019.08 Skjal H-3.pdf"
4. Felags yvirlýsing í sambandi við yvirtøku av málsøkinum "veðurtænasta.", marts 2009. (2 síður)
"Felags yvirlýsing í sambandi við yvirtøku av málsøkinum Veðurtænasta.pdf"
5. Samarbejdsaftale mellem Færøernes Fiskeriministrium (FF) og Danmarks Meteorologiske Institut, frá 1. apríl 2009. (9 síður, ikki alment)
"Samstarvsavtala FF og DMI.pdf"
6. Rakstrarjáttan fyrir veðurtænastuna, 2017 (1 síða)
"vedurtænastan-rakstrarjattan-2017-5.31.1.04+07.pdf"
7. Rakstrarjáttan fyrir veðurtænastuna, 2018 (4 síður)
"vedurtænastan-rakstrarjattan-2018-5.31.1.04+07.pdf"
8. Forskningsnettet bliver livline for DMI's supercomputer i Island (3 síður)
"NORDUnet-DMI-TL-2015okt.pdf"
9. Undirskrivað skjal: "Veðurtænasta í Føroyum setan av arbeiðsbólki og lýsing av arbeiðssetningi". (2 síður)
"Veðurtænasta-í-Føroyum-setan-av-arbeiðsbólki-og-lýsing-av-arbeiðssetningi-20180509.pdf"
10. Uppskot um nýggjan sáttmála við DMI: "Samarbejdsaftale mellem Fiskimálaráðið og Danmarks Meteorologiske Institut af 1. juli 2019". (13 síður, ikki alment)
"FISK-DMI-samarbejdsaftale-2019jul01-FINALdraft-v0416.pdf"
11. Uppskot um nýggjan sáttmála við DMI: "AFTALE mellem Fiskimálaráðið og Danmarks Meteorologiske Institut vedr. bistand til Search And Rescue (SAR)". (2 síður, ikki alment)
"FISK-DMI-aftale-SAR-20190701-FINAL-draft-v0415.pdf"
12. Notat frá Vága Flughavn viðvíkjandi "Arbeiði við at meta um meldurin/turbulensin við Vága Flughavn eftir vanlukkuna við Gulfstream flogfarinum hjá donsku verjuni". (5 síður, ikki alment)
"meting-av-turbulensi-við-Vága-Flughavn.pdf"
13. Fundarupprit/-stikkorð frá ymsum fundum við veðurstovnar v.fl. mest á donskum og samskifti við Veðustovu Íslands. (26 síður, ikki alment) "upprit-frá-fundum-veðurstovnar-vfl-2018nov-2019mar.pdf"

Fylgiskjal A. Veðurtænasta í Føroyum, setan av arbeiðsbólki og lýsing av arbeiðssetningi

Undirritað 9. mai 2018. Mál 17/00054-15

Landsstýrið hevur raðfest stigvísá menning av føroyskari veðurtænastu, og í 2018 er játtanin hækkað við 300-túsund kr. til menning av arbeiðinum.

Við hesum verður ítökiligt stig tikið til at seta niður ein arbeiðsbólk at gera eina ætlan um dagførda, útbygda og nøktandi veðurtænastu í Føroyum. Ætlanin verður gjørd samsvarandi tí arbeiðssetningi, ið lýstur er niðanfyri.

Arbeiðsbólkur:

Landsstýrismaðurin innan málsokið “veðurtænasta” hevur tikið avgerð um at seta hesi fólk í arbeiðsbólkin:

- Rúnar Alix Rasmussen, veðurfrøðingur, MSc
- Hanus Kjølbro, veðurkönur, Sjónám
- Bárður A. Niclasen, lektari í alisfrøði, Ph.D., Náttúruvísindadeildin, Fróðskaparsetrið
- Andras M. Poulsen, samskipari í tilbúgvíngarmálum, Fiskimálaráðið
- Jóannes Heimustovu, samskipari, Vørn.

Rúnar Alix Rasmussen verður formaður í bólkinum. Væntast kann, at formaðurin í stóran mun umboðar bólkin í samskifti millum bólkin og myndugleikarnar, so sum Fiskimálaráðið og Vørn.

Fiskimálaráðið og Vørn tryggja, at bólkurin fær möguleika at samráðast ella samskifta formligt við DMI, IMO og NMI um möguligar loysnir - til góðkenningar av landsstýrinum.

Bygnaðarliga verður bólkurin settur av Fiskimálaráðnum.

Bólkurin verður fíggjaður av konto 5.31.1.07 á Løgtingsins fíggjarlög 2018: *Veðurtænastan (rakstrarjáttan)*.

Áðrenn skjotul verður settur á arbeiðið, skulu limirnir í arbeiðsbólkinum gera eina rakstrarætlan, ið fevnir um útreiðslusløg viðvíkjandi lónarsamsýning, skrivarahjálp, ferðing, ymsar tænastur o.a. Henda rakstrarætlan skal góðkennast av Fiskimálaráðnum og Vørn, áðrenn farið verið til verka. Skjótast möguligt eftir góðkennung skal fíggjarleiðarin í Fiskimálaráðnum og leiðslan á Vørn vegleiða limirmír í arbeiðsbólkinum um, hvussu farast skal fram ítökiliga í sambandi við nýtslu av peningi til hetta arbeiðið.”

Arbeiðssetningur:

Arbeiðsbólkurin skal gera frágreiðing til landsstýrismannin, ið lýsir eina ætlan um dagførda, útbygda og nøktandi veðurtænastu í Føroyum.

Frágreiðingin skal fevna um tilmæli innan hesi evni og øki:

1. Eina føroyska veðurtænastu, sum er lagað til føroysk viðurskifti og tørvin hjá føroyska brúkaranum.
2. Gransking og undirvísing innan veðurfrøði og veðurlagsbroytingar við serstórum atliti at føroyiskum viðurskiftum.
3. Menning av veðurmodelli fyri Føroyar (downscaling, í fyrstu atløgu mest við fokus á vind, hvirlur og turbulensi), eins og samskipan av føroyiskum veðurmátingum.

4. Núverandi avtalur, sum Veðurtænastan og aðrir fóroyskir stovnar hava við DMI, NMI ella aðrar veðurstovnar. Hvussu kunna hesar avtalur betrast og/ella broytast.
5. Menning av einari fóroyskari heimasíðu við tilfari um veður og veðurtænastu burturav. Partur av hesum arbeiði kann eisini fevna um talgildan av gomlum viðkomandi tilfari.
6. Bygnaður. Hvørjir bygnaðarligir möguleikar eru:
 - í stuttíðarhöpi
 - í langtíðarhöpi. Dömi um möguleikar: “veðurtænasta í fríari vinnu (freelance)”, “á-vakt-veðurfrøðingur”, “veðurtænastudeild”, “stovnur (høvuðssæti og deildir)”, aðrir möguleikar. Týðandi er, at bólkurin ikki viðgerð uppskot við atliti at landafrøði í Føroyum, men evnar uppskot til, ið ikki hava tilknýti til ávis øki í landinum.

Arbeiðsbólkurin kann gera tilmæli um onnur evni, um mett verður, at tey hava týdning fyri at lýsa evnini.

Við hesum skrivi er arbeiðsbólkurin settur at gera frágreiðing um dagførda, nøktandi og útbygda veðurtænastu í Føroyum.

Arbeiðsbólkurin skal koma við eini ávegis frágreiðing tann 1. oktober 2018.

Høgni Hoydal

Landssjýrismaður

Fylgiskjal B. Tíðindaskriv frá Fiskimálaráðnum um menning av fóroysku veðurtænastuni

14. juni 2018

Landsstýrið hevur raðfest stigvísa menning av fóroyskari veðurtænastu, og í 2018 er játtanin hækkað til menning av arbeiðinum.

Við hesum verður ítøkiligt stig tikið til hetta við setan av einum arbeiðsbólki, ið skal kanna ymsar möguleikar og gera eina frágreiðing til landsstýrismannin um eina ætlan um dagførda, útbygda og nøktandi veðurtænastu í Føroyum.

Frágreiðingen skal fevna um tilmæli innan hesi evni og øki:

1. Eina fóroyska veðurtænastu, sum er lagað til fóroysk viðurskifti og tørvin hjá fóroyska brúkaranum.
2. Gransking og undirvísing innan veðurfrøði og veðurlagsbroytingar við serstökum atliti at fóroyskum viðurskiftum.
3. Menning av veðurmодelli fyri Føroyar (downscaling, í fyrstu atløgu mest við høvuðsdenti á vind, hvirlur og turbulensi), eins og samskipan av fóroyskum veðurmátingum.
4. Kanning av möguligum sáttmálum, sum Veðurtænastan og aðrir fóroyskir stovnar hava við DMI, NMI ella aðrar veðurstovnar. Hvussu kunna hesar avtalur betrast og/ella broytast.
5. Menning av einari fóroyskari heimasíðu við tilfari um veður og veðurtænastu burturav. Partur av hesum arbeiði kann eisini fevna um talgildan av gomlum viðkomandi tilfari.
6. Bygnaður. Hvørjir bygnaðarligir möguleikar eru:
 - í stutttiðarhøpi og í langtíðarhøpi.Dømi um möguleikar: "veðurtænasta í fríari vinnu (freelance)", "á-vakt-veðurfrøðingur", "veðurtænastudeild", "stovnur (høvuðssæti og deildir)".

Arbeiðsbólkurin kann eisini kanna onnur evni, um mett verður, at tey hava týdning fyri at lýsa økið. Tað er eisini roknað við, at bólkurin kann fara at gera ítøkiligar veðurforsagnir eftir einum fóroyskum tillagaðum leisti. Hetta kann vónandi byrja heystið 2018 - í fyrsta umfari, góða möguliga bert sum ein stuttur tekstur.

Játtanin til veðurtænastuna fyri 2018 er 4,8 mió kr. Yvirtøkan av veðurtænastuni varð samtykt sambært løgtingslög nr. 53 frá 7. juni 2008 og varð veðurtænastan yvirtikin frá DMI 1. apríl 2009.

Landsstýrismaðurin innan málsoðkið "veðurtænasta" hevur tikið avgerð um at seta hesi fólk í arbeiðsbólkin:

Rúnar Alix Rasmussen, veðurfrøðingur, MSc

Hanus Kjølbro, veðurkønur, Sjónám

Bárður A. Niclasen, lektari í alisfrøði, Ph.D., Náttúruvísindadeildin, Fróðskaparsetrið

Andras M. Poulsen, tilbúgværingarsamskipari, Fiskimálaráðið

Jóannes Heimustovu, samskipari, Vørn.

Rúnar Alix Rasmussen verður formaður í bólkunum. Arbeiðsbólkurin er farin undir arbeiðið, og skal koma við eini ávegis frágreiðing tann 1. oktober 2018 við einum fyribils tilmæli til landsstýrismannin. Bólkurin heldur áfram við arbeiðinum alt árið og væntandi eisini í komandi ár.

Fylgiskjal C. Stutt frágreiðing frá Vørn um Veðurtænastuna

Yvirtikin 1. apríl 2009

Tá vóru tríggir mans í starvi: Arnfinnur Jacobsen leiðari, Jógvan á Argjaboða og Leif Guðmundson.

Teir skipaðu seg sjálvir, hetta við:

- at senda upp sondu kl 11 og kl 23 UTC,
- heinta upplýsingar yvir uppringd sambandi frá Fugloy, Mykinesi, Akrabergi, Tórshavn kundi avlesast beinleiðis,
- passa sjálvvirkandi telefonsvaran, sum síðan tíðliga 2011 hevur ligið á telebutlaranum hjá Vørn Yviri við Strond.

Jógvan á Argjaboða gavst 31. juli 2011. Leif Guðmundson andaðist 04. maí 2014. Arnfinnur Jacobsen gavst 15. júní 2016.

Uppgávurnar hjá Jógvan á Argjaboða og Leif Guðmundson eftir at teir góvust, blivu partvíst loystar við útteiting til ANSNI.

Útteitingin til ANSNI vardi til árskiftið 2015 – 2016.

Síðan tá hava 5-6 persónar í øðrum starvi hjá Vørn sent sonduna. MRCC hevur tikið sær av at innlesa á sjálvvirkandi telefonsvaran tlf:31 22 10 .

Síðan 2016 hevur verið arbeitt við at skifta útgerðina ámátistþóðunum. Í august 2018 er so skift í Fugloy, Tórshavn, Mykinesi, og Akrabergi. Harafturat er nú ein móttistþóð við Lorðanstóðina á Eiði og ein oman fyrir Nólsoyarvita. Arbeit verður eisini við seta upp myndatól við móttistþóðirnar. Eiði og Tórshavn eru komin koyra. Myndirnar síggjast á www.vedrid.fo, men verða ikki goymdar.

Data verður sent sjálvvirkandi yvir GSM og goymt í databasa sum liggar hjá Vørn. Data er atkomuligt hjá öllum á heimasíðuni www.vedrid.fo

Á heysti 2017 bleiv Oddmar Kruse settur í starv sum teknikari hjá Vørn/MRCC. Hetta hevur Veðurstóðin/Veðurtænastan eisini notið gott av.

Annað:

Bygningurin hjá Veðurstóðini við Hoyvíksveg 69 í Tórshavn er høvuðsumvældur eftir yvirtökuna. So sum skift vindeygu, bjálvaður, klædningur skiftur og innan er sett í stand og málað.

EI.fo hevur leverað útgerð og staðið fyrir arbeiðinum at seta upp nýggju móttistþóðirnar.

Sondirnar iMet-4s eru keyptar frá InterMet í Suðurafrika. Byrjaðu við hesum modelli á vári 2018. Áðrenn var tað iMet-2. Plaga keypa 800 stk um árið. Seinast kostaði tað 78.000 EUR

Ballónir TA 700 og TA 300 verða nú keyptar frá Aage Christensen. Kostar um 100.000 kr. um árið.

Fénix leverar eitt sett à 8 flóskir helium ca 5-6 vikur ímillum. Flóskuleiga fyrir settið er góðar 2.000 kr um mánaðin og helium kostar um 44.000 kr fyrir settið.

Avtalur:

DMI. Kostar umleið 1.900.000 kr um árið.

Søfartsstyrelsen DK: Eiði, Nólsoy, Mykinesi og Akrabergi. Kostar tilsamans umleið 26.000 kr um árið.

Leiga Fugloy kostar umleið 12.000 kr um árið.

Aðrar fastar útreiðslur eru t.d. SEV, olja og telefonlinjur

Fíggjarár 2017, Veðurtænastan

		Roknskapur 2017	Játtan 2017
11	Lønir v.m.	335.321	936.000
14	Keyp av vørum og tænastum	2.831.036	3.464.000
15	Keyp av útbúnaði, netto	950.530	0
16	Leiga, viðlíkahald og skattur	60	0
19	Ymsar rakstrarútreiðslur	-3.813	0
21	Søla av vørum og tænastum	0	0
71	Innnanh. flyt. millum almennar stovn. (útr)	143.434	0
75	Keyps-mvg	0	0
	Tilsamans	4.256.568	4.400.000

Fíggjarár 2010, Veðurtænastan, Rakstur

		Roknskapur 2010	Játtan 2010
11	Lønir v.m.	1.207.676	1.236.000
14	Keyp av vørum og tænastum	3.259.058	2.474.000
15	Keyp av útbúnaði, netto	11.879	1.030.000
16	Leiga, viðlíkahald og skattur	31.679	0
63	Vanligar flytingarinntøkur	0	0
71	Innnanh. flyt. millum almennar stovn. (útr)	96.146	0
75	Keyps-mvg	0	0
	Tilsamans	4.606.439	4.740.000

Fylgiskjal D. Kostnaðarætlan fyrir høvuðsbólkum uppskoti um sáttmála við DMI

Úr uppskoti til nýggjan sáttmála millum Fiskimálaráðið og DMI, eftir ætlan galdandi frá 1. juli 2019

Aftaler	Fast basispris	Kommentar, kort beskrivelse
Kapacitets-omkostninger	485.201 kr.	Kapacitetsomkostninger dækker medfinansiering af DMI's bagvedliggende infrastruktur for at kunne drive et meteorologisk institut og levere ydelser til Færøerne. 1% af omkostninger.
Delaftale 1: Udsigter og varsler	997.559 kr.	farvandsudsigter 4 gange i døgnet 1-døgns landudsigt 3 gange i døgnet 5-døgns landudsigt 1 gange i døgnet
Delaftale 2: Interface til WMO	64.740 kr.	Videresendelse af måledata til det globale GTS-system (Global Telecommunication System)
Delaftale 3: Klimastatistik	64.740 kr.	Diverse klimastatistikker til Hagstovan, WMO m.fl.
Delaftale 4: Infrastruktur	125.000 kr.	remote-Ninjo til Færøerne
Delaftale 5: Data og modeller	50.276 kr.	Sikkerhed for at Færøerne er indenfor DMI's modelområde. Mulighed for at kunne få relevante data til Færøerne.
Total	1.787.516 kr.	

Tabel 1. Samlede årlige udgifter til kapacitetsomkostninger og samtlige delaftaler, jf. rammeaftale. Såfremt delaftale 1 skulle ændres til 'nat+WHD+fe' vil omkostningerne, med basis i 2019 priser, blive reduceret med anslået ca. 315.000 kr. om året. Ved overgang til 'nat+WHD+fe.land' ville reduktionen, med basis i 2019 priser, være omkring 210.000kr. på årsbasis. **UPPSKOT.**

Fylgiskjal E. Fyribili meting av möguligari rakstrarætlan fyrir ein dagførðan veðurstovn

Núverandi fíggjarætlan:

Rakstrarætlan í kr 1000	Æ	Æ	M	M	M
	2020	2021	2022	2023	"útbygd"
Núverandi fíggjarætlan	4950	4950	4950	4950	4950

Broytingar í mun til núverandi

nr.	Virksemi	2020	2021	2022	2023	"útbygd"
1	Høvuðsstovnur, høli	600	500	500	500	800
2	Veðurmenningarbólkur	-400	-500	-500	-500	-500
3	Sáttmáli við DMI/annan veðurstovn	-200	-350	-500	-500	-1.100
4	Sáttmáli við annan veitara	100	100	100	100	100
5	Radiosonderingar, rakstur/útbúnaður	0	0	0	0	0
6	Veðurstøðir – núverandi, rakstur/útbúnaður	0	0	0	0	0
7	Aðrar veðurmátingar, veðurradar v.m.	200	400	400	400	400
8	Lønarútreiðslur	2.100	2.100	2.100	2.400	4.000
9	Útbúnaður, ferðir v.m. einstakl.	300	250	200	200	300
10	Mini-super-teldur, kt-skipan, datagrunnur	400	300	300	300	400
11	Forrit, kt-hjálp, heimasiða	200	200	200	200	200
12	Felagsskapir, WMO v.fl.	0	100	100	100	300
13	Ymiskt	100	100	100	100	100
Útreiðslur, broytingar		3.400	3.200	3.000	3.300	5.000
Útreiðslur í alt		8.350	8.150	7.950	8.250	9.950

Talva C.1. Fyribili meting av möguligari rakstrarætlan fyrir komandi 4 ár fyrir ein dagførðan veðurstovn og "útbygðan" veðurstovn við vaktarskipan 24-7-365. Óll töl eru bert ein fyribili meting. "Æ" er ætlan og "M" er meting. Allir útreiðslur eru í 2020-peningi.

Tað skal viðmerkjast, at her er ikki roknað við einari krevjandi vaktarskipan sum 12-7-365, men meira 12-5-250, og so eykavakt um veðrið ella onnur viðurskifti krevja tað. Um stovnurin skal hava vaktarskipan alt dögnið 24-7-365 verður leysliga mett, at samlaði árligi kostnaðurin so verður uml. 10. mió kr.

7) Viðvíkjandi veðurradara er ein tilíkur rættiliga kostnaðarmikil og vil krevja eina serjáttan.

Fylgiskjal F. Samskifti við stovnar, virki og felagsskapir

Í arbeiði okkara hevur verið eitt stórt samskifti við fleiri féroyskar stovnar og virki – umframt fundir og samskifti við viðkomandi stovnar í grannalondunum.

Her skal bert standard (eftir leisti) teldupostur sendir til stovnar, virki v.fl. takast við.

Standard teldupostur til stovnar, juni+august 2018

Subject: Menning av veðurtænastuni – fundir í viku 35/36

Sent til: KVF, sum er stórstí miðlari av veðurtíðindum/veðurforsagnum í Føroyum, Atlantic Airways, Fiskaaling, Búnaðarstovan, Fróðskaparsetur Føroya, Havstovan, Jarðfeingi, Kringvarp Føroya, Landsverk, MRCC, SEV, Umhvørvisstovan/Orka og Vága Flughavn.

Hey,

Nú eru vit aftur byrjaðir eftir summarfrí og vóna, at vit kunnu fáa ein fund saman, har vit kunnu tosa um ymsar møguleikar og hoyra um hvønn áhuga og hugskot tit hava til ein góðan féroyskan veðurstovn, sí tiðindaskriv frá Fiskimálaráðnum 14 juni 2018, vedur.fo.

Vit hugsa okkum fundar í hesum tíðarskeiðum, t.d.:

...

Uppskot til fundarøð við féroyskar stovnar um "Menning av veðurtænastuni". Frá veðurmenningarbólkinum (VMB) luttaka Bárður A. Niclasen, Rúnar Alix Rasmussen og møguliga onkur annar úr bólkinum eisini. Fundar verða á Fróðskaparsetur Føroya, Sjóvinnuhúsið, Vestara Bryggja 15, 100 Tórshavn.

Um tíðarskeiðið ikki passar hjá tykkum, vóna vit, at møguleiki er at finna eitt betri tíðarskeið.

Tað hevði verið gott um vit kundu fincið info áðrenn fundin, um

- í hvønn mun tit nýta veðurdata, nýta veðurforsagnir, hava ella hava havt sáttmála við aðrar stovnar viðv. veðurdata, veðurforsagnir, kanningar um veður, veðurlag v.m.
- kt-skipan, teldur v.m.

Niðanfyri stutt status/yvirlit um hvussu tað gongur við arbeiðinum hjá Veðurmenningarbólkinum (VMB). Langt er á mál, men sjálvir halda vit nú, at tað gongur sera gott og spakuliga framá.

Vinarliga,

xx

Status primo august 2018. Menning av veðurtænastuni – info, update

Vit hava nú arbeitt í nakrar fáar mánaðir, og eg haldi, at tað gongur sera gott. Serliga gott er, at tað nú finnast fleiri ungfolk, sum vilja arbeiða sum veðurfrøðingar í Føroyum – og kanska finst onkur annar aðrastaðni.

Men langt er á mál, og sum tað stendur í tíðindaskrivi frá Fiskimálaráðnum 14 juni 2018, vedur.fo: "..Arbeiðsbólkurin er farin undir arbeiðið, og skal koma við eini ávegis frágreiðing tann 1. oktober 2018 við einum fyribils tilmæli til landsstýrismannin. Bólkurin heldur áfram við arbeiðinum alt árið og væntandi eisini í komandi ár."

Vit hava gjørt eina fyribils verkætlán:

Hava havt fundir við KVF, DMI og Landsverk,

Rokna við, at vit ultimo august skulu hava fundar við fleiri féroyskar stovnar: Havstovan, Jarðfeingi, Havstovan, Umhvørvisstovan, Fiskaaling, SEV, Búnaðarstovan og Flogvøllurin/Atlantic umfram Vørn, Sjónám, Fróðskaparsetrið og "tey ungu". Kanska eisini fundar við Føroya Tele/Elektron/Formula v.fl.

Kanska verður onkur fundur í útlandi medio september?

1. oktober 2018 eini ávegis frágreiðing við einum fyribils tilmæli til landsstýrismannin, sí vedur.fo.

Fra oktober til des. 2018: fundar við: DMI, IMO, DNMI, DR, TV2, (ECMWF, Belgingur ?), rapport, tilmæli v.m.

Tað er eisini roknað við, "at bólkurin kann fara at gera ítökiligar veðurforsagnir eftir einum føroyskum illagaðum leisti. Hetta kann vónandi byrja heystið 2018 - í fyrsta umfari, tó møguliga bert sum ein stuttur tekstur."

April 2019. Kanska nýggj avtalu við DMI – á 10-ára degnum fyri yvirtøkuna í 2009.

Nú vita vit ikki hvussu tilmæli verður, men eg kundi hugsað mær, at veðurmenningarbólkurin (VMB) heldur áfram, og at vit longu í komandi ár kunnu byrja við at seta veðurfrøðingar/veðurkønar, og at tey ungu fáa møguleika fyri at taka lut, um áhugi/møguleiki er til tað. Kanska er møguleiki eisini at koma á skeið uttanlanda fyri at fáa førleikar sum vakt-veðurfrøðingur. Eisini skulu vit hugsa um teldur og arbeiðspláss. rar, 2018, primo august.

xx den 2018-06-15 12:31:

Hey,

Fiskimálaráðið hevur nú sett ein arbeiðsbólk, ið skal kanna møguleikarnar fyri at menna tí føroysku veðurtænastuna, sí viðfest tiðindaskriv.

Hugsjónin er at fáa betri veðurvánir fyri allar Føroyar:

- veðrið á bygd og í bý,
- útlit fyri havleiðirnar um Føroyar,
- útlit fyri flogferðsluna,
- hálku á vegakervinum,
- stuðul til bjargingartiltøk osfr.

Tað eru fleiri evni og øki, sum skulu kannast:

1) Eina føroyska veðurtænastu, sum er lagað til føroysk viðurskifti og tørvin hjá føroyska brúkaranum.

2) Gransking og undirvísing innan veðurfrøði og veðurlagsbroytingar við serstøkum atliti at føroyskum viðurskiftum.

3) Menning av veðurmodelli fyri Føroyar (downscaling, í fyrstu atløgu mest við høvuðsdenti á vind, hvirlur og turbulensi), eins og samskipan av føroyskum veðurmátingum.

4) Kanning av møguligum sáttmálum, sum Veðurtænastan og aðrir føroyskir stovnar hava við DMI, NMI ella aðrar veðurstovnar. Hvussu kunna hesar avtalur betrast og/ella broytast.

5) Menning av einari føroyskari heimasíðu við tilfari um veður og veðurtænastu burturav. Partur av hesum arbeiði kann eisini fevna um talgildan av gomlum viðkomandi tilfari.

6) Bygnaður. Hvørjir bygnaðarligir møguleikar eru:

í stuttiðarhøpi og í langtíðarhøpi.

Dømi um møguleikar: "veðurtænasta í fríari vinnu (freelance)", "á-vakt-veðurfrøðingur", "veðurtænastudeild", "stovnur (høvuðssæti og deildir)".

Tað er eyðsæð, at flogferðslan skal hava neyvar og serstakar veðurforsagnir, sum kanska ikki er so lætt at gera í Føroyum, sum støðan er nú. Men uppá sikt eru kanska vónir um betri forsagnir av mjørka, turbulensi, vindi v.m.

Tað er tydningarmikið fyri arbeiði okkara, at vit fáa eitt gott samstarv um veðurforsagnir fyri flogferðsluna, og skjóta vit upp, at vit fáa ein fund saman, har vit kunnu tosa um ymsar møguleikar og um ymisk áhugamál í hesum sambandi.

Fundurin verður kanska saman við øðrum stovnum, og verður ivaleyst á Fróðskaparsetur Føroya, t.d. stutt áðrenn ella stutt eftir summarfritíðina.

Sum ein partur av okkara kanning vilja vit eisini fegin fáa at vita í hvønn mun tit (standard):

- nýta veðurdata, nýta veðurforsagnir, hava ella hava havt sáttmála við aðrar stovnar viðv. veðurdata, veðurforsagnir, kanningar um veður, veðurlag v.m.

Við vón um gott samstarv.

Vinarliga,

Xx

Standard teldupostur til stovnar, virki og felagsskapir, 28-03 til 03-04 2019

Subject: Veðurstova Føroya, komandi – hugskot, ynski og ráð

Hey xx,

Ætlaninin er, at vit komandi ár skulu menna føroysku veðurtænastuna og vónandi verður Veðurstova Føroya skjótt sett á stovn, sí niðanfyri.

Veðurmenningarbólkurin hevur virkað síðani juni 2018, og 5. oktober 2018 handaði VMB "Ávegis frágreiðing og fyribils tilmæli" til Landsstýrismannin, sí niðanfyri.

Vit skulu nú gera "endaliga frágreiðing", síðst í apríl 2019, og í tí sambandi vilja vit fegin vita um tit hava nøkur hugskot, ynski ella ráð til Veðurstova Føroya ella kanska onkrar viðmerkingar til okkara "Ávegis frágreiðing og fyribils tilmæli" frá okt. 2018 – kanska serliga um hugsjón, endamál og skipan av stovninum.

Best hevði kanska verið um vit kundi fingeð eitt prát um tað, men ivasamt um tað er möguleiki fyri tí áðrenn frágreiðingen skal latast. Men "ynski/ráð" v.m. verður tikið upp aftur tá Veðurstova Føroya kemur at virka, so um tit ikki hava nøkur ráð/ynski nú kemur möguleikin seinni.

Vinarliga,

xx

Er sent til:

- Bóndafelag Føroya, Føroya Fiskimannafelag, Hiking.fo, Strandfaraskip Landsins, Visit Faroe Islands
- Dimma, in.fo/sosialurin, jn.fo, Norðlysið, Norðoya Portalurin, Portal.fo, Sandoyar Portalurin, Suðuroyarportalin, Vágaportalurin
- Vinnuhúsið, Ferðavinnufelagið, Føroya Reiðarafelag, Handilsvinnufelagið, Havbúnaðarfelagið, Oljuvinnufelagið, Reiðarafelagið fyri Handilsskip,

Um onkur manglar, kunnu tit vinarliga siga frá til okkum.

News

<http://www.in.fo/news-detail/nu-skulu-vit-ikki-longur-spyrja-utlendingar-hvussu-vedrid-er-i-foeroyum/>

Veðurmenningarbólkur (VMB)

Arbeiðsbólkur settur av Fiskimálaráðnum:

Rúnar Alix Rasmussen, veðurfrøðingur, MSc, Runar.Alix.Rasmussen@vedur.fo

Hanus Kjølbro, veðurkønur, Sjónám, hanus@sjonam.fo

Bárður A. Niclasen, lektari í alisfrøði, Ph.d., Fróðskaparsetur Føroya, bardurn@setur.fo

Andras Marr Poulsen, tilbúgvingsarsamskipari, Fiskimálaráðið, Andras.Poulsen@fisk.fo

Jóannes Heimustovu, samskipari, Vørn, joannesh@vorn.fo

Skal kanna möguleikar og gera eina frágreiðing til Landsstýrismannin um eina dagførda, útbygda og nøktandi veðurtænastu í Føroyum, sí tíðindaskriv frá 14. juni 2018, <https://vedur.fo/menning/menu/news-20180614-ts-fra-fisk.html>

<https://vedur.fo/menning/menu/contact.html>

Veðurtænastan – sáttmáli við DMI.

Føroyska veðurtænastan var yvritikin frá DMI tann 1. apríl 2009. Samstundis varð sáttmáli gjørdur við DMI um at halda áfram við at veita veðurtænastur til Føroyar. Hesin sáttmáli er enn galdandi. Verður vónandi dagførður í mai 2019.

Ávegis frágreiðing og fyribils tilmæli frá VMB, 1-10-2018

5. oktober 2018 handaði VMB "Ávegis frágreiðing og fyribils tilmæli" til Landsstýrismannin:

<https://www.fisk.fo/fo/kunning/tidindi/landsstyrismadurin-fingid-handad-avegis-fragreiding-og-fyribils-tilmaeli-fra-vedurmenningarbolkinum/>

Frágreiðingen er mest grundað á kanningar av førleikum og tørvi í Føroyum og fyribils samráðingar við DMI. Tað verður mælt til, at Veðurstova Føroya byrjar sum skjótast, og tað verður mett:

".. at við eini meirupphædd uppá góðar 3 mió kr., frá einari árliga upphædd á 4,8 mió kr. til umleið 8 mió kr., er möguleiki at fáa eina dagførda, útbygda og nøktandi føroyska veðurtænastu við betri og meira álitandi veðurforsagnum fyri allar Føroyar og føroysk áhugaøki, betri miðling og luttøku í kanningum og granskingum av veðri, veðurlagi og veðurlagsbroytingum til gagns fyri sjóvinnu, vinnu á landi, flogferðslu, tilbúgvining og tað föroyska samfelagið sum heild."

Vit hava í ávegis frágreiðing í fyrstu atløgu havt samskifti/fundir við stovnar/virki, sum beinleiðis nýta veðurdata, gera granskingar innan veður/veðurlag og/ella gera veðurmátingar, umframt KVF, sum er störsti miðlari av veðurtíðindum/veðurforsagnum í Føroyum: Atlantic Airways, Fiskaaling, Búnaðarstovan, Fróðskaparsetur Føroya, Havstovan, Jarðfeingi, Kringvarp Føroya, Landsverk, MRCC, SEV, Umhvørvisstovan/Orka og Vága Flughavn.

Ein föroyskur veðurstovnur - hugsjón, endamál og uppgávur

Hugsjónin er at gera bestu og mest álitandi veðurforsagnir fyri allar Føroyar og føroysk áhugaøki, miðla hetta á besta hátt umframt at menna og taka lut í kanningum og granskingum av veðri, veðurlagi og veðurlagsbroytingum til gagn fyri tað föroyska samfelagið.

Tað eru nögv evni og øki, sum hava áhuga og skulu raðfestast á besta hátt, so vit samfelagsliga fáa största ágóða við tí tilfeingi, sum tökt er:

- betri veðurvánir fyri allar Føroyar - "Veðrið á bygd og í bý, "útlit fyri havleiðirnar um Føroyar", um hálku á vegakervinum, tilbúgvining, stuðul til bjargingarátøk o.s.fr., og seinni kanska eisini fyri onnur/øll føroysk áhugaøki,
- betri miðling av veðurforsagnum til KVF og aðrar miðlar, appir til snildfon v.m.
- undirvísing í veðurfrøði í samstarvi við Fróðskaparsetrið og aðrar stovnar/skúlar,
- granskingar um veðurlag í Føroyum, veðurlagsbroytingar, og teirra ávirkan í framtíðini,

- *veðurlagsgranskning innan framtíðar vatn-, vind- og sólorkupotentiali*
- *veðurmodel fyrir Føroyar (downscaling, í fyrstu atløgu mest við fokus á vind, hvirlur og turbulens), men uppá sikt eisini meira neyva vitan um avfall kring landið, mjørka og hita*
- *samskipan av føroyskum veðurmátingum,*
- *talgilding av eldri veðurmátingum og annað áhugavert tilfar,*
- *skráseting av lokalum fyribrigdum,*
- *heimasíðu v.m.*

Hetta verður gjort í samstarvi við føroyskar stovnar, virki og felagsskapir, við aðrar veðurstovnar umframt millumtjóða og altjóða felagsskapir.

Fyribils skráseting av veðurfyribrigdum og vitan hjá veðurkønum kring landið

Hetta hevur stóran týdning og áhuga millum fólk, men er ikki beinleiðis arbeiði hjá VMB. Men fyrr byrjað verður, betri er, og krevur heldur ikki so stóra orku, so tað kann kanska/vónandi byrja í 2019. Heldur áfram í komandi árum.

Fylgiskjal G. Nakrar slóðir

Tað finst ein mongd av tilfari á netinum um veðurfrøði, veðurforsøgnir v.m. Her eru bert nakrar fáar slóðir, mest frá týðandi ella avvarðandi stovnum:

World Meteorological Organization (WMO) er ein millumlanda samskipan, nú við 191 límalondum og ókjum. CH-1211 Geneva 2, Switzerland	http://www.wmo.int
International Civil Aviation Organization (ICAO) The International Civil Aviation Organization (ICAO) is a UN specialized agency, established by States in 1944 to manage the administration and governance of the Convention on International Civil Aviation (Chicago Convention). 999 Robert-Bourassa Boulevard, Montréal, Québec H3C 5H7, Canada	https://www.icao.int
NORDMET NORDMET is co-operation between the Nordic National Meteorological Services in the field of Infrastructure. Aim is to achieve better cost efficiency by sharing resources in such areas as observation, information management, product development, production, training and education.	http://blog.fmi.fi/nordmet/ http://www.dmi.dk/nyheder/arkiv/nyheder-2018/september/klimaforandringer-noedvendiggoer-internationalt-samarbejde/
EIG EUMETNET is a grouping of 31 European National Meteorological Services that provides a framework to organise co-operative programmes between its Members in the various fields of basic meteorological activities.	http://eumetnet.eu http://eumetnet.eu/members-partners
EUMETSAT - MONITORING WEATHER AND CLIMATE FROM SPACE EUMETSAT is a global operational satellite agency at the heart of Europe. Our purpose is to gather accurate and reliable satellite data on weather, climate and the environment around the clock, and to deliver them to our Member States, to our international partners, and to users world-wide.	https://www.eumetsat.int
ECMWF European Centre for Medium-Range Weather Forecasts, Reading, UK samarbeiði millum 22 límalond í Europa. Vanliga tær veðurprognosur, sum verða mest nýttar her um leiðir.	http://www.ecmwf.int
Weather warnings: Europe	http://www.meteoalarm.eu
DMI Danish Meteorological Institute , Danmarks Meteorologiske Institut Lyngbyvej 100, DK-2100 Copenhagen Ø,	http://www.dmi.dk

Tel. +45 3915 7500	
Veðurstofa Íslands Icelandic Meteorological Office (IMO) Veðurstofa Íslands Bústaðavegi 7-9, 108 Reykjavík, Sími 522 6000	http://www.vedur.is
Norsk Meteorologisk Institutt (NMI) Norwegian Meteorological Institute Det Norske Meteorologiske Institutt Blindern, 0313 OSLO. Allégaten 70, 5007 Bergen Langnes, 9293 Tromsø	https://www.met.no/
Yr samarbeiði millum NRK (Norsk Rikskringkastning (NRK) og NMI.	https://www.yr.no/

»Veðurvánirnar fyri Føroyar...!«

*Um veðurtænastuna – hvussu hon kom i, hvussu hon
hevur ment seg og hvussu hon virkar í roynd*

Vagn Erik Michelsen
Varðabú 24, FO 100 Tórsavn
Januar 2000



VAGN ERIK
MICHELSSEN

Tað voru ságuligar hendingar í Svartahavinum undir Krimkrígnum, sum gjörd áleitandi vedurtrupuleikar viðkomandi hjá Onglandi og Fraklandi, hvors sameindu herflotar 14. novembur 1854 vorðu tilkni á bólum av eini herviligari ódn við Balacalaúr um fyri kringsetta Sevastopol, og sum serliga rakti tann franska herflotan.

Seinni kanning viasti, at ein stormmiðdepil var farin í ein landsynningeystan, tvørtur um Mið-europa móti Svartahavinum í dögnum áðrenn vanlukkuna við Sevastopol, og kundi ein sloppid undan henni, um ein tá hevði hafi eina meteoro- logiska vedurtænastu í sambandi við kaðaltelagrafí, sum tá var veruleiki.

Hendingin uttan fyri Sevastopol hevði við sær, at fóst vedurtænasta varð sett á stórn í Frankaríki í 1856, meðan ein í Onglandi og Noregi stovnaði sín Meteorologisku Institut í 1866. Í Danmark varð tað Det kgl. danske Landhusholdningselskab (stovnað í 1769), sum í 1859 setti eina meteorologiska nevnd, sum longu í 1860 hevði 31 vedurstæði kring um í Danmark.

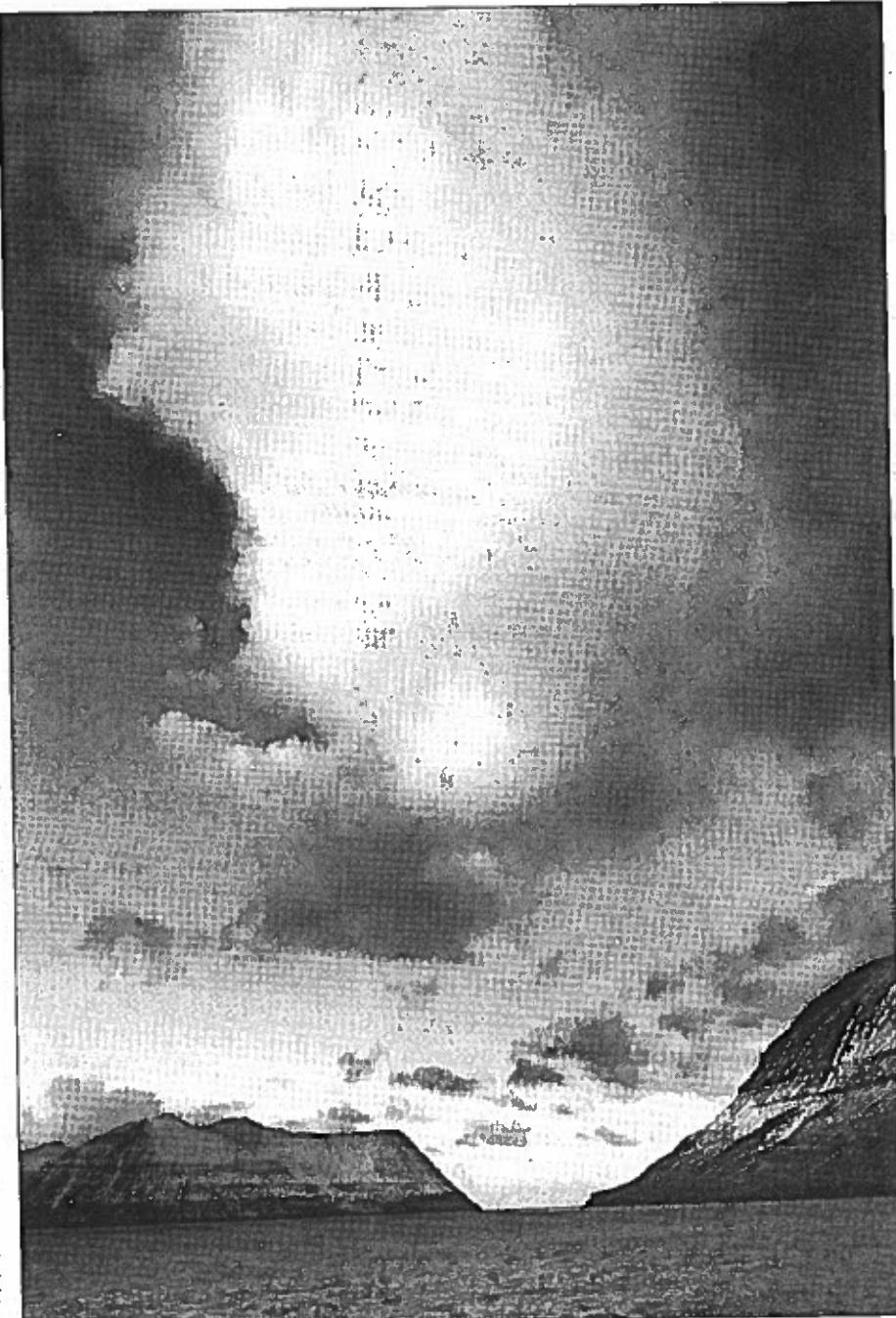
Bert tann eina er virkin enn. Tað er hon á Landbúnaðarháskúlanum.

Scottish Meteorological Society

I Journal of the Scottish Meteorological Society fyri 1867 finna vit hesar korresponderandi límir í felagnum:

A. C. Thorlacius, keypmáður, Stykkishólm, Íslandi
Ólafur Pálsson, prestur, Reykjavík, Íslandi
J. Holten, amtmáður, Føroyum
Héði Guldberg, landkírurgur, Føroyum

Longu á sumri 1866 sendi Scottish Meteorological Society sjótermometur til Guldberg, lækna, í Havn, Ólaf Pálsson í Reykjavík og A. C. Thorlacius á Stykkishólm. Móti endanum av 1866 varð so stovnað ein vedurfróðilig máltestóð í Havn, í heimataði upplýsingar fyri Scottish Meteorological Society. Mál varð í urtagardinum vestan



Skýgerð yvir Djúpunum

Mynd: Thomas Jøhansen

Hitin varð málur ein favn - 1,88 m - niður í sjógvini frá báti nærindis hospitalinum, einar tiggi ferdir um mánadón.

Sum (skoptyt til tað arbeidi, sum varð gjort í Havn, fór játtin hjá Mr. James Stevenson - Blue Bell - eina kanningarferð til Føroya í august 1870. Hadan stavar frásagn um vedurlag og annað. Hon standur í "Journal of the Scottish Meteorological Society 1870-1872", síðu 154-160.

Skjöl um vedurkanniningar i Føroyum

Veðurvánirnir syri Føroyar: Í morgin stríkur í vindu upp í hvassan vind av landsynningisuðri, 10-15 m/s. Móti kvóldi ótlar hann veðrið upp í skrid ella hvassan storm av útsynningi, 18-23 m/s.

Hesi veðurtiðindi fáa vit borin í blodum, útvarpi og sjónvarpi. At spáa um veðrið var inn til fyrra helming av farnu sld mett sum ógjörligt. Tað ráddi einans um at hava eygini við sær og gisti um ymsi merki á lufthini, id kundu benda á, hvussu líkkindini foru til verða.

Men at áluhi hevur verið fyri veðurkanniningum í Føroyum í fornritið, fæst at vita úr skjalasvinum hjá Danmarks Meteorologiske Institut (DMI), har avrit fannast av meteorologiskum uppritum frá 1781/82 (J. C. Svabo), uppruna uppritum 1795-99 (Tórshavn), 1800 (prestagardurin á Nes), 1831-32 (Viðareiði), 1839-41 (Tórshavn), 1856 og 1859-62 (Kvívik).

Á Ríkisskjalasvinum finst umfram 1 árs veðurupprit frá Skansanum í Havn (1727-1728). Harumfraint eru so Skansajournalarnar 1782-1902 á Landskjalasvinum í Havn.

Regluligar veður- málingar i Havn

Yvirlærarin í Realskúlanum í Havn, Louis Bergh, byrjaði av sínum eintingum regluligar veðurmálingar longu 1. januar 1871, fimm hórdinsgár ábrenn Danmarks Meteorologiske Institut varð stovnað.

»Veðurvánirnar fyri Føroyar...!«

Um veðurtænastuna - hvussu hon kom í, hvussu hon hefur ment seg og hvussu hon virkar í roynd

fyrir Førs Amts Hospital (1829-1924) í fímtan ár, frá 1867 til 1881. Vindferðin varð skrivað niður á Skansanum og er at finna í Skansajournalunum 1782-1902.

Vedurobservatorar hesi árinu voru: Héði Guldberg, landkírurgur, 1867-1872
Harald Hest, sorinskrivari, 1872-1878

Emil Madsen, landkírurgur, 1878-1881

stovnaði Dimmalætt-

ing. Umframt veðurmáli-

ingunum stóð Héði Guldberg, lækni, eisini fyri sjótemperaturnámlingunum hesi fímtan árinu.

Breiðaskifti hefur síðan vist, at hann hefur kent Adam Paulsen, fyrsta stjóra á DMI, persónliga.

Danmarks Meteorologiske Institut stovnsetti sostatt 1. apríl 1872 í Havn sína fyrstu málitstöð, nr. 33071, nevnd Tórshavn Skúli, sum helt áfram við málungum hjá Louis Bergh, har hann nú sjálvrur kom at virka fyrir DMI, til hann fór til Danmarkar í 1903 eftir at hava verið fyrstlevari her í 36 ár. Real-skúlin var norðan fyrir kirkjuna, bar H. N. Jacobsens Bókahandil númer. Regnmálarin stóð vestanfyri, í urtagardinum; tað, sum í dag nevnist Boisenagardur.

Frá 1903 - eftir summarfríðönum - heilt so bvalbingurinn Olof Skaalum, sum jást hevdi tikið læraraprógv, fram við hesum arbeidi og útinti tað til 1907. Tað aðast, at barometrið er flutt tvær ferðir, meðan Skaalum hefur málit. Í tíðini frá 1903 til 1905 er barometrhæddin 11,0 m yvir sjóvarmálanum, og í 1906 og 1907 er hon 5,9 m yvir sjóvarmálanum.

Hvar Olof Skaalum hefur búið árni 1903-05, er ikki eydnast at fáa upplýst við viusu. Tvey hús hava verið nevnd, Quillingsgárdur og Nólseyartova, og barometurhæddin kundi passað til þeirri húsinum. Av tí, at tað bara eru 70 metrar millum hesi húsinum, kann megalugur seílur neyvan hava tann stóra týdningin. Addressan fyrir Quillingsgárd er Láðabrekka 2-4 og fyrir Nólseyartova er tað Gongin 10. Húsanumrini eru komin í nýggjari tóð. Tey seinni tvey árin, 1906-07, buði Olof Skaalum í Müllers húsi, Gongin 7.

Eitt annað ivamál er eisini frá tóðini, í Olof Skaalum málidi - tað er, um hvar regnmálarin stóð; eg hafi einki skrígilt funnið um hetta. Er avfallið málit á Realskúlinum, so sum Louis Bergh gjördi, ella flutti regnmálarin til hansara privata bústاد?

Tað er nærliggjandi at hugsa, at regnmálarin hefur stóði á skúlinum, so næmingarnir hava málit regn eins og teir gjördu meðan Louis Bergh hevdi hesa upp-

gávuna um hendi. Olof Skaalum var jú lærari í realskúlinum.

Litur ein at, hvar Olof Skaalum hefur búið hesi fýra árin, so tykist har ikki hava verið hóskandi stóð til regnmálaran, og tá langsti teinur millum Müllers hús og skúlan bert hevur verið um 200 metrar og hini baði húsinu hava verið nærra, man besta bað vera, at regnmálarin ikki hefur verið fluttur. Nakad prógv um hetta finst tíverri ikki.

Tá Olof Skaalum gavst í 1907, varð málitstöðin, nr. 33071, Tórshavn Skúli, flutt niðan á Glæðsheygg, í sethúsini hjá E. A. Traber, lærara (Hövðvksvegur 5).

E. A. Traber var föddur í Tjørborg 25/8 1856, tók læraraprógv 1877, kom til Havnar 30. apríl 1881 og var lærari í Real- og læraraskúlinum til 1900, tá hann gavst í skúlinum og fór undir privatundirvisningum. Vírvanturin á regnmálaranum var 1,10 m yvir lendi.

Traber gjördi veður-málungar fyrir DMI, til hann andastaðist 15. apríl 1925. Teir seinastu klimalistarnir vorðu undir-skriðavíði av soninum S. H. Traber. Teir endaðu 31. mars 1925.

Traber málidi eisini sjóhitani niðri á Kongabrunni tveir ferðir um dagin í nögyr ár. Úrslitini, sum eru til skjals á DMI, eru tö bert fyrir 1 ferð um dagin. Í 1910 málidi hann sjóhitani hvenn hálfu tíma í eitt tímabarskeið, og tað var tó Hallleys Komet nærað-

ist jördini, hvar hesar málungar eru, er ikki greitt. Kendi havnar-mádirin Joannes hjá Gunnar, ið var granni hjá Traber, segði, at Traber hevði singið boð um at gera hetta. Hann visti kortini ikki frá hvörjum.

Eftir ynski frá Traber varð privatarkiv hansara brent eftir deyda hansara. Óivad ein stórr missur, tó Traber hevði so mong ymisik áhugamál.

Eftir deyda Trabers í 1925 vorðu all málítolinni flutt til Royndarstöðina í Hoyvík við stéðar.

Royndarstöðin hevði eina Stevenson-smáttu (termometur-skáp), har fráleikin millum lendið og botnið av skápinum var um 2 metrar.

Stevenson-smáttan og regnmálaran, ein Hellmann 200 cm², stóðu á umleid kotu 20. Hetta er mett út frá heiddarkorti og foto-myndum. Vírvanturin á regnmálaranum var 1,10 m yvir lendi.

Royndarstöðin málidi sum klimastöð frá 1. júní 1921 til 31. maí 1983.

Tað skal viðmerkjast, at málungarnar á Royndarstöðini "yvirlapptaðu" málungarnar hjá Traber við fýra árum: 1. júní 1921-31. maí 1924.

Nýggj regrafstöð 1906

Tá fyrsta regrafstöðin í 1906 varð bygd í Tórsgat 23 í Havn, varð samstundis sett veður-málistöð har fyrir DMI. Hon fekk nr. 33070.

Í august 1906 fingu

Føroyar telegrafisam-band við umheimin gjøgnum káplar til ávikavist Lerwick í Hei-landi og Seydisfjørð í Ís-landi.

Viðvíkjandi regnmál-ingun er ivi. Einki er skrivað í obs-bókurnar frá 1906 til 1922; men eldri fölk minnast regnmálarar í garðinum vest-an fyrir húsið í Tórsgøtu.

Sýðra helvt af búsum unum var privatbuð medan tann nordara hýsti sjálvarni telegraf-stöðini. Tað kann undra ein, hví málit varð í Tórsgatu og hjá Traber sam-stundis umframta í Hoyvík.

Nýggj regrafstöð og nýggj málistöð 1916

Í 1916 varð so bygd nýggj regrafstöðið utan fyrir býin, til pláss skuldi vera til nýggjar antennumastrar. Tórshavn Radíu skuldi stovnast og skuldi húusat saman við regrafstöðini, og manningin var hin sama á báðum.

Nýggja regrafstöðin varð so bygd við Ting-húseggini, huis nr. 74. Málítolinni hinga á land-nýrðingshorninum á húsinum.

Í 1922 kom DMI eftir, at afvalsmálungar vant-aðu síðan 1906. Í 1923 kom se endaliga ein regnmálarar; tað var ein Hellmann Pluviograf Lambrecht 200 cm², sum varð settur norðan fyrir Telegrafstöðina í kotu 35. Sta-tivin var 1 m högt, so frá-leikin millum botnið av sjálvarni smáttuni og lentið var umleid 1 m.

Stórar brotingar komu á veðurmálungum í mai 1943, tað brettska flogvápnin RAF niðurlegði sína veðurstóð í Vágum og flutti ótgerðina á Telegrafstöðina í Havn, har hon so varð nýtt í staðin fyrir ta-gomlu.

Flogvállurin hevdi mist sin stóra týdning - tyngdin í krígnum. Adressan fyrir veðurteleg-gramminni í Onglandi var Weather Telex Dun-stable. Seinni er komið fram, at týskarar hóvdur bjóðað 1 millón ríks-markar fyrir upplýsing um, hvar hóvudstöðin hjá veðurteleg-gramminni í Bretlandi var. Teir fingu ongantist at vita, at tað var Dunstable.

Telegrafstöðin sekk nú (í 1943) koppanemometri og reitvisandi ættmátar, tað vóru sett á eina 12 m mastur í 8 m hædd yvir lendi. Föturin á mastri var í kotu 35; anemometrið og ættmátarin stóðu sestost 8 m yvir lendi.

Nú var eisini nýggjur regnmálarar, ein Snowdown Raingauge W5000/1 127 cm² frá Royal Air Force, settur í kotu 35. Hann varð partvis graváður niður, og tað var hæddin til yvirkantin á regnmálaranum um 35 cm yvir lendi. Hetta viðfördi, at tað nýgur kavi var, fór málum undir og úrslitòð ikki heilt eftirfarandi.

Snowdown Raingauge W5000/1 var í bruk til 1962, tá nýggji telegrafstöðin Tinghúseggini varð bygd. Eina "English hut, t.v.s. termometur-smáttu, sendu bretar eisini av flogválinum. Hon varð sett norðan fyrir telegrafstöðina. Termometursmáttan stóð á einum stativi hvors fótur stóð í kotu 35. Sta-tivin var 1 m högt, so frá-leikin millum botnið av sjálvarni smáttuni og lentið var umleid 1 m.

hesi termometursmáttu var »vátt- og turt« termometur umframta böði maximum og minimum termometur.

Nú vóru synop-observatiönir gjördar hvann triðja tíma og sendar ávikavist til London og Reykjavík; hetta stóð við restina av krígnum. Adressan fyrir veðurtele-gramminni í Onglandi var Weather Telex Dun-stable. Seinni er komið fram, at týskarar hóvdur bjóðað 1 million ríks-markar fyrir upplýsing um, hvar hóvudstöðin hjá veðurteleg-gramminni í Bretlandi var. Teir fingu ongantist at vita, at tað var Dunstable.

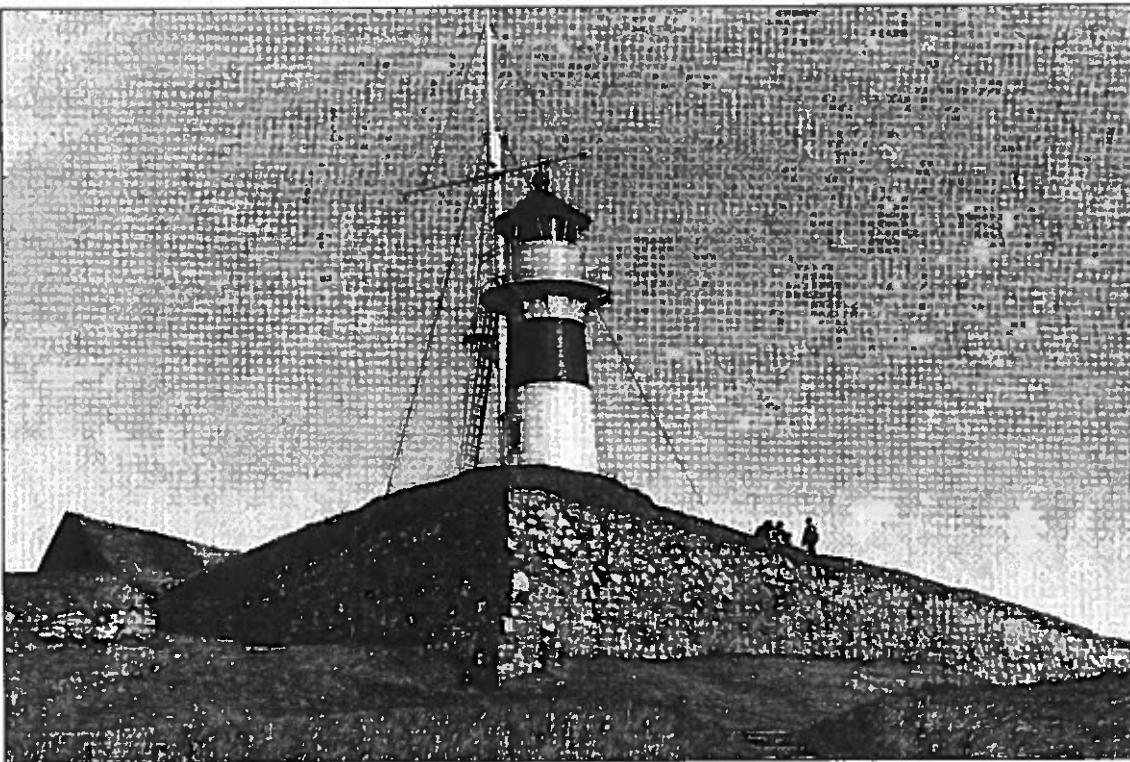
Eftir kríggj 1940-45 vóru veðurtelegramm-ini aftur send til DMI í Keypmannahavn.

Nýggj regrafstöð norðan fyrir ta-gomlu. Málítolinni aftur flutt

Í 1962 varð nýggji telegrafstöð bygd, nú beint norðan fyrir ta-gomlu. Adressan var Tinghúseggur 76, Tórshavn. Telegrafstöðin Tinghúseggur 74 varð tíkin niður í 1984 og húsanumrarið fyrir nýggju stóðina broyttist frá 76 til 64 tann 1. apríl 1987.

•Ensku smáttan- (termometurskápið) við málítolunum varð sostatt flutt norður um ta-nýggju telegrafstöðina, og föturin á stativinum stóð nú í kotu 40 Fráleik-

Framhald á síðu 12



Stormáringarsöldin
í Havn varð stovnædd
1. januar 1908 á
Skansanum, har reist
varð ein signalmastur

Mynd: Thomas Johannessen

Framhald av síðu 7

in millum botnini á smáttuni og lendið var tað sama, nevniliða 1 metur.

Nýggi regnmálarin var nú ein Hellmann 200 cm². Hæddin til ovara-kant var 40 cm yvir lendi, og hann varð eisini settur í kotu umleið 40. Hann kom í stóðin fyrir Snow-down Rain gauge W5000/1 127 cm². Vindmálarin varð nú fluttur í eina 25 m mastur, hvors fótur stóð í kotu 55. Aftur 19. februar 1979 varð sami vindmálarin fluttur í eina 18 m mastur, hvors fótur stóð í kotu 40. Har stóð hann til 31. desember 1992, ták telegraftöðin sum vedurstað varð niðurleid og vedurtænastan flutt til Radiosondestöðina, Hoyvíksgvær 69, Tórshavn.

Tann 31. desember 1992 varð so »Enska smáttan« (termometraskápið) og regnmálarin tikkin burtur, vedurtænastan á telegraftöðini helt uppá.

Vedurstöðin á Radiosondestöðini

Tann 1. januar 1993 helt Synop- og Radiosondestöðin, Hoyvíksgvær 69, Tórshavn, fram við vedurobservatiúnunum. Vindmálarin var í eini 8 m mastur, hvora fótur stóð í umleið kotu 54.

Tann 4. oktober 1993 varð vindmálarin fluttur í eina 10 metra mastur, hvora fótur stóð í umleið kotu 52. Hesin vindmálarin skuldi se brúkast til framtíðar vindmálingar.

Regnmálarin, ein Hellmann 200 cm², standur á einum steyra í kotu uml. 53, og yvirkanturin á málaranum er 1,40 m yvir lendi. Ein termometurmáttu, hvora fótur eisini stóð í kotu umleið 53, stóð nærhendis. Botnurin á termometraskápinum er 2 m yvir lendi, meðan



Gamli Real Skúlanum í Havn, núverandi H. N. Jacobsens Bókahandil. Regnmálarin stóð vestanfyri, í urtagardinum; tað, sum í dag nevnist Boisensgardur

botnurin á »Ensku smáttuni« níðri á Telegraftöðini hert var 1 m yvir lendi.

Hesar upplýsingar eru tilknað við til tess at kunna bera saman við ta farnu tóina.

Radiosonderingar í Havn

Radiosonderingar voru í Havn longu áðrenn kriggið, nevniliða frá 27. mars til 30. apríl 1939 á Skansannum.

Annars varð byrjað aftur á Skansannum í januar 1947 í umleið 1 1/2 ár, ták radiosondestöð varð bygd úti í Grønlandi í Havn, har hon var frá 1949 til 1967, ták nýtt lendi varð keypt við Hoyvíksgvægin og nýggj stóð bygd har.

Hendar stóðin er virkin enn í dag.

Stormávaringarstöðin í Havn

Stormávaringarstöðin í Havn var stóvnað 1. ja-



E. A. Traber (1856-1925), lærari, gjárdi vedurmállingar fyrir DMI frá 1907 til hann andaðist. Lærari í Realskúlanum. Seinni privatundirvisning í handilsþærugreinum



Olaf Shaalum. Frá 1903 til 1907 hevði hann vedurmállingarnar í Havn. Hann var lærari í Realskúlanum og blæðjóri á Dimma-lætting

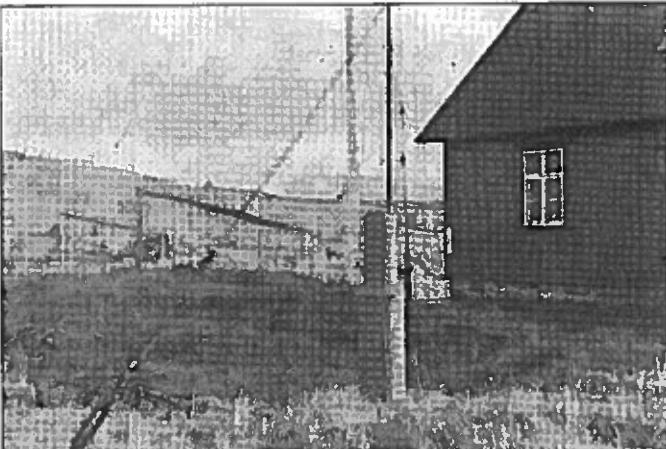


S. F. Samuelsen (1851-1932), fyrru kvartermeistari, Tórshavn (vanliga nevndur Sámal á Krákustéini), hevði stormávaringarnar um hendi, og hann hevði tær til hann døyð

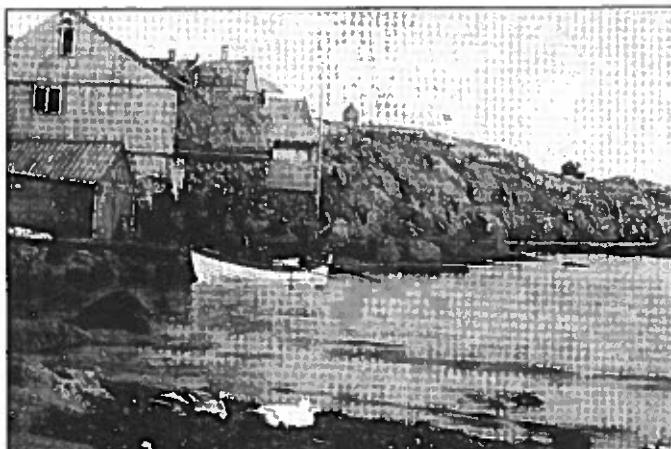
nuar 1908 á Skansannum í Havn, har reist varð ein signalmastur. Stormávaringarnar vórðu havdar um hendi

av S. F. Samuelsen, fyrru kvartermeistara (betur kendur sum Sámal á Krákustéini), og hann hevði tær til hann døyð

3. mars 1932. Eftir hann passaði sonurin, Niels Kragsteen, arbeidið til 1. oktober 1932. Frá 1. oktober 1932 til apríl



Regnmálarin norðan fyrir Telegraftöðina við Tinghúsvegin. Hann kom í 1923; hetta var ein Hellmann Pluviograf Lambrecht 200 cm², sum varð settur norðan fyrir telegraftöðina í kotu 35. Hæddin til yvirkantin á Pluviografinum var um 1 m yvir lendi



Kongabrunnur. Traber málði sjóhitana níðri á Kongabrunni tvær ferðir um dagin í nýgv ár. Úrslitini eru til skjals á DMI. Í 1910 málði hann sjóhitana hvønn hálva tíma í eitt tildearskeið, og tað var ták Halley's Komet næraðist jörðini

1940 hevði Petur Nicolai-sen, havnarfuti (seinni havnararmeistari), hetta arbeidi.

Frá 1940 til 1945 voru, eins og undir fyrra verðinskriggi 1914-18, ongar stormávaringar. Tær vórðu uppafturtíknar 1. januar 1946 og hildu so fram til 31. august 1958, ták tænanastan varð niðurleid. Útvarp Føroya varð sett á stóvn 6. februar 1957, og hevði tað við sær, at tiðin var farin frá stormávaringartenastuni á Skansanum.

Tær scinastu árin voru tað fýra havnarfutar, ið hævdust stormávaringinum um hendi, burtsæd frá 1. mars 1948 til 1. oktober 1949, ták radiosondestöðin held til á Skansanum.

Frá byrjanini var eitt vedurtelegímm um dagin sent frá DMI til telegraftöðina í Havn. Hetta varð síðan broytt so við og við. Av telegraftöðini varð so givit boð, ták ávaringin skuldi fremjast.

Ták ein hevur kannad seguna hjá DMI í Havn og sær hvussu broytinum eru farnar fram og obser-vationstæðir eru fluttar og samstundis veit, at tiðin fyrir hvært vedur-máliakeið er sett til 30 ár, byrjandi 1901-31-61 o.s.fr., sær, at nýgv restar í, ták stæðirnar skulu vera homogenar, so málí-úrslitini kunnu saman-berast.

Ták tað er ein góð loysan at svána observatiúnairnar á Radiosondestöðini, har málitreyrir og útbúnaður alt frá byrjan hava verið nektandi og útilit eru fyrir, at henda stóð verdur verandi í sama stóði nýgv ár afstrat.

"Vejrudsigten for Færøerne....!"
**Om vejrtjenesten - hvordan den begyndte, hvordan den har udviklet sig og
hvordan den virker i praksis**



Vagn Erik Michelsen
Varðabú 24, FO 100 Torshavn, Færøerne

Det var historiske begivenheder i Sortehavet under Krimkrigen som betød, at de aktuelle vejrforhold fik betydning for England og Frankrig, hvis forenede flådestyrker den 14. november 1854 blev overrasket af en voldsom storm ved Balaclava uden for den belejrede Sevastopol og som især ramte den franske flådestyrke.

Senere undersøgelser har vist, at et stormcentrum i dagene forud for ulykken ved Sevastopol var drejet i østsydøst tværs over Midteuropa mod Sortehavet, og at ulykken kunne have været undgået, såfremt man på den tid havde haft en meteorologisk vejrtjeneste med forbindelse til en kabeltelegraf, som eksisterede allerede på dette tidspunkt.

Begivenheden uden for Sevastopol resulterede i, at man i 1856 grundlagde en fast vejrtjeneste i Frankrig, mens man i England og Norge grundlagde meteorologiske institutter i 1866. I Danmark nedsatte Det kgl. danske Landhusholdningsselskab (grundlagt i 1769), i 1859 et meteorologisk udvalg, som allerede i 1860 havde etableret 31 vejrstationer rundt om i Danmark.

Kun én af disse vejrstationer er stadig i brug, nemlig den på Landbohøjskolen.

Scottish Meteorological Society

Ifølge Journal of the Scottish Meteorological Society fra 1867 har der fundet korrespondance sted mellem følgende af foreningens medlemmer, nemlig:

A.C. Thorlacius, købmand, Stykkishólmi, Island
Ólafur Pálsson, præst, Reykjavík, Island
J. Holten, amtmand, Færøerne
Høgh Guldberg, landkirurg, Færøerne

Allerede i sommeren 1866 sendte Scottish Meteorological Society søtermometre til hhv. Høgh Guldberg i Thorshavn, Ólafur Pálsson i Reykjavík og A.C. Thorlacius på

Stykkishólm. Derudover blev der i slutningen af 1866 grundlagt en meteorologisk station i Thorshavn, som indsamlede oplysninger for Scottish Meteorological Society. I femten år, nemlig fra 1867 til 1881, blev målingerne udført i haven vest for Færø Amts Hospital (1829-1924). Vindhastigheden blev noteret ned på Skansen og findes i Skansejournalen 1782-1902.

Vejrobservatører disse år var:

Høgh Guldberg, landkirurg, 1867-1872

Harald Høst, sorenskriver, 1872-1878

Emil Madsen, landkirurg, 1878-1881

Om Harald Høst kan i øvrigt oplyses, at han var medlem af Lagtinget og at han var med til at stifte Dimmalætting (avis).

Med hensyn til Høgh Guldberg, læge, gælder, at han i de femten år stod for såvel vejrsom søtemperaturmålinger.

Søtemperaturmålingerne foregik fra en båd, der lå i nærheden af hospitalet, og der blev målt omkring 10 gange om måneden. Temperaturen blev målt "en favn", dvs. i 1,88 meters dybde.

Foruden det arbejde, der allerede blev udført i Thorshavn, sejlede Mr. James Stevensons yacht "Blue Bell" en undersøgelsestur til Færøerne i august 1870. Fra denne tur stammer beretning om vejrforhold og andet. Beretningen findes i "Journal of the Scottish Meteorological Society 1870-1872" side 154-160.

Dokumentation for vejrundersøgelser på Færøerne

"Vejrudsigten for Færøerne: I morgen stærk blæst op til hård vind fra syd sydøst, 10-15 m/s. I løbet af aftenen tager uvejret til, og vi får voldsom storm fra sydvest, 18-23 m/s."

En lignende vejrudsigt kan vi læse og høre i blade, radio og i fjernsynet. At spå om uvejret var imidlertid indtil første halvdel af forrige århundrede vurderet som umuligt. Den eneste mulighed, man havde, var at aflæse forskellige tegn på himlen, skyerne osv., som kunne give et varsel om, hvordan uvejret ville blive.

Men at der alligevel har været interesse for vejrundersøgelser fremgår af Danmarks Meteorologiske Instituts (DMI's) arkiv, hvor der findes kopier af meteorologiske optegnelser fra 1781/82 (J.C.Svabo), de orginale optegnelser fra 1795-99 (Thorshavn), 1800 (præstegården på Næs), 1831-32 (Vidareidi), 1839-41 (Thorshavn), 1856 og 1859-62 (Kvivik).

På Rigsarkivet findes desuden 1 års vejrnötater fra Skansen i Thorshavn (1727-1728). På Landsarkivet i Thorshavn findes derudover Skansejournalerne for årene 1782-1902.

Regelmæssige vejrmålinger i Thorshavn

Louis Bergh, overlærer på Realskolen i Thorshavn, påbegyndte af egen drift regelmæssige vejrmålinger allerede 1. januar 1871, dvs. mere end 1 år før DMI blev grundlagt.

Brevvekslinger har senere vist, at Louis Bergh og DMI's første direktør, Adam Paulsen, har været personlige bekendte.

Den 1. april 1872 etablerede DMI sin første målestation i Thorshavn, nr. 33071, benævnt Thorshavn Skole. DMI fortsatte således det arbejde, som Louis Berg havde påbegyndt, og som han nu udførte i DMI's regi, indtil han i 1903 rejste til Danmark efter at have været førstelærer i Thorshavn i 36 år. Thorshavn Realskole lå nord for kirken, hvor N.H.Jacobsens Boghandel er nu. Regnmåleren var placeret i haven vest for boghandlen; det, som i dag kaldes for Boisensgården.

Fra 1903 - efter sommerferien - fortsatte så Oluf Skaalum fra bygden Hvalba, og som lige havde taget lærereksamten, dette arbejde, som han varetog indtil 1907. Man kan se, at barometret er blevet flyttet 2 gange, mens Skaalum har målt. I tiden fra 1903 til 1905 er barometerstanden 11,0 meter over havoverfladen, og i 1906 og 1907 er den 5,9 meter over havoverfladen.

Hvor Oluf Skaalum har boet i årene 1903-1905, vides ikke med sikkerhed. To huse har været nævnt, Quillinsgård og Nolsøstue, og barometerstanden kunne passe til begge huse. Da der kun er 70 meter mellem disse huse, er det uden den store interesse, om han har boet i det ene eller det andet hus. Quillinsgårds adresse er Ladabrekka 2-4, og for Nolsøstue er den Gongin 10. Husnumrene er kommet i nyere tid. De senere år, 1906-1907, boede Oluf Skaalum i Müllers hus, Gongin 7.

Et andet tvivlsspørgsmål i den periode, hvor Oluf Skaalum målte, er, hvor regnmåleren stod placeret; jeg har intet skriftligt kunnet finde herom. Er nedbøren målt i Realskolen, således som Louis Bergh gjorde, eller blev regnmåleren flyttet til Oluf Skaalums privatadresse?

Det er nærliggende at forestille sig, at regnmåleren har stået i skolegården, således at eleverne har målt nedbøren på samme måde, som de gjorde, mens denne opgave blev varetaget af Louis Bergh. Oluf Skaalum var jo lærer på Realskolen.

Ser man på, hvor Oluf Skaalum har boet disse 4 år, ses der ikke at have været egnede steder til placering af regnmåleren. Da den længste afstand mellem Müllers hus og skolen kun har været ca. 200 meter, og da de to andre huse har stået endnu tættere på hinanden, er det bedste bud nok, at regnmåleren ikke har været flyttet. Noget bevis herfor findes desværre ikke.

Da Oluf Skaalum ophørte med målingerne i 1907, blev målestasjonen nr. 33071, Thorshavn Skole, flyttet til Gladsheygg, i privatboligen hos E.A.Traber, lærer, (Hoyviksvegur 5).

E.A.Traber var født i Tjæreborg den 25. august 1856, tog lærereksamen i 1877, kom til Thorshavn den 30. april 1881 og var lærer på Real- og lærerskolen frem til 1900, hvor han overgik til privatundervisning for voksne i handelsskolefag.

Traber foretog vejrmålinger for DMI frem til sin død den 15. april 1925. De sidste klimalister er underskrevet af sønnen S.H.Traber. De slutter 31. marts 1925.

I mange år målte Traber desuden - 2 gange om dagen - havtemperaturen fra Kongebroen. Resultaterne, som er arkiveret på DMI, viser dog kun målinger for 1 gang daglig. I 1910 målte Traber over en periode havtemperaturen hver halve time, og det var på det tidspunkt, hvor Halley's Komet nærmede sig jorden. Hvor disse målinger er blevet af, vides ikke. Traber's nabo, Jóannes hjá Gúnnu, har fortalt, at Traber havde fået ordre om at udføre disse målinger. Hvorfra ordenen kom, vidste han dog ikke.

I overensstemmelse med Trabers ønske blev hans privatarkiv brændt efter hans død. Utvivlsomt et stort tab på grund af Trabers brede interesseområder.

Efter Trabers død i 1925 blev alle måleinstrumenter flyttet til Royndarstødin (Forsøgsstationen) i Hoyvik med stationsnummer 33060. Royndarstødin havde en Stevensonhytte (termometerskab), hvor afstanden fra terræn til bunden af skabet var omkring 2 meter. Stevensonhytten og regnmåleren, en Hellmann 200 cm², var sat i kode ca. 20. Denne skønsmæssige vurdering er foretaget ud fra højdekort og fotos. Overkanten af regnmåleren var 1,10 meter over terræn.

Royndarstødin målte som klimastation fra 1. juni 1921 til 31. maj 1983.

Det skal bemærkes, at målingerne på Royndarstødin overlappede Trabers målinger med 4 år, nemlig fra 1. juni 1921 til 31. maj 1924.

Ny målestation i 1906

Da den første telegrafstation i 1906 blev bygget i Tórsgøtu 23, Thorshavn, blev der samtidig etableret en vejrmålestasjon samme sted for DMI. Den fik nr. 33070.

I august 1906 fik Færøerne telegrafforbindelse med omverdenen via kabler til henholdsvis Lerwick på Shetlands Øerne og Seydisfjörd på Island.

Hvad angår regnmålingerne er der ingen tvivl. Intet er noteret ned i obs-bøgerne fra 1906 til 1922, men ældre mennesker kan huske regnmåleren i haven vest for huset i Tórsgøtu.

Den sydlige ende af huset var privatbolig, medens den nordlige ende indeholdt selve telegrafstationen. Det kan undre en, hvorfor der blev målt hhv. i Tórsgøtu og hos Traber samtidig med målingerne i Hoyvik.

Ny telegrafstation og ny målestation i 1916

I 1916 blev der bygget en ny telegrafstation uden for byen, da der skulle afsættes plads til nye antennemaster. Thorshavn Radio skulle grundlægges og i øvrigt bo under samme tag som telegrafstationen og med fælles personale.

Telegrafstationen blev bygget ved Tinghúsvegin, hus nr. 74. Måleinstrumenterne hang på det nordøstlige hjørne af huset.

I 1922 kom DMI undervejrs med, at der ikke havde været nedbørsmålinger siden 1906. I 1923 kom så endelig en regnmåler. Det var en Hellmann Pluviograf Lambrecht 200 cm², som blev placeret nord for Telegrafstationen i kode 35. Højden til overkanten af Pluviografen var ca. 1 meter over terræn.

I maj 1943 skete store ændringer m.h.t. vejrmålingerne. Det britiske flyvevåben RAF nedlagde sin vejrstation på Vågø og flyttede instrumenterne til telegrafstationen i Thorshavn, hvor de blev brugt i stedet for de gamle instrumenter. Flyvepladsen havde mistet sin betydning - krigens tyngdepunkt var flyttet sydover.

Telegrafstationen fik nu (i 1943) kopanemometer og retvisende vindretningsmåler, som blev sat på en 12 meter antennemast i 8 meters højde over terræn. Mastens fod var i kode 35. Såvel anemometret som vindmåleren stod således 8 meter over terræn.

Nu blev også en ny regnmåler, en Snowdown Raingauge W5000/1 127 cm² fra Royal Air Force, sat i kode 35. Den blev delvist nedgravet, og da var højden til overkanten på regnmåleren ca. 35 cm over terræn. Dette betød, at i forbindelse med megen sne blev regnmåleren dækket af sne, og resultaterne af målingerne var ikke helt pålidelige. Snowdown Raingauge W5000/1 blev brugt frem til 1962, da en ny telegrafstation blev bygget.

Briterne fjernede også en "english hut", dvs. termometerhytte, fra flyvepladsen. Den blev placeret nord for telegrafstationen. Termometerhytten stod på et stativ, hvis fod stod i kode 35. Stativet var 1 meter højt, og afstanden mellem hyttens underside og terræn var ca. 1 meter. I denne termometerhytte fandtes "vådt" og "tørt" termometer foruden både maximum og minimum termometer.

Nu blev synop-observationer gjort hver tredje time og sendt til hhv. London og Reykjavik. Dette fortsatte resten af krigen. Adressen for vejrtelgrammerne i England var Weather Telex Dunstable. Senere viste det sig, at tyskerne havde budt 1 million rigsmark for oplysninger om, hvor hovedstationen for den engelske vejrtjeneste var placeret. Tyskerne fik aldrig at vide, at det var Dunstable.

Efter krigen 1940-45 blev vejrtelgrammerne atter sendt til DMI i København.

Ny telegrafstation nord for den gamle. Måleinstrumenterne atter flyttet.

I 1962 blev den nye telegrafstation bygget nord for den gamle. Adressen var Tinghúsvegur 76, Thorshavn. Telegrafstationen Tinghúsvegur 74 blev revet ned i

1984 og husnummeret for den nye telegrafstation blev den 1. april 1987 ændret fra 76 til 64.

"Den engelske hytte" (termometerskabet) med måleinstrumenterne blev i den forbindelse flyttet nord for den nye telegrafstation, og fodden på stativet stod nu i kode 40. Afstanden mellem hyttens underside og terræn var den samme, nemlig 1 meter.

Den nye regnmåler var en Hellmann 200 cm². Afstanden til regnmålerens overkant var 40 cm over terræn, og den blev også sat i kode ca. 40. Regnmåleren blev en erstatning for Snowdown Raingauge W5000/1 127cm². Vindmåleren blev nu flyttet i en 25 meter mast, hvis fod stod i kode 55. Endnu engang, nemlig den 19. februar 1979, blev samme vindmåler flyttet i en 18 meter mast, hvis fod stod i kode 40. Der blev den stående frem til 31. december 1992, hvor telegrafstationen som vejrstation blev nedlagt og vejrtjenesten flyttet til Radiosondestationen, Hoyvíksvegur 69, Thorshavn.

Den 31. december 1992 blev den "engelske hytte" (termometerskabet) og regnmåleren taget ned, og vejrtjenesten på telegrafstationen ophørte.

Vejrstationen på Radiosondestationen

Den 1. januar 1993 fortsatte Synop- og Radiosondestationen, Hoyvíksvegur 69, Thorshavn, med vejrobservationerne. Vindmåleren var placeret i en 8 meter mast, hvis fod stod i kode ca. 54.

Den 4. oktober 1993 blev vindmåleren flyttet i en 10 meter mast, hvis fod står i kode ca. 52. Denne vindmåler skal bruges til fremtidige vindmålinger.

Regnmåleren, en Hellmann 200 cm², står på en pæl i kode ca. 53, og overkanten på måleren er 1,40 meter over terræn. En termometerhytte, hvis fod også står i kode ca. 53, står i nærheden. Bunden på termometerskabet er 2 meter over terræn, mens bunden på den "engelske hytte" ved Telegrafstationen kun var 1 meter over terræn.

Disse oplysninger er medtaget for at kunne sammeligne med den forgangne tid.

Radiosonderinger i Thorshavn

Allerede før krigen var der radiosonderinger i Thorshavn, nemlig fra den 27. marts til den 30. april 1939 på Skansen.

Radiosonderinger blev i øvrigt genoptaget på Skansen i januar 1947. Dette arbejde fortsatte i ca. 1 ½ år, hvorefter Radiosondestationen blev bygget "ude i Grønland" i Thorshavn. Her lå den fra 1949 til 1967, indtil den ny Radiosondestation blev bygget ved Hoyvíksvegin.

Denne station fungerer den dag i dag.

Stormvarslingsstationen i Thorshavn

Stormvarslingsstationen i Thorshavn blev grundlagt den 1. januar 1908 på Skansen i Thorshavn, hvor der blev rejst en signalmast.

Stormvarslingerne blev forestået af S.F.Samuelson, forhenværende kvartermester (bedre kendt som Sámal á Krákustéini), og dette arbejde varetog han frem til sin død den 3. marts 1932. Herefter overtog hans søn, Niels Kragesteen, stormvarslingerne frem til 1. oktober 1932. Fra denne dato og frem til april 1940 varetog Peter Nicolaisen, havnefoged (senere havnemester), dette arbejde.

Fra 1940 til 1945 var, ligesom under første verdenskrig 1914-18, ingen stormvarslinger. Disse blev genoptaget den 1. januar 1946 og fortsatte frem til 31. august 1958, da tjenesten blev nedlagt. Útvarp Føroya (Færøernes Radio) blev etableret 6. februar 1957, og dette betød, at tiden var løbet fra stormvarslingerne fra Skansen.

De seneste år var det 4 havnefogeder, som havde med stormvarslingerne at gøre, bortset fra 1. marts 1948 til 1. oktober 1949, mens Radiosondestationen holdt til på Skansen.

I starten blev 1 vejrtelegram dagligt sendt fra DMI til telegrafstationen i Thorshavn. Dette blev efterhånden ændret. Fra telegrafstationen blev givet besked, når en stormvarsel skulle gives.

En gennemgangen af DMI's historie i Thorshavn viser, at med de mange f.eks. flytninger af observationsstationer samtidig med, at tidsrummet for hvert vejrmålingsperiode er sat til 30 år, begyndende 1901-31-61 osv., er kravet om, at målestationerne skal være homogene, så resultaterne kan sammenlignes, ikke opfyldt.

Derfor er det en god løsning, at alle observationerne nu er samlet på Radiosondestationen, hvor måleforhold og måleudstyr fra starten har været i orden. På den baggrund er det ønskeligt, at Radiosondestationen fortsætter sit arbejde mange år fremover.

Publikation:

"Vejrudsigten for Færøerne....!" er publiceret på færøsk i Viðskerin/Dimmalætting nr. 85, 8. maj 1999.

Uppskot til løgtingslög um broyting í løgtingslög um ræði á málum og málsøkjum (Yvirtøka av málsøkinum Veðurtænasta). 13-03-2008. Er stytt í støðum.

<http://logting.elektron.fo/logtingsmal/Logtingsmal07/Vanlig%20Tingm%C3%A1l/170.07Vedurtaenasta.htm>

Ár 2008, 13. mars, legði Jóannes Eidesgaard, lögmaður, fram soljóðandi

Uppskot

til

løgtingslög um broyting í løgtingslög um ræði á málum og málsøkjum (Yvirtøka av málsøkinum Veðurtænasta)

§ 1.

Í løgtingslög [nr. 41](#) frá 10. mai 2006 um ræði á málum og málsøkjum við seinni broytingum verður § 1, stk. 2, nr. 23 strikað.

§ 2.

Henda løgtingslög kemur í gildi ólavskudag 2008.

Kap. 1. Almennar viðmerkingar

Endamálið við lógaruppskotinum er formliga at yvirtaka málsøkið veðurtænasta. Politiskt er henda yvirtøka avtalað í samgonguskjalinum hjá verandi samgongu frá 4. februar 2008.

Við uppskotinum taka føroyskir myndugleikar lóggávuvaldið og útinnandi valdið á málsøkinum veðurtænasta.

Ongin lóggáva er galldandi á økinum í dag. Virksemið er einans regulerað við játtanum til tey hús, tól og fólk, sum starvast innan veðurtænastu í Føroyum.

DMI brúkar í dag umleið kr. 3.800.000,00 um, og er ætlanin, at føroyskir myndugleikar eftir yvirtøkuna skulu taka sær av hesum virksemi hjá DMI í Føroyum og gjalda fyrir tað. Um hetta verður at gera neyvari avtalu við DMI eftir, at yvirtøkan er samtykt.

Kap. 2. Avleiðingar av uppskotinum

Sum frálíður er ætlanin at víðka virksemið við tveimum veðurfrøðingum, og verður samlaði kostnaðurin hjá landinum av veðurtænastuni tá mettur at verða kr. 6.000.000,00.

Kap. 3. Serligar viðmerkingar

Til § 1

Við hesi grein verður yvirtøkan framd.

Til § 2

Av tí, at neyvari avtala má verða gjørd við DMI, og ymisk praktisk viðurskifti mugu fáast upp á pláss áðrenn yvirtøkuna, er gildiskomudagurin settur til ólavskudag 2008.

1. viðgerð 3. apríl 2008. Málið beint í Uttanlandsnevndina, sum tann 27. mai 2008 legði fram soljóðandi

Álit

Landsstýrið hevur lagt málið fram tann 13. mars 2008, og eftir 1. viðgerð tann 3. apríl 2008 er tað beint Uttanlandsnevndini. Løgtingsformaðurin hevur játtað nevndini longda freist at lata álit í málínunum til 27. mai 2008, samb. § 32, stk. 2 í tingskipanini.

Nevndin hevur viðgjort málið á fundum tann 14. og 21. apríl og 26. mai 2008.

Undir viðgerðini hevur nevndin havt fund við løgmann og landsstýrismannin í fiski- og tilfeingismálum, saman við leiðaranum á Fiskiveiðieftirlitinum.

Nevndin hevur sent Ríkisumboðnum skriv við áheitan um at útvega nevndini upplýsing um, hvørjar útreiðslur og inntøkur DMI og möguligir aðrir danskir myndugleikar hava viðvíkjandi Føroyum, og hvørjar ognir danski staturin hevur í Føroyum, sum viðvíkja málsøkinum.

Yvirlit, við viðkomandi upplýsingum frá DMI eru hjáløgd álitinum.

Meirilutin í nevndini tekur undir við málínunum og mælir Løgtinginum til at samtykkja uppskotið. Meirilutin leggur til grund, at karmarnir fyri framtíðar virkseminum verða lagdir fyri tingið til støðutakan, tá fyrireikingararbeiðið hesum viðvíkjandi er liðugt.

Minnilutin í nevndini undrast á, at arbeiðið at yvirtaka málsøkið er so illa fyrireikað. Landsstýrissamgongan tykist vera samd um at yvirtaka trý tey, eftir teirra tykki, ódýrastu málsókini beinanvegin og síðani – kanska – at yvirtaka eitt av teimum dýru móti endanum av valskeiðnum.

Men landsstýrisfólkini hava ikki víst nakran stórvegis hug ella evni at upplýsa málini fyri Løgtinginum. Uttanlandsnevndin hevur í hesum tingmálínunum hoyrt landsstýrismann róð framundir, at veðurtænasta skal vera “gull verd” – utan nakra sannførandi frágreiðing um, hvussu ella nær vit fara at fáa avkast av hesum. Eisini verður lagt upp til gransking á Fróðskaparseetrinum, men hetta er samstundis, sum Fróðskaparsetrið ikki fær játtan til tær útbúgvningar- og granskingarætlanir, ið eru klárar at seta í verk – útlitini fyri raðfesting av veðurlangsgransking tykjest tí smá.

Heldur ikki hava landsstýrisfólkini nakrar sannførandi ella framburðshugaðar ætlanir á økjunum. Sagt verður bert, at endamálið við at yvirtaka er “formliga at yvirtaka málsøkið” – og at politiskt er hetta avtalað í samgonguskjalinum.

Hóast sjálvbjargni kann vera endamál í sær sjálvum, og hóast vit altið mugu hava áræðið at taka við málsókjum, so átti altið at verið ein ávis yvirtøkutilbúgving, so greitt er, hvat málsøkið fevnir um av játtanum og ognum, lögum og fyrising, umframt hvør nýskipan og nýmenning er hugsandi, tá ið vit yvirtaka. Hetta hevði merkt, at yvirtøkurnar fyrisingarliga vóru til reiðar at fremja, tá ið politiski viljin var til staðar, og at Løgtingið hevði fulla greiðu á m.a. fíggjarligu fylgjunum av og möguleikunum við hvørji einastu yvirtøku.

Tá hevði borið til við hvørja yvirtøku at sett neyðuga peningin og neyðugu fyrisingarligu orkuna av til endamálið, soleiðis at málsøkið virkaði á nøktandi hátt eftir eina yvirtøku.

Hvat málsøkinum veðurtænastu viðvíkur, er lítið ítökilig ætlan løgd fram, og eingin onnur hugsjón ella fatan tykist vera felags fyri landsstýrismann og meirilutan í Uttanlandsnevndini enn bert hetta, at yvirtøkan er politiskt avrádd, tí skal hon formliga fremjast, fyri at tað skal tykjest sum um, at hendan samgongan fæst við okkurt.

Vit hava fyrr havt veðurfrøðingar arbeiðandi í Føroyum. Fyrst á Flogvøllinum og seinni á táverandi Vaktar- og Bjargingartænastuni. Eingin ivi er um, at hetta var fongur fyri flogferðluna, útróður og fiskivinnuna sum heild og vanliga føroyingin, sum hevði fyri neyðini at fáa nýggj og áltandi veðurtíðindi.

Tá seinasti veðurfrøðingurin í Føroyum mitt í nítíárunum fór frá fyri aldur, varð sökt eftir veðurfrøðingi at halda fram í starvinum, men tað eydnaðist ikki at fáa nakran skikkaðan at taka av avbjóðingini.

Grundgevingin segðist vera, at avbjóðingin var ikki nóg stór fyri útbúnar veðurfrøðingar, sum ynsktu fjølbroyttar og avbjóðandi arbeiðsuppgávur og eitt fyri teirra starvsøki mennandi fakligt umhvørvið at starvast í. Tí er undrunarvert, at tað í uppskotinum um yvirtøku av málsøkinum einki verður sagt um, hvussu landsstýrissamgongan ætlar at skipa eina komandi føroyska veðurtænastu bygnaðarliga, innihaldsliga,

hvørjar framtíðarætlanirnar eru við yvirtøkuni, og í hvønn mun ætlanin er at raðfesta málsøkið á fíggjarlögini komandi árini.

Føroyar eru fiskivinnutjóð og hava eisini týðandi flogvinnu, so neyvan nakrastaðni í verðini eru fólkvið og virksemi tess so nögv tengd at veðurforsagnum sum her. Tí er upplagt, at vit sjálvi fyrisita júst hesum málsøki. Tí fer minnilutin, hóast omanfyrirstandandi viðmerkingar og við teirri vón, at viðmerkingarnar fara at verða tiknar við í komandi fyrireikingararbeiðið, tá føroyska veðurtænastan verður skipað, at mæla tinginum til at taka undir við uppskotinum.

Minnilutin fer samstundis staðiliga at heita á landsstýrið um at fyrireika komandi uppskot um yvirtøkur, áðrenn tey verða løgd fyri Løgtingið. Eftir er so bert at vóna, at politisku ætlanirnar vísa seg seinni.

Minnilutin mælir tí Løgtinginum til at samtykkja uppskotið.

2. viðgerð 29. mai 2008. Uppskotið samtykt [30-0-1](#). Uppskotið fer soleiðis samtykt til 3. viðgerð.

3. viðgerð 30. mai 2008. Uppskot frá Kára á Rógví um at beina málið aftur í nevnd fall 9-0-24.

Broytingaruppskot frá Bergtóru Høgnadóttir Joensen, Heidi Petersen, John Johannessen, Katrin Dahl Jakobsen, Bill Justinussen og Jenis av Rana samtykt 17-0-16. Uppskotið, sum samtykt við 2. viðgerð og soleiðis broytt við 3. viðgerð, endaliga samtykt 30-0-3. Málið avgreitt.



FISKIMÁLARÁÐIÐ

Innanhýsis

18. november 2008
Mál.: 200700751 / 28
(at tilskila í svari)

Kunning til landsstýrið um yvirtøku av veðurtænastuni

Samandráttur

Um stutta tíð verður fundur við danskar myndugleikar, har yvirtókan av veðurtænastuni og samstarvsavtala við DMI skal umrøðast nærri.

Í hóvuðsheitum er ætlanin, at DMI framhaldandi kemur at veita tær tænastur, sum DMI veitir í dag. Tó koma fóroyskir myndugleikar at hava ábyrgd av virkseminum í Føroyum (veðurstöðin á Boðanesi v.m.). At byrja við er ætlanin, at Veðurtænastan verður skipað sum deild undir Tilbúgvingarstovninum.

Kostnaðurin verður mettur til:

Veðurstöðin á Boðanesi o.a.	2,8 mió
Tænastur frá DMI	1,2 mió + ?
Altjóða viðurskifti	1 mió
Í alt	5 mió + ?

Upphæddirnar eru ikki endaligar, tí samráðingar skulu vera við DMI um gjald fyrir tænastur frameftir. Serliga er ilt at meta um, hvat tað kemur at kosta at keypa tænastur frá DMI.

Sum Fiskimálaráðið hevur skilt, ber ikki til at fáa pening til at seta veðurfrøðingar í 2009, tí er einki avsætt til hetta, men omanfyrir er bara kostnaðurin fyrir at kunna veita fóroyska samfelagnum somu tænastur sum í dag.

Nærri um ókið veðurtænasta

Við lögtingslög nr. 53 frá 7. juni 2008 um broyting í lögtingslög um ræði á málum og málsøkjum var formliga avgjört, at málsokið “Veðurtænasta” verður yvirtíkið frá 1. apríl 2009 at rokna.

Frá hesum degi taka fóroyskir myndugleikar lóggávuvaldið og útinandi valdið á málsókinum veðurtænasta.

Ókið verðurtænasta er ikki eitt vanligt myndugleikaði við lóggávu o.o., men í veruleikanum fyrir tað mesta tænastuvirksemi, sum í Danmark einans er regulerað við játtanum á donsku figgjarlógin. Harumframt luttekur DMI vegna Danmark í altjóða samstarvi, og viðførir hetta m.a. skyldur at útveksla veðurdáta.

DMI hevur lýst teirra virkisøki soleiðis:

“Observationer og målinger af meteorologiske og oceanografiske forhold, samt overvågning, forudsigelse og varsliging af vejr, klima og dertil relateret miljø.”

Ministry of Fisheries

Heykavegur 6A • P.O. Box 347 • FO-110 Tórshavn • Faroe Islands
Tel. (+298) 35 30 30 • Fax (+298) 35 30 35 • fisk@fisk.fo • www.fisk.fo

Tær fáu myndugleikauppgávurnar eru ikki so ítokiligar, men knýta seg eitt nú til meteorologi í sambandi við skipaferðsluna og flogferðslu.

Í sambandi við yvirtökuna eru tað 4 høvuðsøki, sum skulu fáast uppá pláss:

- 1) Ognir og virksemi í Føroyum
- 2) Tænastur í framtíðini frá DMI
- 3) Altjóða avtalur
- 4) Føroysk veðurtænasta

Ad 1) Ognir og virksemi í Føroyum

Hetta snýr seg um radiosendistøðina í Tórshavn, umframt 4 synopstøðir og 6 manuellar avfallstøðir.

Á radiosendistøðini eru 3 fólk í starvi.

Raksturin av hesum virksemi var í 2007 kr. 2.854.000, og fíggjarætlanin fyri 2008 var kr. 2.498.000 (sbrt. uppgerð, ið DMI lat Løgtingsins vinnunevnd í mai 2008).

Í lötuni rindar Fiskiveiðieftirlitið uml. kr. 400.000 til DMI fyri “drift af formidlingstjenesten på radiosendestasjonen”. Hendað upphæddin, ið ikki er við í tölunum omanfyri, er gjald fyri, at veðurstøðin á Boðanesi umsetir veðurforsøgnir til føroyskt og dagliga sendir hesar út til brúkarar, lesur inn veðurforsøgnir og observatiónir á telefonsvarara og svarar spurningum um veðrið um telefonina, stórt sæð alt samdögrið.

Ad 2) Tænastur frá DMI

Um veðurtænastan, í minsta lagi, skal vera á sama stigi eftir yvirtökuna, verður í eina tíð neyðugt, at DMI veitir somu tænastur sum í dag. Men eftir yvirtökuna verður neyðugt at rinda fyri hetta.

Tær tænastur, ið talan er um, eru í høvuðsheitum:

- Veðurforsøgnir og –ávaringar fyri havið kring Føroyar, sum verða sendar út 5 ferðir um samdögrið via Tórshavn Radio
- Almennar veðurforsøgnir
Hesar verða lisnar upp í Kringvarpinum.
- Flogvöllurin
DMI ger sonevndar TAF fyri Vága floghavn og fyri tyrlupallin á Boðanesi.
- Tilbúgving
DMI hevur avtalu við Tilbúgvingarstovnini um meteorologiska hjálp í samband við bjarginartiltök, umframt meteorologiska hjálp frá Beredskabsstyrelsen um radioaktiva dálking.
- “Klimaovervågning og internetformidling”
DMI innheintar leypandi observatiónir um veðurlagið í Føroyum og hevur góðskueftirlit við hesum. Harumframt hevur heimasíðan hjá DMI nógvar upplýsingar um Føroyar.

FISKIMÁLARÁÐIÐ

Í 2007 nýtti DMI kr. 1.204.000, og í 2008 verður mett, at hetta kemur at kosta kr. 1.016.000 (sbrt. uppgerð, ið DMI lat Løgtingsins vinnunnevnd í mai 2008).

Hetta er bara beinleiðis kostnaður, og tískil er ikki tikið við partur av umsiting og tekniskar felagsfunktionir. Skal DMI frameftir lata hetta til Føroyar eftir reglunum um inntøkufiggjað virksemi, so verður upphæddin helst munandi hægri.

Viðmerkjast skal, at DMI eisini hevur uml. kr. 300.000 í inntøkum fyrir sölum av tænastum, sum ikki eru við í tølunum omanfyri. Hendan inntøkan stavar frá

- Rakstur av 17 avfallstøðum fyrir LV
- Viðgera meteorologisk dátá frá Glyvursnesi fyrir Tórshavnar Kommunu
- Gera hálkuforsøgnir fyrir LV
- Menna framvísing av veðrinum fyrir SVF

Ad 3) Altjóða avtalur

Veðurtænastur samstarva í stóran mun altjóða. Tær mest relevantu eru ECMWF (European Center for Medium-Range Weather Forecast) og EUMETSAT (European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites)

Harumframt eru avtalur innan onnur ábyrgdarøkir, sum tó eisini viðvirkja veðurfrøði í ein ávisan mun. Hetta snýr seg um t.d. ICAO (flogferðsla), NATO og IMO.

At enda eru meiri operationel samstørv, s.s. EUMETNET, ið er um rakstur og planlegging av observatiónsstøðum í Evropa og NORDMET og NORDKLIMA, ið er norðurlandasamstarv um meteorologi og klima.

Ad 4) Føroysk veðurtænasta

Burtursæð frá tí arbeiði, sum Fiskiveiðieftirlitið rindar fyrir, ið verður gjort á veðurstøðini á Boðanesi, so verður ein nýggjur føroyskur veðurstovnur ikki í nærmastu framtíð fórur fyrir at veita tær tænastur, sum DMI í Keypmannahavn letur til tað føroyska samfelagið.

Fyri at kunna veita hesar tænastur krevst serfrøði, sum í lötuni slett ikki er í Føroyum, umfram teknisk útgerð, luttøka í altjóða samstarvi o.m.a.

Tí verður neyðugt, í rúma tíð, at samstarva tætt við DMI, so veðurtænasturnar til føroyska samfelagið ikki verða verri aftaná yvirtókuna.

Jacob Vestergaard
landsstýrismáður



KLIMA- OG
ENERGIMINISTERIET

**Felags yvirlýsing
í sambandi við yvirtóku av
málsókinum “veðurtænasta”**

Løgtingið hevur, sambært § 2, stk. 1 í løgtingslög um ræði á málum og málsókjum (yvirtókulógin), samtykt at yvirtaka málsókið veðurtænasta frá 1. apríl 2009.

Danski veðurlags- og orkumálaráðharrin og landsstýrismaðurin í fiskivinnumálum staðfesta við hesum, at yvirtókan fatar um tann partin av málsókinum veðurtænasta fyri Føroyar, sum til 1. apríl 2009 hevur hoyrt til serumráðið hjá Danska Veðurlags- og Orkumálaráðnum, og at yvirtókan viðførir:

- At ríkisstjórnin staðfestir, at landsstýrið í eini skiftistíð ikki ynskir at seta á stovn eina féroyska veðurtænastu, men ynskir at keypa hesa tænastu frá Danmarks Meteorologiske Institut.
- At Danmarks Meteorologiske Institut, eftir avtalu millum stjórnina og landsstýrið, móti gjaldi útvégar féroyska samfelagnum avtalaðu veðurtænastuna.
- At Danmarks Meteorologiske Institut ger sítt til eina hóskandi féroyska yvirtóku av málsókinum m.a. við móti gjaldi

**Fælleserklæring
i forbindelse med de færøske
myndigheders overtagelse af
sagsområdet ”meteorologi”**

Lagtinget har i henhold til § 2, stk. 1, i lov om de færøske myndigheders overtagelse af sager og sagsområder (overtagelsesloven) besluttet med virkning fra 1. april 2009 at overtage sagsområdet meteorologi.

Danmarks klima- og energiminister og Færøernes fiskeriminister bekræfter hermed, at overtagelsen omfatter den del af sagsområdet meteorologi for Færøerne, som indtil 1. april 2009 har henhørt under Klima- og Energi-ministeriets ressort, samt at overtagelsen indebærer:

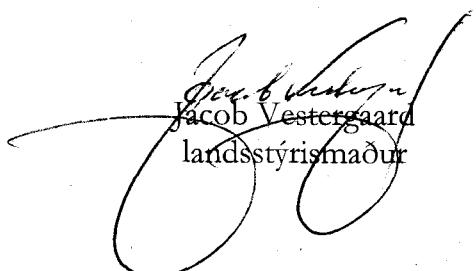
- At regeringen konstaterer, at landsstyret i en overgangsperiode ikke ønsker at etablere en færøsk meteorologisk tjeneste, men ønsker at indkøbe meteorologisk service fra Danmarks Meteorologiske Institut.
- At Danmarks Meteorologiske Institut, efter aftale mellem regeringen og landsstyret, mod betaling leverer den aftalte meteorologiske betjening af det færøske samfund.
- At Danmarks Meteorologiske Institut medvirker til en hensigtsmæssig færøsk overtagelse af sagsområdet bl.a.

at veita ávisar veitingar so sum upplæring í veðurfrøðiligari formidling, umframt skeið í at brúka og viðlíkahalda útbúnaðin, sum føroyski myndugleikin ókeypis yvirtekur, sbr. § 3, stk. 2 í yvirtøkulógini.

ved at tilbyde mod betaling at levere ydelser såsom oplæring i meteorologisk formidling samt kurser i betjening og vedligeholdelse af det meteorologiske udstyr, der vederlagsfrit overtages af de færøske myndigheder, jf. overtagelseslovens § 3, stk. 2.

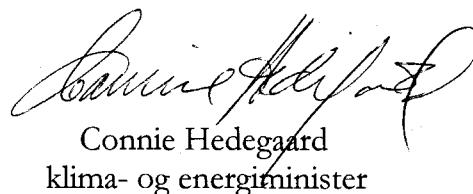
- At partarnir viðurkenna týdningin av altjóða samstarvinum á veðurfrøðiliga økinum, og hevur landsstýrið í framhaldi av hesum í hyggju at varðveita veiting av veðurfrøðiligum dáta, herundir radiosondudáta, úr Føroyum, eftir tí til eina og hvørja tíð gallandi altjóða normum og siðvenju.
- At Danmarks Meteorologiske Institut i samstarvi við Fiskimálaráðið vil arbeida fyri, at Føroyar kunnu luttaka sum sameinigur limur í altjóða veðurfrøðiligum felagsskapum, har hetta er gjørligt, og har føroyski myndugleikin metir hetta týðandi fyri at røkja málsoðið.
- At parterne anerkender vigtigheden af det internationale samarbejde på meteorologiområdet, og landsstyret har i forlængelse heraf til hensigt at opretholde leveringen af meteorologiske data, herunder radiosondedata, fra Færøerne efter til enhver tid gældende internationale standarder og praksis herfor.
- At Danmarks Meteorologiske Institut i samarbejde med det færøske Fiskeriministerium vil arbejde for, at Færøerne kan indtræde som associeret medlem af internationale meteorologiske organisationer, hvor dette er muligt, og hvor de færøske myndigheder finder det relevant for varetagelse af sagsområdet.

Tórshavn, hin 23 mars 2009



Jacob Vestergaard
landsstýrismáður

København, den 10 marts 2009



Connie Hedegaard
klima- og energiminister

5.31.1.04. Tilbúgvingarætlan (Løgujáttan)

Ætlanin er at seta 500 tús. kr. av í 2017 til at dagföra veðurstøðirnar kring landið.

Sundurgreinað ætlan

	2014 Tús. kr. R	2015 R	2016 J	2017 F	2018 Æ	2019 Æ
Útreiðslujáttan	-	879	-	500	-	-

10 Tilbúgvingarætlan

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Útreiðslur	-	879	-	500	-	-
14. Kep av vörum og tænastum	-	28	-	-	-	-
15. Kep av útbúnaði, netto	-	851	-	500	-	-
16. Leiga, viðlíkahald og skattur	-	0	-	-	-	-

5.31.1.07. Veðurtænastan (Rakstrarjáttan)

Málsþkið Veðurtænasta varð yvirtikið 1. apríl 2009. Veðurtænastan umsitur fylgjandi:

- Radiosonderingar tvær ferðir um samdøgrið
- Innlesir veðurforsagnir á telefonsvarara fýra ferðir um samdøgrið
- Umsitur veðurstøðirnar: Akraberg, Mykines, Fugloy og Tórshavn
- Stendur fyrir avfallsmátingum kring landið

Sundurgreinað ætlan

	2014 Tús. kr. R	2015 R	2016 J	2017 F	2018 Æ	2019 Æ
Nettoútreiðslujáttan	4.364	4.391	4.400	4.400	4.400	4.400
Útreiðslur	4.364	4.391	4.400	4.400	4.400	4.400

20. Vanligt virksemi

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nettoútreiðsla	4.364	4.391	4.400	4.400	4.400	4.400
Útreiðslur	4.364	4.391	4.400	4.400	4.400	4.400
11. Lónir v.m.	917	535	936	936	936	936
14. Kep av vörum og tænastum	3.358	3.425	3.464	3.464	3.464	3.464
15. Kep av útbúnaði, netto	-	298	-	-	-	-
16. Leiga, viðlíkahald og skattur	14	14	-	-	-	-
71. Innanh. flyt. Millum almennar stovn.	75	119	-	-	-	-

Starvsfólkayvirlit: 20 Vanligt virksemi

	2014 R	2015 R	2016 J	2017 F	2018 Æ	2019 Æ
Í lónarflokki 37 ella hægri	-	-	-	-	-	-
Onnur	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Fulltíðarstørv	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Lónarpartur (mió. kr.)	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

Brot úr Fíggjarlög 2018

<http://www.fmr.fo/fo/logir-og-reglur/figgjarlog/figgjarlog-2004-2018/figgjarlog-2018/>

Page 77

5.11.1.05. Fiskimálaráðið (Rakstrarjáttan)

Fiskimálaráðið hevur til uppgávu, at:

- Vera fyrisiting hjá landsstýrismanninum í fiskivinnumálum
- Virka sum umboð fyri landsstýrismannin og taka avgerðir hansara vegna
- Vera yvirskipað leiðsla og myndugleiki hjá deildum og stovnum
- Standa fyri avgreiðslum vendor ímóti borgaranum

Tilbúgvingsamskipanin liggur í Fiskimálaráðnum og virkar sambært lögtingslög nr. 61 frá 15. maí 2012 (Tilbúgvingsarlógin). Tilbúgvingsarlógin skal tryggja fyribyrging, og avmarka og bøta um skaða á fólk, djór, umhvørvi, virði og ognir í sambandi við skaðahendingar ella vanlukkur, ella tá hóttandi vandi er fyri hesum, og at tryggja, at virkisförið í samfelagnum minst möguligt verður skert ella fer til grundar, orsakað av skaðahendingum ella vanlukkum.

Uppgávan er at samskipa tilrættisleggingina av tilbúgviningini og tryggja eina samvirkandi tilbúgving fyri alt landið og veita myndugleikum, kommunum og fyritökum ráðgeving.

Harundir:

- Samskipa tilrættisleggingina av samstarvinum millum ábyrgdarpartarnar í landstilbúgviningini og bjargingarfelög og onnur sjálvboðin.
- Hava eftirlit við, at kommunur halda reglurnar í lógini og reglur, ásettar við heimild í lógini.
- Krevja upplýsingar frá öllum um, hvørji tilbúgvingarlig tiltök eru sett í verk, ella ætlanir eru um at seta í verk, umframt upplýsingar, sum vera mettar neyðugar til at fremja uppgávurnar í tilbúgviningini.

Harumframt fatar hóvuðskontan um edv-verkætlanir, sum eisini kunnu vera verkætlanir sum eru felags fyri fleiri stovnar og/ella aðalráð, og um stuðulsfíggjað virksemi, ið eru verkætlanir Fiskimálaráðið eitt nú umsitr vegna norðurlendska ráðharraráðið.

Virkisökini undir Fiskimálaráðnum eru í síni heild yvirskipað soleiðis:

- Vørn, ið umsitr fiskiveiðieftirlit, MRCC / Tórshavn Radio og veðurtænastu
- Havstovan
- Búnaðarstovan
- Búnaðargrunnurin

Játtanin í 2018 er hækkað við slakari 1,0 mió. kr. Fiskivinnunýskipanin fer at krevja nógva orku í 2018. Ætlanin er, at fiskivinnufyrisitingin í síni heild skal endurskoðast, KT-skipanir skulu gerast og alt regluverkið skal tillagast nýggju lögina.

Page 8.

Tilbúgving

5.31.1. Tilbúgving

		Útreiðslur	Inntøkur
05	Stuðul til bjargingarfelög (Stuðulsj.)	2.000	-
06	Tilbúgving á sjógví (Rakstrarj.)	11.900	-
07	Veðurtænastan (Rakstrarj.)	4.800	-
08	Tyrlutænasta (Rakstrarj.)	30.100	-

Page 79.

5.31.1.04. Tilbúgvingaráætlan (Løgujáttan)

Í 2017 vórðu játtaðar 1,0 mió. kr. til at gera sendinetið hjá MRCC/Tórshavn Radio liðugt, og 500 tú�. kr. til at dagföra veðurstøðirnar kring landið.

Eingin játtan er til endamálið í 2018.

Sundurgreinað ætlan

Tús. kr.	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	R	R	J	F	Æ	Æ
Útreiðslujáttan	879	-	500	-	-	-

10. Tilbúgvingaráætlan

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Útreiðslur	879	8.661	500	-	-	-
14. Kep av vørum og tænastum	28	-	-	-	-	-
15. Kep av útbúnaði, netto	851	-	500	-	-	-
16. Leiga, viðlíkahald og skattur	0	-	-	-	-	-
19. Ymsar rakstrarútreiðslur	-	-8.661	-	-	-	-
31. Bygging og løguframleiðsla	-	8.661	-	-	-	-

5.31.1.07. Veðurtænastan (Rakstrarjáttan)

Málsøkið Veðurtænasta varð yvirtikið 1. apríl 2009. Veðurtænastan umsitur fylgjandi:

- Radiosonderingar tvær ferðir um samdøgrið
- Innlesir veðurforsagnir á telefonsvarara fýra ferðir um samdøgrið
- Umsitur veðurstøðirnar: Akraberg, Mykines, Fugloy og Tórshavn
- Stendur fyri avfallsmátingum kring landið

Játtanin er hækkað við 400 tús. kr. í 2018 til at menna eina føroyska veðurtænastu.

Landsstýrið hevur raðfest stigvísa menning av føroyskari veðurtænastu. Landsstýrismaðurin hevur fingið ávegis tilfar um, hvussu ein veðurtænasta kann mennast.

Sundurgreinað ætlan

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tús. kr.	R	R	J	F	Æ	Æ
Nettoútreiðslujáttan	4.391	4.045	4.400	4.800	4.800	4.800
Útreiðslur	4.391	4.083	4.400	4.800	4.800	4.800
Inntøkur	-	38	-	-	-	-

20. Vanligt virksemi

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nettoútreiðsla	4.391	4.045	4.400	4.800	4.800	4.800
Útreiðslur	4.391	4.083	4.400	4.800	4.800	4.800
11. Lønir v.m.	535	536	1.136	1.136	1.136	1.136
14. Keyp av vørum og tænastum	3.425	3.464	3.664	3.664	3.664	3.664
15. Keyp av útbúnaði, netto	298	-	-	-	-	-
16. Leiga, viðlíkahald og skattur	14	-	-	-	-	-
71. Innanh. flyt. Millum almennar stovn.		119	-	-	-	-
Inntøkur		38	-	-	-	-
21. Søla av vøru og tænastum		38	-	-	-	-

Starvsfólkayvirlit: 20 Vanligt virksemi

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	R	R	J	F	Æ	Æ
Í lønarflokk 37 ella hægri	-	-	-	-	-	-
Onnur	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Fulltiðarstørv	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Lønarpartur (mió. kr.)	0,5	0,5	0,7	1,1	1,1	1,1

5.31.1.08. Tyrlutænasta (Rakstrarjáttan)

Sambært løgtingslög nr. 85 frá 22. mai 2015 um samráðingarheimild at gera nýggjan sáttmála um tyrlutænastu, er 10 ára sáttmáli gjørður við Atlantsflog um tyrlutænastu, galdandi fram til 31. desember 2025.

Endamálið við sáttmálanum er at fáa til vega eina góða og framtíðartryggjaða loysn á tórví landsins á innanoyggja tyrluflúgvning við fólk, farmi og posti og tyrlutilbúgvning í samband við leiting og bjargind.

Atlantsflog átekur sær, við tveimum tyrlum við stóð í Føroyum, at lúka øll krøv og hava neyðugu góðkeningar í øllum sáttmálaskeiðnum í samband við veitan av einari almennari tyrlutænastu innanfyri føroyska sjómarkið, umfatandi innanoyggja fólkaflutning, farmaflutning og postflutning, leiting og bjargind, sjúkraflutning og aðrar uppgávur, sum sáttmálin eyðmerkir.

MRCC umsitur sáttmálan vegna Fiskimálaráðið, og Strandfaraskip Landsins umsitur sáttmálan vegna Samferðslumálaráðið.

Atlantsflog rekur sítt virksemi sambært loyvi frá Trafikstyrelsen/EASA, sum eisini hevur stóðugt eftirlit við hesum virksemi. Atlantsflog átekur sær ábyrgdina fyri at tyrlurnar lúka øll § 5 FISKIVINNUMÁL 83 krøv til tyrluflúgvning eftir hesum sáttmála, í øllum sáttmálaskeiðnum fyri at tryggja bestu tyrlutænastu.

Atlantsflog skal hava tyrlutilbúgvning alt samdøgrið. MRCC samskipar virksemið, men onnur ráð og stovnar nýta eisini tyrlurnar eftir nærrri avtalu, t.d. til sjúkraflutning.

Samlaði kostnaðurin er 44,4 mió. kr. árliga. Parturin hjá Fiskimálaráðnum er 30,1 mió. kr.

<https://www.deic.dk/node/62>

Forskningsnettet bliver livline for DMI's supercomputer i Island

Af Torben B. Sørensen, 13/10/15

Netværksforbindelsen bliver afgørende for Danmarks Meteorologiske Instituts kommende supercomputer i Island.



Når Danmarks Meteorologiske Institut (DMI) placerer sin supercomputerinstallation i Island, bliver netværksforbindelsen afgørende. DeIC, NORDUnet og islandske RHnet leverer den livline, der forbinder meteorologerne i Danmark med den nye supercomputer.

Hos DMI er supercomputeren en uundværlig del af driftsapparatet. Uden supercomputer, ingen vejrudsigtter.

Derfor havde folkene hos DMI mange overvejelser om driftsstabilitet og sikkerhed, før de traf beslutningen om at placere afløseren for instituttets nuværende supercomputer i Island.

	"Forbindelsessikkerhed er altafgørende for os. Derfor spiller NORDUnet og de nationale forskningsnet en nøglerolle for, at projektet bliver en succes," siger systemanalytiker Thomas Lorenzen fra DMI. Han præsenterede projektet på NORDUnet Technical Workshop i København i september.
---	--

DMI adskiller sig fra mange af de øvrige brugere af forskningsnettet ved at anvende nettet til produktion. Derfor var det afgørende for DMI, at NORDUnet og DeIC kunne levere en dubleret linje hele vejen til Island.

Nordatlantisk samarbejde med grøn energi

Der er flere grunde til, at DMI placerer den nye supercomputerinstallation i Island. Det er DMI's strategi at opdyrke internationale partnerskaber. Her lå der en oplagt mulighed, da det islandske meteorologiske institut, Veðurstofa Íslands (IMO), var interesseret i et samarbejde om supercomputerdrift og de computermodeller, der ligger bag vejrudsigtene.

Endvidere kan man udnytte det kolde islandske klima at afkøle supercomputeren. Energien til driftens af supercomputeren er grøn, idet den kommer fra jordvarme og vandkraft.

DMI udarbejder vejrudsigtter for to hovedområder: Danmark og Grønland. Da Island er placeret mellem de to geografiske områder, var det naturligt at tilbyde islænderne adgang til data og beregninger. Til gengæld vil de stå for driften af den fysiske infrastruktur, der hører til den nye supercomputer.

”Medarbejderne hos Veðurstofa Íslands bliver vores øjne og hænder. De skal stå for den daglige drift af strøm og køl og tillige klare de ting, som vi ikke kan gøre over nettet,” siger Thomas Lorenzen.

Fra Lyngbyvej til Island

Der er redundant 10 gigabit/s-forbindelse hele vejen fra DMI's hovedkontor på Lyngbyvej i København til supercomputercentret ved IMO i Island.

Første skridt går via forskningsnettet, der forbinder Lyngbyvej med knudepunkterne i Ørestaden og på DTU i Lyngby. Fra de to knudepunkter går trafikken videre til NORDUnet, der sender den over Nordatlanten via et af to sørkabler: DANICE og FARICE-1.

På Island ankommer data der, hvor enten DANICE eller FARICE-1 ender. Herfra sendes de via det lokale forskningsnet, RHnet, til supercomputercenteret.

”Jeg kører løbende test, hvor vi sender data mellem Island og Danmark. Ved spidsbelastninger svarende til vores nuværende produktion har de knap nok rundet fire gigabit/s. Jeg venter ikke, at produktionssystemet når over syv gigabit/s igennem den nye supercomputers levetid, så vi burde have rigelig kapacitet,” siger Thomas Lorenzen.

DMI har trukket på ekspertise fra DeIC, da netværkssiden af det nye system skulle planlægges.

”Vi har haft god nytte af DeIC som sparringspartner og rådgiver på WAN-siden. Der er vi ikke eksperter, så det er raret at have nogen at rådføre sig med,” siger Steen Frost, netværksanalytiker ved DMI.

Dobbelt supercomputer

I november installeres første fase af det nye supercomputeranlæg i Island. Det består af to Cray XC30-supercomputere. I marts 2016 lukker DMI ifølge planen ned for den nuværende supercomputer på Lyngbyvej.

I sidste halvdel af 2017 installeres anden fase, når de to supercomputere opgraderes til hurtigere processorer.

Supercomputerne kører en særlig udgave af Linux, hvor al overflødig kode er fjernet, så de paralleliserede prognosemodeller kan afvikles med minimal forstyrrelse fra operativsystemet.

Flere slags data skal sendes fra DMI i København til Island. DMI indsamler således vejrmålinger fra en række kilder: Målestationer, radar, fly, skibe, vejrballoner og satellitter.

Endvidere udarbejder European Centre for Medium-Range Weather Forecasts forudsigelser ud fra en global model. Output fra den model bruges som input til DMI's modeller. Derfor skal de data også til Island.

Det er dog de beregnede prognosedata, der udgør den største datamængde. De skal efter beregning på supercomputeren sendes fra Island til DMI i København. Den rettidige levering af disse data er bestemmende for den nødvendige båndbredde.

”Vores prognoseapparat afhænger af de forrige prognoser, vi har udarbejdet. Så hvis systemet er nede i seks timer, kan vi ikke bare begynde på ny. Vi er nødt til først at udarbejde prognoser for de seks timer, vi har tabt. Derfor er det tidskritisk for os, at den redundante forbindelse og supercomputeren er oppe hele tiden,” forklarer Thomas Lorenzen.



FISKIMÁLARÁÐIÐ

Stjórnarskrivstovan

9. mai 2018

Mál: 17/00054-16

(at tilskila í svan)

Veðurtænasta í Føroyum, setan av arbeiðsbólki og lýsing av arbeiðssetningi

Landsstýrið hevur ráðfest stigvísa menning av foroyskari veðurtænastu, og í 2018 er játtanin hækkað við 300-túsund kr. til menning av arbeiðinum.

Við hesum verður ítökiligt stig tikið til at seta niður ein arbeiðsbólk at gera eina ætlan um dagfölda, útbygda og nøktandi veðurtænastu í Foroyum. Ætlanin verður gjord samsvarandi tí arbeiðssetningi, ið lýstur er niðanfyri.

Arbeiðsbólkur:

Landsstýrismaðurin innan málsokið “veðurtænasta” hevur tikið avgerð um at seta hesi fólk í arbeiðsbólkin:

- Rúnar Alix Rasmussen, veðurfroðingur, MSc
- Hanus Kjolbro, veðurkönur, Sjónám
- Bárður A. Niclasen, lektari í alisfröði, Ph.D., Náttúruvísindadeildin, Fróðskaparsetrið
- Andras M. Poulsen, samskipari í tilbúgvingarmálum, Fiskimálaráðið
- Jóannes Heimustovu, samskipari, Vørn.

Rúnar Alix Rasmussen verður formaður í bólkinum. Væntast kann, at formaðurin í stóran mun umbodar bólkin í samskifti millum bólkin og myndugleikarnar, so sum Fiskimálaráðið og Vørn.

Fiskimálaráðið og Vørn tryggja, at bólkurin fær möguleika at samráðast ella samskifta formligt við DMI, IMO og NMI um möguligar loysnir - til góðkenningar av landsstýrinum.

Bygnaðarliga verður bólkurin settur av Fiskimálaráðnum.

Bólkurin verður figgiður av konto 5.31.1.07 á Løgtingsins figgjarlög 2018: *Veðurtænastan (rakstrarjáttan)*.

Áðrenn skjotul verður settur á arbeiðið, skulu limirnir í arbeiðsbólkinum gera eina rakstrarætlan, ið fevnir um útreiðsluslög viðvijkandi lönarsamsýning, skrivarahjálp, ferðing, ymsar tænastur o.a. Henda rakstrarætlan skal góðkennast av Fiskimálaráðnum og Vørn,

Ministry of Fisheries

Yviri við Strond 15 • P.O. Box 347 • FO-110 Tórshavn • Faroe Islands
Tel. (+298) 35 30 30 • Fax (+298) 35 30 35 • fisk@fisk.fo • www.fisk.fo

FISKIMÁLARÁÐIÐ

áðrenn farið verið til verka. Skjótast moguligt eftir góðkenning skal figgjarleiðarin í Fiskimálaráðnum og leiðslan á Vørn vegleiða limirnir í arbeiðsbólkinum um, hvussu farast skal fram ítökiliga í samband við nýtslu av peningi til hetta arbeiðið.”

Arbeiðssetningur:

Arbeiðsbólkurin skal gera frágreiðing til landsstýrismannin, ið lýsir eina ætlan um dagfördar, útbygda og noktandi veðurtænastu í Føroyum.

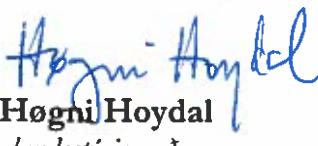
Frágreiðingen skal fevna um tilmæli innan hesi evni og oki:

1. Eina foroyska veðurtænastu, sum er lagað til foroysk viðurskifti og tórvin hjá foroyska brúkaranum.
2. Gransking og undirvising innan veðurfrøði og veðurlagsbroytingar við serstökum atliti at foroyskum viðurskiftum.
3. Menning av veðurmodelli fyri Føroyar (downscaling, í fyrstu atlögum mest við fokus á vind, hvirlur og turbulensi), eins og samskipan av føroyskum veðurmátingum.
4. Núverandi avtalur, sum Veðurtænastan og aðrir foroyskir stovnar hava við DMI, NMI ella aðrar veðurstovnar. Hvussu kunna hesar avtalur betrast og/ella broytast.
5. Menning av einari foroyskari heimasíðu við tilfari um veður og veðurtænastu burturav. Partur av hesum arbeiði kann eisini fevna um talgildan av gomlum viðkomandi tilfari.
6. Bygnaður. Hvorjir bygnaðarligir möguleikar eru:
 - í stuttíðarhopi
 - í langtíðarhopi. Dömi um möguleikar: “veðurtænasta í friari vinnu (freelance)”, “á-vakt-veðurfrøðingur”, “veðurtænastudeild”, “stovnur (høvuðssæti og deildir)”, aðrir möguleikar. Týðandi er, at bólkurin ikki viðgerð uppskot við atliti at landafroði í Føroyum, men evnar uppskot til, ið ikki hava tilknýti til ávis oki í landinum.

Arbeiðsbólkurin kann gera tilmæli um onnur evni, um mett verður, at tey hava týdning fyri at lýsa evnini.

Við hesum skrivi er arbeiðsbólkurin settur at gera frágreiðing um dagfördar, noktandi og útbygda veðurtænastu í Foroyum.

Arbeiðsbólkurin skal koma við eini ávegis frágreiðing tann 1. oktober 2018.


Høgni Hoydal
landsstýrismáður

Arbeiði við at meta um meldurin/turbulensin við Vága Flughavn eftir vanlukkuna við Golfstream flogfarinum hjá donsku verjuni.

Sámal Birgir Johansen, nov 2018

Umframt vindrósinar í AIP’ini hevur annað arbeiði støðugt verði gjort fyrir at meta um turbulens við flogvöllin í Vágum.

Í 1989 metti ein danskur serfrøðingur í eini serritgerð (Klaus Hedegaard: *Undersøgelse af tubulensforholdene på Vágar Lufthavn, oktober 1987 – april 1988*. DMI, tr89-18), at um tann fríi vindurin yvir Føroyum kundi mítast, so var möguligt at meta um meldurin/turbulensin við flogvöllin.

Tí blivu gjørðar millíona ílögur í ein vindprofilradara fyrir at máta tann fríi vindin, radarin bleiv uppsettur í 1998.



Mynd 1.

Ætlanin var at velja eina hædd í “profilinum” til dømis í 7000 fót, soleiðis at data frá hesi hædd vórðu nýtt í einum “TWI” program (Turbulence Warning Indicator) sum skuldi útrokna hvussu nógur turbulensur var við og rundan um flogvöllin. Profildata komu fyrir hvørt minutt.

Radarin hevði eina rúgvu av “barnasjúkum”, men kom at koyra og koyrdi væl í veðri tá skýhæddin var rímiliga høg.

Trupulleikar við windprofil mótingunum

Trupulleikar við mótingunum blivu ikki fyrr enn veður var við lágari skýhædd, men hetta var ofta í teimum døgunum tá vindurin lá av suðri og útsynningi tað vil siga, tá man hevði mest brúk fyrir dáta frá vindprofilradaranum.

Tað bleiv sett spurnartekin við um vindprofilradarin hevði nokk av sendi orku, tann sum var keyptur sendi ikki meira enn 400 Watt, spurningurin bleiv umrøddur við Deagreane, tað franska felagið sum hevði leverað radarin. Teir sögdu seg hava ein mobilan vindprofilradara við eini sendiorku uppá 3500 watt, henda radarin kundi Vága Flughavn leiga sum eina roynd, hetta bleiv gjørt og radarin bleiv uppsettur í 2001.

Hesin radarin rakk sjálvandi hægri upp, men í tí veðrinum tá man hevði mest brúk fyrir honum, vindi av suðri og útsynningi við lágum skýggjum, var profilurin enn og verri enn við tí verandi radaranum.

Eftir stóra arbeiðsorku uppá, at fáa brúkilig data frá vindprofilradaranum, bleiv royndin so endaliga slept.

Í 2002 kom bræv frá SLV um, at teir høvdu avgjört at vindprofilradarin ikki skuldi brúkast til operativ endamál og skuldi niðurtakast av fólk frá Vága Floghavn.

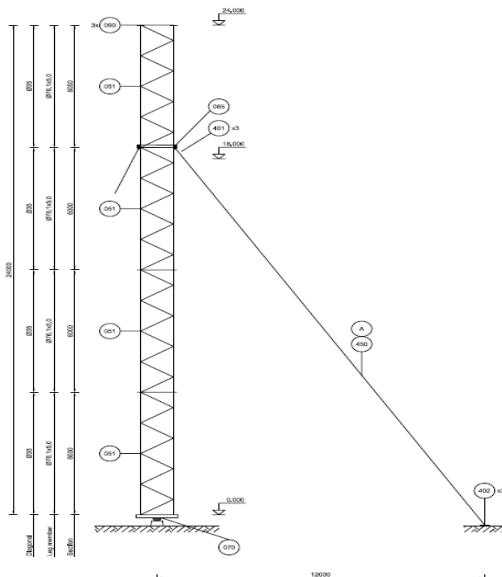
Vindprofilradarin bleiv niðurtikin og seldur seinni til Deagreane fyrir lítið og lætt í 2006.

Vindmátara á Knúki úti í Mykinesi

Í sama brævi frá SLV í 2002 viðvíkjandi niðurtøku av vindprofilradaranum bleiv biðið um at fáa uppsett ein vindmátara á Knúki úti í Mykinesi, hesin skuldi máta tann fríu vindin yvir Føroyum. SLV leggur í hesum brævi dent á, at hetta eru í tráð við teirra stremban eftir at gera eina roynd um at bøta um turbulens ávaring í samband við innflúgvning til flogvøllin í Vágum.

Grundað á tær vánaligu royndirnar, ið voru gjørðar við vindprofilradaranum høvdu teknikarnir frá Vága Floghavn áðrenn hesi boð komu frá SLV, gjørt royndir við einum vindmátara úti á Knúki á Mykinesi.

Hetta var í tíðarskeiðinum frá heysti 2000 til várið 2001.



Mynd 2. Vindmátara á Knúki úti í Mykinesi

Hesar royndir vístu, at vindmátingar úti á Knúki í Mykinesi voru óálítandi, alt ov svingandi helst á teimum ættum man hevði áhuga fyrir. Viðmerkjast skal, at tað ikki bleiv keypt nýggj útgerð til hesar royndir, men tað var brúkt útgerð sum var eykalutir til verandi vindmátarar á vøllinum og á Skeiðini.

Royndirnar við vindmátingunum á Knúki vísti man á yvir fyrir myndugleikanum SLV, men hóast hetta so strongdu teir á, at nýggj útgerð skuldi keypast og setast upp á Knúki í Mykinesi.

Force Technolocy, vindtunnilsroynd v.m.

Fólk frá SLV vísti á at tað kundi rættast uppá tær óálítandi vindmátingina við at gera eina vindtunnilsroynd, har man hevði eitt model av landslagnum av Mikinesi, og so skrásetti úrslitið í

programmið fyrir ta nýggju TWI skipanina sum so skuldi taka hædd fyrir tí ójavna sum var í vindmátingum á teimum keðiligu ættunum.

Force Technolocy gjørði hesa royndina, men úrsliti vísti so seinni, at hetta hevði verið betur ógjört, tíverri.

Sjálvt um íløga í 2007 var gjørd í nýggja útgerð: teldu útgerð, ultrasoniskan vindmátara , broytingar í SAVS2000 skipan, kaðal, grevstur til kaðal niðan á toppin á Knúki og gjald fyrir staðseting av vindmátarinum í toppin á tí nýggju mastrini hjá Føroya Tele so var hetta til fánýtis, mättingarnar voru alt ov óálítandi.

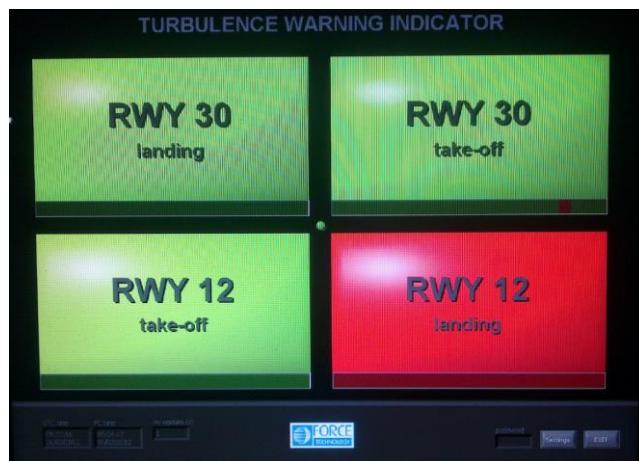
Vindmátarin á Knúki saman við tí fyrstu TWI skipanini bleiv niðurtikin seint í 2008.

Í 2009 var enn ein roynd gjørd av Jørleif Beck frá felagnum Lundin, at gera eitt telduforrit sum kundi útrokna turbulensin útfrá teimum xml filunum sum SAVS2000 skipanin framleiddi, men hetta projektið doyði áðrenn tað veruliga var komið í gongd.

TWI, turbulence warning indicator

Hóast handan royndin eisini miseydnaðist so vildi myndugleikin SLV, at okkurt skuldi gerast, í 2010 kom frá SLV um, at ein turbulence warning indicator; TWI, skuldi koyra á royndar støði áðrenn 1 oktober sama ár.

Tað bleiv tá frá Vága Flughavn mælt til, at gera eina roynd við at brúka verandi vindmátarar á vøllinum sum dátugrunn til eina skipan sum var uppsett eftir fortreytum frá vind - rósunum í AIP'ini.



Mynd 3. RWY-skipanin

Umframt vindmátnir á vøllinum vindin á bana 12 og vindin á bana 30, teir sum eru grundarlagið undir vind – rósunum, bleiv eisini valt at hava vindmátingina á Skeiðini, ella tað sum verður kallað vindin í 850 fót við sum barometur fyrir turbulensin í samband við Sørvágsfjørð.

Seinni bleiv eisini í samband við arbeiði hjá Henrik Vestergaard flúgvi- veðurmanni hjá SLV, tillaga onnur krøv sum Atlantsflog hevði í teirra avmarkingum við flúgvíng í keðiligung líkindum.

Skýhædd kom tá inn í dátugrunnin sum ein treyt, hetta hevur síðani veri viðmerkt sum ein stór forðing í turbulens ávaringini sambært flogskiparum hjá Atlantsflog.

Tí hevur Vága Flughavn saman við AFIS Vágar yvir fyrir myndugleikanum arbeitt fyrir at fingið skýhæddina úr treytunum til TWI skipanini.

Fyri at loysa málið um at fáa skýhæddina úr skipanini var fundur ímillum Vága Flughavn, AFIS, og Chef pilotin hjá Atlantsflog øðrumegin og myndugleikan Trafikstyrelsen í 2013 hinumegin. Fundurin gav tó einki úrslit.

Eftir at Turbulence Warning Indikator skipanin bleiv sett í drift í oktober 2011, sær út til at tað sæst minni og minni til teir buldrasligu túrarnar, helst inn í gjøgnum Sørvágsfjørð, haldi eg kann koma við hesi viðmerking eftir at hava meir ella minni siti á fyrstu “parket” sum áskoðari í yvir 25 ár.

PS.



Mynd 4. TWI-skipanin

Tað hevur stóran týdning fyri Vága Flughavn at hava eina ávaringarskipan, sum er so mikið álitandi at sjávt teir royndastu flogskipararnir á Føroya leiðini ikki seta spurningartekin við skipanina.

Sámal Birgir Johansen, nov 2018

Tekniskur leiðari / Technical manager

sbjo@fae.fo

Vága Flughavn hevur tey síðstu 2 árini saman við royndum flogskiparum hjá Atlantsflog og fólkí úr Torninum á flogvøllinum arbeitt við at menna TWI skipaninina enn meira.

Í hesi nýggju TWI skipan er sum nakað nýtt eisini möguligt hjá Torninum, at gera skráseting av dáta/turbulensi “live” inni í skipanini, við hesum skrásetingum er so meinингin at betra skipanina enn meira við tíðini.

DRAFT upprit/stikkorð frá viðkomandi fundum í Danmark og Noreg í tíðarskeiðnum fra 1.11.2018 til 22.03.2019 og samskifti við Veðurstofu Íslands

Á fleiri av fundunum hava vit fingið kopi av framlögum við nógvum myndum. Tað er ikki tikið við her.

Fleiri av fundaruppritum ella ”mødenotatum” eru á donskum. Alt er ikki góðtikið og skal ti takast við fyrivarni. Nakrir spurningar eru eisini har ikki greitt svar er.

Indhold

Besøg hos DMI den 1. november 2018 af Veðurmenningarbólkurin, Færøerne	2
Deltagere:	2
Præsentation ved mødet, kun tekst her.	4
Nøkur stikkorð av fundinum, føroysk	9
Besøg hos TV2 den 1. november 2018 af Veðurmenningarbólkurin, Færøerne	11
Deltagere:	11
Notat/stikord:	11
Nøkur stikkorð av fundinum, føroysk	13
Besøg hos Vento Maritime den 2. november 2018 af Veðurmenningarbólkurin, Færøerne	15
Deltagere:	15
Notat/stikord:	15
Nøkur stikkorð av fundinum, føroysk	17
Besøg på met.no den 7. marts 2019 af Veðurmenningarbólkurin, Færøerne	18
primære deltagere fra met.no:	18
Met.no i relation til Veðurstova Føroya	20
Nøkur stikkorð av fundinum, føroysk	20
Besøg på Kjeller Vindteknikk den 7. marts 2019 af Veðurmenningarbólkurin, Færøerne	22
Primære deltagere fra Kjeller Vindteknikk :	22
Dagens besøk/møde	22
Besøg hos fc oo den 8. marts 2019 af Veðurmenningarbólkurin, Færøerne	23
Deltagere fra fc oo:	23
Nøkur stikkorð av fundinum, føroysk	23
Samskifti við Veðurstovu Íslands	25

Besøg hos DMI den 1. november 2018 af Veðurmenningarbólkurin, Færøerne

Torsdag den 1. nov. 2018 kl. 14.00 – 16.00, ca.

Lyngbyvej 100, DK-2100, København Ø

Ole Kristensen, ook@dmi.dk, Dir. Tel.: +45 3915 7252, Mob: +45 21494775

Deltagere:

Ole O. Kristensen, Sektionsleder for Varsler og Udsigter, DMI, ook@dmi.dk

Knud-Jacob Simonsen, Beredskabschef, DMI, kjs@dmi.dk

E vind Bengtsson, General Manager of IT, DMI, ebe@dmi.dk

Rúnar Alix Rasmussen (RAR), meteorolog, MSc, VMB, runar.alix.rasmussen@vedur.fo

Bárður Niclasen (BN), Ph.d., lektor i fysik, Fróðskaparsetrið, VMB, BardurN@setur.fo

Andrias Gregoriussen (AG), Bsc, Energi og Miljø, forventes snart at være uddannet som meteorolog, MSc, andrias.gregoriussen@gmail.com

Der var afbud fra Hanus Kjølbro, Andrass Marr Poulsen og Jóannes Heimustovu, VMB. KVf og meteorolog Turið Laksá, MSc, havde ikke mulighed for at deltage.

Emne/baggrund:

Det færøske landsstyre har nedsat en arbejdsgruppe, der skal undersøge mulighederne for udvikling af den færøske vejrtjeneste, jf. bl.a. pressemeldelse fra Færøernes Fiskeriministerium dateret 14. juni 2018 (kan fx ses på vedur.fo). I oplægget er der skitseret flere muligheder, fx:

- Oprettelse af et meteorologisk institut på Færøerne ("Veðurstova Føroya") med noget udviklingsarbejde vedr. klima, vind og vindenergi, glatføre, beredskab, vejrmøller for Færøerne (downscaling) m.m. og en vejrtjeneste måske svarende til den i Grønland.

Andre muligheder vil også blive undersøgt.

DMI har en omfattende samarbejdsaftale med Færøernes Fiskeriministerium (FF).

Denne skal ultimo 2018/primo 2019 gennemgås grundigt med ønske om en ny aftale, fx gældende fra 1. april 2019 – på 10-års dagen for den første aftale. En evt. ny aftale kan foruden det nuværende, indeholde

- samarbejde vedr. data til Færøerne, fx Ninjo,
- evt. adgang til DMI's supercomputer,
- undervisning af meteorologer i samarbejde med Færøernes Universitet (FU),
- udvikling af vejrmøller for Færøerne (downscaling, i første omgang især med fokus på vind, vindstød og turbulens)
- samarbejde vedr. glatføremøller, beredskab m.m.

Den færøske vejrtjeneste kunne etableres på tilsvarende vis som DMI's vejrtjeneste i Grønland. Det vil derfor være relevant med data for denne, herunder også DMI's omkostninger til etablering og drift.

Notat/stikord på dansk:

OOK og KJS gav en udførlig, informativ og interessent præsentation, "Besøg fra Færøerne – Veðurmenningarbólkurin". Den fik vi tilsendt efter mødet og teksten (overskrifter/stikord) er vedhæftet nedenfor. Der er enkelte spørgsmål hertil – markeret med gul tekst.
Kommentarer/stikord er markeret med grønt.

Vedr. IT fik vi ved rundvisningen et indtryk af DMI's mange servere, hvor vi dog kun så en del.

Vedr. adgang til DMI's supercomputer på Island kunne der laves en aftale som IMO har med DMI, hvor 3-4 forskere har tilladelse at benytte dele af supercomputeren. Det mente EBE kunne lade sig gøre praktisk. (**BROYTT síðani**)

Vedr. evt. Ninja-servere vil en god kvalitet, som DMI benytter, kunne anskaffes for anslået 2 gange 80-90.000, alt efter hvor store krav der stilles (VMB har fået materiale af EBE).

Vedr. evt. web-servere vil de kunne anskaffes til en noget lavere pris end 2*80.000.

Vedr. evt. beregnings-servere til mindre krævende beregninger (test-modeller, grafik m.m.) har DMI tidligere benyttet enkeltstående større servere (kystpilen, skjoldungen, varulven, ymer m.fl. – sun, sgi, cray m.fl.). DMI har nu skiftet strategi, som EBE forklarede grundigt: linux-clustering? Det har nogle fordele og nogle ulemper. Hvad er DMI's planer: hvor mange clusters, hvor mange servere i hvert cluster og hvad er server-specifikationer???

Det skal bemærkes, at det ikke er hensigten, at Veðurstovan skal have egne servere eller clusters stående, men at Veðurstovan formentlig vil benytte et af de færøske datacentre (Elektron, Formula m.fl.). Det er også hensigten, at andre færøske institutioner skal have adgang til et evt. beregnings-cluster-system, en "*mini-mini-supercomputer*".

Vedr. data-overførsler fra DMI til Færøerne, mente EBE, ikke, at det ville være noget større teknisk problem, da NORDUNET har en gren til Færøerne.

I øvrigt blev det anbefalet, såfremt Veðurstovan vælger at benytte Ninja, kun at benytte det centralt og af et fåtal af personer, da Ninja for ikke trænede kan være krævende at anvende. Det anbefales at benytte produkter fra Ninja-batch-kørsler i beredskabssituationer og til decentrale steder.

vmb/11-11-2018

Veðurmenningarbólkur (VMB):

Arbejdsgruppe, der skal undersøge mulighederne for udvikling af den færøske vejrtjeneste nedsat af Færøernes Fiskeriministerium (FF), se pressemeldelse af 14. juni 2018 fx <https://vedur.fo/menning/dk/news.html>.

Den færøske vejrtjeneste

Den færøske vejrtjeneste blev overtaget fra DMI den 1. april 2009. Samtidig blev der indgået en aftale med DMI om fortsat at levere meteorologisk betjening af Færøerne fra LYV100. Denne aftale gælder fortsat, og der arbejder ikke meteorologer på Færøerne.

Foreløbig rapport og indstilling

VMB har pr. 1. oktober 2018 leveret en foreløbig rapport og indstilling til den færøske minister. Den er på færøsk og kan bl.a. ses på:

<https://www.fisk.fo/fo/kunning/tidindi/landsstyrysmadurin-fingid-handad-avegis-fragreiding-og-fyribils-tilmaeli-fra-vedurmenningarbolknum/>

Rapporten er primært baseret på forundersøgelser på Færøerne og primære drøftelser med DMI. Det anbefales, at der

.. oprettes et meteorologisk institut på Færøerne (Veðurstova Føroya) med en opdateret, udvidet og fyldestgørende vejrtjeneste med bedre og mere pålidelige vejrvudsigtar for hele Færøerne og færøske interesseområder, bedre formidling og deltagelse i undersøgelser og forskning af vejr,

klima og klimaændringer til gavn for fiskeri, landbrug, flyvning og generelt for hele det færøske samfund."

Fortsat undersøgelse af muligheder og ny rapport primo 2019

I løbet af efteråret og primo 2019 vil vi fortsætte drøftelserne med DMI, og vi vil samtidig se på andre muligheder: samarbejde med TV2, Norsk Meteorologiske Institutt, Veðurstofa Íslands og Belgingur. Endvidere skal vi undersøge internationale relationer: WMO, ECMWF, EUMETSAT, EUMETNET, Nordmet, Meteoalarm m.m.

Efter planen skal den "endelige" rapport afleveres til Ministeren i løbet af foråret 2019.

Præsentation ved mødet, kun tekst her.

Besøg fra Færøerne – Veðurmenningarbólkurin

Af Ole Kristensen og Knud-Jacob Simonsen, DMI

Torsdag den 1. november 2018

Agenda

- Velkommen til DMI
 - En præsentation af DMI i 2018
- Rundvisning i Operationen
- IT systemer

Enkelte spørgsmål markeret med gult. Kommentarer/stikord til eget brug er markeret med grønt.

Kort om DMI

Vi er en statslig myndighed med en historie, der går tilbage til 1872, hvor DMI åbnede med tre ansatte.

Vi er meteorologisk institut for hele Rigsfællesskabet.

I dag består DMI af ca. 250 medarbejdere og har en årlig omsætning på ca. 280 mio. kr. Vi har siden 2013 reduceret instituttet med 90 års værk.

DMI har lokationer på Lyngbyvej, Karup, Skrydstrup samt Kangerlussuaq i Grønland.

Lyngbyvej, ca. 220/52 ansatte/met.

Karup ca. 25/15 ansatte/met.

Skrydstrup 8/2 ansatte/met.

Kangerlussuaq 4/3 met, sommer/vinter. Hvad med it m.m. Ingen andre end meteorologer. IT betjening sker fra København (det er det samme i Karup og Skrydstrup)

Et hus fuld af viden

DMI's ca. 250 medarbejdere er sammensat af vidt forskellige profiler. Der er blandt andet naturvidenskabelige og samfundsvidenskabelige kandidater, ingeniører, dataloger og andre IT-kyndige medarbejdere og kontormedarbejdere.

Vi har forskere, der beskæftiger sig med klima, hav, is, atmosfæren og vejrmøller. DMI har i 2017 udgivet 52 videnskabelige publikationer og afholdt 91 forskningspræsentationer.

Vi har ca. 30 Ph.d'er ansat.

På DMI uddanner vi meteorologer efter internationale standarder.

Danskerne kender os som: "**dem med vejret**"

Vi ved, at danskerne har brug for gummistøvler i gennemsnit hver tredje dag.

Og vi fortæller danskerne hvornår.

- Men vi kan meget mere!

Myndighedsopgaver

Vi har ansat i alt ca. 60 vagtmeteorologer, som 24/7 overvåger vejret og udsender varsling og udsigter

Ca 50% er flyve.met. Alle meteorologer kan nu alle vagttyper. Tidligere var der større specialisering. Begge dele har sine fordele.

DMI varsler ved farligt vejr, storm og stormflod, orkan, skybrud, kraftig regn, glatføre, tåge m.v.

Der laves dagligt tweets om vejret

DMI er med i det nationale beredskab, når vejr er årsag til- eller påvirker større nationale kriser.

NOST

DMI er designet service provide inden for luftfart i Rigsfælleskabet.

Vi støtter Forsvaret ved nationale og internationale opgaver.

DMI og Færøerne

DMI overvåger vejret omkring og på Færøerne og udfærdiger:

- Lufthavnsudsigtter for Vagar samt flybriefinger for helikoptertrafik.

Normalt TAF for Vágar flere gange i døgnet. I perioder for Froðba, i særlifælde Klaksvík.

Kun én TAF for hver station.

Overvejelser om mere tæt samarbejde med IMO vedr. TAF for Færøerne

<http://ww1.jeppesen.com/aviation/personal/aviation-wx.jsp#>

Under FN er der indgået "Joint Financial Agreement", hvor der aftalt hvilke radiosondestationer, der betales af det internationale samfund. Aftalen er gammel og formentlig svær at "åbne"/ændre på. Island har adskillige "gratis" målestationer, i Grønland er der 3 og på Færøerne Vágar?.

Det vil være en fordel såfremt flyene til/fra Færøerne fik AMDAR-måleudstyr af vind, temp. og fugtighed. Hvorvidt det kan erstatte radiosondemålingerne er dog tvivlsomt, men muligvis en reduktion på 50%.

? Vedr turbulensmålinger anbefales lidarmålinger . I en periode blev der gennemført målinger med wind-profiler på Vágar, rapport 89-18, DMI, Klaus Hedegaard.

- Farvandsudsigtter 4 gange i døgnet, samt kuling-, storm- og oversvømmelsesvarsler for farvandene.

Disse er automatiseret, men gennemses af meteorolog – hvor tit/meget ændres på disse?
Sjældent.

- Landsudsigt 4 gange i døgnet og femdøgnsudsigt 2 gange i døgnet.
- Areaforecast og routeforecast til VØRN i forbindelse med søredning.
- Tsunami varsling til Færøske myndigheder.

Borgernes DMI – lykkes vi?

- Vi rammer rigtig temperatur første døgn i 96 % af vejrudsigterne (+/- 2 grader).
- Siden februar 2018 har beta.dmi.dk haft 3,5 mio. sidevisninger.
- Vejr-app'en "DMI Vejr" er det seneste år blevet åbnet 50 mio. gange.... og vi har netop lavet en ny

En bekendt vejrør er meget begejstret for den nye app. – specielt fremskrivningen af radarbilleder "er fremragende"

- DMI deltager sammen med Vejdirektoratet, Politi og Beredskabsstyrelsen i den tværinstitutionelle app "Mobilvarsling".
- Dagligt leverer vi faste vejrdata til de danske medier f.eks. DR, TV2 og Ekstra Bladet.

Twitter godt redskab, specielt til myndigheder, medier

Facebook til alle brugere

Sådan løfter vi vores faglige ambitioner

• **Supercomputer**

• **Data (insitu, radar & satellit)**

• **Samarbejde**

• **Kommunikation**

• **"Gode hoveder":**

- Forskerne forbedrer løbende modellerne
- Brug af nye modelteknikker
- Kompetenceudvikling
- Dialog mellem forskere og meteorologer
- Erfaringsudveksling på tværs af landegrænser

DMI i internationalt samarbejde

- DMI er dansk kontaktpunkt for FN's klimapanel (IPCC), hvor vi har rollen som klimavidenskabelig rådgiver for regeringen.
- DMI er repræsenteret i internationale fora såsom:
 - FN's verdensorganisation for vejr og klima (WMO),
 - det europæiske meteorologiske regnecenter (ECMWF),

- den europæiske meteorologiske satellitorganistration (EUMETSAT),
- samt i nordiske sammenhænge (ex. NORDNWP).

? Omkostninger, arbejde, udbytte m.m.

? Muligheder for Færøerne at blive medlemmer. Så vidt vi har forstået er det ret kompliceret/umuligt for Færøerne at blive medlemmer af fx WMO.

Det forventes, at VMB først til næste år vil undersøge

DMI indgår desuden i forskellige internationale samarbejder såsom:

- den europæiske netværkssammenslutning for meteorologiske institutter(EUMETNET)
- den europæiske samarbejdsorganisation for statslige-, offentlige- & kommercielle interesser i forhold til anvendelse af europæiske meteorologiske data (ECOMET)
- et fælles europæisk modeludviklingsprogram (HARMONIE)
- udvikling af en fælles europæisk visualiseringsplatform til meteorologiske data (NINJO)
- Et fælles nordeuropæisk samarbejde inden for flyvemeteorologien NAMCon.

Prioriteter i Forskning/Udvikling

[Se præsentation](#)

Vejrmodeller i verdensklasse Ekstrem detaljeringsgrad

DMI-IMO IGB-NEA 2500m

TASILLAQ 750m

COMEPS 2500m

Regular sub-km domains

NUUK 750 m

Vagar 750 m

SG (Kapfarvel) 750 m

DK 750 m

KBH 500 m

On-demand domains for

DB(Disco Bay) 1000 m

SC (Scoresbysund) 1000 m

QAAN(Qaanaq) 750 m

65 vertikale niveauer

Det har været diskuteret at etablere et samarbejde mellem Veðurstovan, Fróðskaparstofan og DMI vedr. lokalskalamodeller for Færøerne, fx DMI-HARMONIE-VAG og en version af wrf-modellen for Færøerne.

Skybrudshændelse 17/9 2017

Se præsentation

SKA-3 km NEA-2.5 km DK- 0.75 km Kbh- 0.5 km

Radar data og machine learning

Se præsentation

En god radar koster omkring 5-6 mio kr. DMI har i løbet af 2017 installeret nye radar-stationer i Sindal, på Rømø og Stevns. Sammen med de to eksisterende radarer på Bornholm og i Virring giver de i alt fem vejrradarer skarpe og troværdige billeder af det danske vejr.

Det forventes, at satellitter vil kunne kortlægge nedbør, anslået om 5-10 år.

Værdifuld beslutningsstøtte til De danske beredskaber

Se præsentation

DMI har en rolle (myndighedsopgaver)

Voldsomt/farligt vejr (DMI, RPLT, BRS)

- Forhøjet vandstand (Stormrådet)
- Piteraq

Glatførevarsling (almen + VD)

Flyvarsling (Service provider)

- Turbulens
- Overisning

Maritime varsler (Søfartslovgivning + WMO)

- Kuling- og stormvarsling
- Overisningsvarsel

Luftbåret forurening (BRS)

- Nukleart beredskab (BRS)
- Vulkanisk aske
- Biologisk beredskab (CBB)
- Smog/ozon Veterinært beredskab beredskab (Miljøstyrelsen)

Beredskab for drivende objekter (Rådgivning RPLT)

- Olie (Departementet for Erhverv og Energi)

HPC på Island

- DMI indgik i 2015 et strategisk samarbejde med IMO, og placerede den nyeste generation af HPC-anlægget på Island. I aftalen var også en opgradering i 2018.
- I 2022 forventes DMI, i samarbejde med Irland, Holland og Island, at opsætte ny computer på Island

- I 2027 forventes kredsen at blive udvidet med Norge, Sverige, Finland og de baltiske stater.

Nyt dmi.dk

- DMI er i gang med en opdatering af dmi.dk tilpasset mobile enheder

Budget kun 1/10, ca. af yr. Anslæt Ca 1 mio i design udgift og internt IT arbejde er ikke opgjort endnu. • dmi.dk er primært rettet mod borgere og myndigheder i det danske samfund

- DMI varsler her for farligt vejr
- portalen er en af Danmarks bedst besøgte hjemmesider

northavimet.com

- NorthAviMet præsenterer og formidler data og viden, som er essentielle for planlægning af flyvning
- Portalen er udviklet af DMI i regi af NAMCon konsortiet
- Portalen har i internationale kredse modtaget ros for dens præsentation og tekniske løsning

Benyttes ikke af piloterne hos Atlantic Airways. De benytter "ewas", som umiddelbart virker meget avanceret og brugervenlig med flot design:

<http://www.ewas.aero>, The most complete aviation weather app for commercial and private aviation.

Frie Data Indledning og tidsplan

- Regeringen (Venstre, Liberal Alliance og Det Konservative Folkeparti), Dansk Folkeparti og Radikale Venstre indgik d. 26. februar 2018 aftalen Initiativer for Danmarks Digitale Vækst.
- Et væsentligt initiativ heri er fri adgang til DMI's vejrs-, klima- og havdata, og der er afsat i alt 82 mio. kr. i 2019-2026 til indsatsen, herunder distribution og frikøb af data.

Q3 2019 Meteorologiske observationsdata

Q1 2020 Oceanografiske observationsdata

Q2 2020 Lyndata

Q2 2021 Klimadata

Q4 2021 Radardata

Q4 2022 Prognosedata

Nókur stíkkorð av fundinum, fóroysk

Alment um stovnin:

DMI er ...

- 60 veðurfrøðingar harav ca. helvtin er tekur sær av uppgávum v.v. flogferðslu
- Brúka Tweets til at siga frá tá okkurt er at siga frá. Eftir hetta kontakta journalistar v.m.
- TAF fyri Froba og Klaksvík kunnu gerast eftir umbøn, meðan TAF fyri Vága Flughavn verður gjørd fleiri ferðir um dagin

- Nýggj heimasíða á veg, liggur nú sum: beta.dmi.dk
- DMI hefur eisini eina nýggja app
- DMI er sertifisera til Vágar. Bert ein veitari er sertifiseraður til hvørja lufthavn.
- DMI veit at onnur eru betri at gera loysnir til flogferðslu t.d. Jeppesen. Men kravið er at DMI skal levera TAF'ini v.m. og tað gera tey
- KBH modellið skal eftir ætlan koyra við 300m upployasn, annars er 500-750 standard fyrir serliga áhugaverd øki.
- Vertikalt brúkar DMI 65 lög (yvist um tað var 55?)
- Ein góður veður radari ið sær langt kostar áleið 6 milliónir
- Væntandi fara satelit produktir at kunna veita "nedbør" tænastu í framtíðini eitt git er 5-10 ár
- Hevur eina góða snarljós forsøgn/peili-skipan ??
- TAF fyrir Vagar er ikki góð nokk, og teir teinkja at geva Íslendingum hesa uppgávu
- Brúka Ubuntu sum stýriskipan á superteldu (onkur versión kalla LXD??)
- Ein av høvuðsuppgávunum er granskning

Góð ráð til ein Føroyskan veðurstovn

- DMI eru opin fyrir at tveir føroyingar fáa granskara atgongd til modellir og superteldu, á sama hátt sum íslendingar hava fingið
- Ninjo er ov fløkt skipan til vanliga forsagnartænastu, mæla heldur til kort av ymiskum slagi ið atgongd kann fáast til
- Meta at ein 500MB internetatgongd líkur øll krøv v.v. veðurdata
- Telduskipanir mugu vera redundantar tvs. alt skal hava minst tvey sett av hardware ið til alla tíðir eru tøk at loysa einhvørja uppgávu. Gita at 2 x 40.000 er nokk til Ninjo data
- Halda at um vindferð, hiti og fuktur kunnu mótast via flogførini hjá Atlantic so hevði hetta veri ein betur loysn en ballónir

Annað:

- Flughavnir gjalda fyrir tær kravdu móttingarnar ið skulu gerast í samband við flúgvning .
- Meteorologar eru nú útbúnir sum baði til almenna veðurfrøði og flogmeteorologar
- BIBM er WMO standardurin fyrir hvat ein meteorologur skal duga
- Um ætlan er at mótta turbulens so er tað bert lidar ið riggar til hetta
- Software at vísa forsagnir eru IBL, Ninjo og SmartMet (Finskt produkt)
- Millum nationalar veðurstovnar er ein avtala kalla "Joint Financial Agreement" undir ST/FN, ið eftir hondini er sera gomul og ymisk vesturlong njóta gott av hesum t.d. far Ísland

Besøg hos TV2 den 1. november 2018 af Veðurmenningarbólkurin, Færøerne

Torsdag den 1. nov. 2018 kl. 10.30 – 13.00, ca.

Teglholm Allé 16, DK-2450, København SV

Peter Tanev

M +45 30100272

peta@tv2.dk

Emne:

Diskutere mulighederne for udvikling af den færøske vejrtjeneste, evt. samarbejde med TV2 samt høre om opbygningen af TV2 Vejrcenter, herunder hvilke modeller der bruges, data, software, hardware m.m., både hvad angår det rent meteorologiske og formidling samt om muligt også ressourcer.

Deltagere:

Peter Tanev (PT), meteorolog, redaktionschef, TV2, [peta@tv2.dk'](mailto:peta@tv2.dk)

Jens Ringgaard Christiansen (JRK), meteorolog, TV2, jerc@tv2.dk

Sebastian Pelt (SP), meteorolog, TV2, pelt@tv2.dk

Thomas Mørk, meteorolog, TV2, tmom@tv2.dk

Rúnar Alix Rasmussen (RAR), meteorolog, MSc, VMB, runar.alix.rasmussen@vedur.fo

Bárður Niclasen (BN), Ph.d., lektor i fysik, Fróðskaparsetrið, VMB, BardurN@setur.fo

Andrias Gregoriussen (AG), Bsc, Energi og Miljø, forventes snart at være uddannet som meteorolog, MSc, andrias.gregoriussen@gmail.com

Der var afbud fra Hanus Kjølbro, Andrass Marr Poulsen og Jóannes Heimustovu, VMB. KVF og meteorolog Turið Laksá, MSc, havde ikke mulighed for at deltage.

Notat/stikord:

Grønt er kommentarer fra TV2

TV2 vejret startede i 1994 på Sprogø. I 2010 var der premiere på TV2 vejrcenter i København. I Odense er der et tilsvarende vejrcenter, som fortrinsvis udarbejder/præsenterer udsigter om aftenen. Siden 2013 har TV2 Vejret været delt op med placering på Teglholmen i København (TV2 NEWS) og Kvægtorvet i Odense (TV2 hovedkanal). På Teglholmen møder dagligt 2 meteorologer ind, mens der i Odense møder en vejrvært (ofte uddannet meteorolog) og en skribent (ofte journalist, nogle gange meteorolog). Derudover har vi en vejrbil, som ofte er ute i landet og lave et indslag til den lange aftenvejrudsigt. I bilen er en fotograf/producer og en vært (journalist eller meteorolog). I tilfælde med voldsomt vejr er vi ofte flere der møder ind.

Der er ansat 8 meteorologer, en journalist foruden 6 studerende.

Der udarbejdet/præsenteres 50-60 udsigter daglig.

Har egen wrf-model med ca. 4 km opløsning, op til +72 timer. Modeller er specilet god til lokal nedbør. Forcing GFS/ECMWF??. Modellern køres i Odense, hvor TV2 har en rimelig stor computer. Der er to mand, SP+xx, der i perioder arbejder på forbedringer af modellen, foruden it-folk.

Modellen er en type RPM med randdata fra GFS.

Køber data fra DMI for ca. kr. 500.000 pr. år – nwp (ECMWF, DMI-HARMONIE-NEA), satellit, radar- samt observationer. Data ligger på en server på DMI, hvorfra TV2, kan hente data. Det er ofte mest radardata, der benyttes.

Har et amerikansk met. visualiseringsprogram (navn ??). Er godt software, der jævnligt opdateres, og er relativt nemt at arbejde med. Men relativt dyrt. PT viste et eksempel på en tidligere tropisk cyklon, der bevægede sig mod Færøerne.

Visualiseringsprogrammet er WSI (<https://business.weather.com/>) Udoever IFS (ECMWF) og GFS har vi igennem visualiseringsprogrammet adgang til RPM med 4 km oplosning og global med 13 km.

Jeg kender ikke prisen på brug af WSI, men kan undersøge det, hvis I ønsker det. DR benytter et andet visualiseringsprogram - WeatherSuite

Det kan nævnes, at VMB har overvejet at benytte Ninja, som fx DMI har. Andre muligheder er Diana fra Norsk Met. Institutt. Diana er gratis, men anses for at være forældet. IBL, som benyttes af fx UKMO og Veðurstofu Íslands, SmartMet, som benyttes af FMI.

Ellers er der meget materiale på internettet, som kan benyttes ved udarbejdelse af prognoser, fx ensemble prognoser fra forskellige modeller. TV2 benytter disse i stor grad og ofte med succes, fx ved forudsigelse af efterårets første sne, søndag den 28. oktober.

TV2 har egen vejrbil, som benyttes med stor succes. Bilen er relativ billig, lejes for kr. 5.000 om måneden, udstyr fx en vejrradar er reklamefinansieret, så etableringsudgifter var mest beslag til udstyr. Det er dog ikke altid, at udstyret er så anvendeligt – bilen har fx ikke en 10-meter mast, og radar-målinger kan være vanskelige fra jordterræn.

TV2 lægger stor vægt på interaktion med brugerne, fx med billede/kommentarer, Facebook, twitter m.m., da det giver nogle mere interessante og i flere tilfælde også mere korrekte udsigter. Indtægterne fra fx Facebook er dog ikke store, så ofte gives links til tv2.dk, så reklameindtægterne kan øges/optimeres.

Det er vigtigt med en god hjemmeside, apps m.m. TV2 anbefaler, at VMB også får en snak med Vestas, specielt vedr. vind- og vindstød samt evt. turbulens.

Nogle links og mulige samarbejdspartnere i området:

<https://kachelmannwetter.com>

<https://meteologix.com/dk>

<https://twitter.com/sebastiantv2dk>

<https://twitter.com/petertanev?lang=da>

vmb/8-11-2018

Veðurmenningarbólkur (VMB):

Arbejdsgruppe, der skal undersøge mulighederne for udvikling af den færøske vejrtjeneste nedsat af Færøernes Fiskeriministerium (FF), se pressemeldelse af 14. juni 2018 fx

<https://vedur.fo/menning/dk/news.html>.

Den færøske vejrtjeneste

Den færøske vejrtjeneste blev overtaget fra DMI den 1. april 2009. Samtidig blev der indgået en aftale med DMI om fortsat at levere meteorologisk betjening af Færøerne fra LYV100. Denne aftale gælder fortsat, og der arbejder ikke meteorologer på Færøerne.

Foreløbig rapport og indstilling

VMB har pr. 1. oktober 2018 leveret en foreløbig rapport og indstilling til den færøske minister. Den er på færøsk og kan bl.a. ses på:

<https://www.fisk.fo/fo/kunning/tidindi/landsstyryismadurin-fingid-handad-avegis-fragreiding-og-fyribils-tilmaeli-fra-vedurmenningarbolkinum/>

Rapporten er primært baseret på forundersøgelser på Færøerne og primære drøftelser med DMI. Det anbefales, at der

".. oprettes et meteorologisk institut på Færøerne (Veðurstova Føroya) med en opdateret, udvidet og fyldestgørende vejrtjeneste med bedre og mere pålidelige vejrudsigter for hele Færøerne og færøske interesseområder, bedre formidling og deltagelse i undersøgelser og forskning af vejr, klima og klimaændringer til gavn for fiskeri, landbrug, flyvning og generelt for hele det færøske samfund."

Fortsat undersøgelse af muligheder og ny rapport primo 2019

I løbet af efteråret og primo 2019 vil vi fortsætte drøftelserne med DMI, og vi vil samtidig se på andre muligheder: samarbejde med TV2, Norsk Meteorologiske Institutt, Veðurstofa Íslands og Belgingur. Endvidere skal vi undersøge internationale relationer: WMO, ECMWF, EUMETSAT, EUMETNET, Nordmet, Meteoalarm m.m.

Efter planen skal den "endelige" rapport afleveres til Ministeren i løbet af foråret 2019.

Nókur stikkorð av fundinum, fóroysk

Alment um stovnini:

TV2-veðurdeild er ...

- Keypa data frá DMI fyrir ca. 500.000,- harav radar data er stórsti parturin
- Gera 50-60 veðurforsagnir um dagin
- 8 veðurfrøðingar + journalistur + 6 lesandi
- Egið model ca. 4 km upplöysn, 72 tíma forsøgn, forcing GTS/EMWCF??
- Arbeiðsháttur hyggja at øllum og so gera forsøgn/nowcast, ikki last til egið model
- Online forsagnir eins góðar og egið model, man skal bara kenna styrkir og vanskjar hjá hvørjum einstakum modellið
- Hava veðurbil, kostar ikki nógvi men er vælumtókti millum brúkarar
- Gera forsagnir og 1-3 tíðindasögur fyrir hvønn dag í part
- Góðar heimasíður at brúka eru: <http://kachelman.de/> tvs. eisini <https://meteologix.com/dk>. Her er atgongd til t.d. ECMWF, men annars brúka tey atgongd via DMI
- Tvey fólk eru partíðarsett at taka sær av eigna modellinum (ein KT ein meteorologur)

Góð ráð til ein Føroyskan veðurstovn

- Input frá brúkarum er sera umráðandi so sum frásagnir, myndir v.m. tí hetta gevur meiri áhugaverdar veðurforsagnir
- Kontakta Vestas v.v. betri vind/gust forsagnum
- Umráðandi at hava virkna heimasíðu og app. Mest umráðandi at verða brúkt, sjónligt, updatara og álítandi
- Hereftir egið model
- Grafikkur til at vísa veðrið er sera umráðandi (kann kosta nógv)
- TV2-veður er áhuga at hjálpa eini føroyskari veðurstovu at fáa gongd á

Besøg hos Vento Maritime den 2. november 2018 af Veðurmenningarbólkurin, Færøerne

Fredag den 2. nov. 2018 kl. 10.00 – 12.00, ca.
Toldbodgade 35, 1253 Copenhagen K, Denmark
Carsten N. Kofoed
sales@ventomaritime.dk, cnk@ventomaritime.dk
Phone: +45 82 30 67 50, Direct: +45 51 34 61 11

Emne:

Diskutere mulighederne for udvikling af den færøske vejrtjeneste, evt. samarbejde samt visit hvor vi kan se hvorledes I har etableret jer, hvilke modeller I bruger, data, software, hardware m.m. samt ressourcer, om muligt.

Deltagere:

Carsten N. Kofoed (CNK), meteorolog, direktør, Vento Maritime (VM), sales@ventomaritime.dk
Rúnar Alix Rasmussen (RAR), meteorolog, MSc, VMB, runar.alix.rasmussen@vedur.fo
Bárður Niclasen (BN), Ph.d., lektor i fysik, Fróðskaparsetrið, VMB, BardurN@setur.fo
Andrias Gregoriussen (AG), Bsc, Energi og Miljø, forventes snart at være uddannet som meteorolog, MSc, andrias.gregoriussen@gmail.com

Der var afbud fra Hanus Kjølbro, Andrass Marr Poulsen og Jóannes Heimustovu, VMB. KVF og meteorolog Turið Laksá, MSc, havde ikke mulighed for at deltage.

Notat/stikord:

Vmb – sprørgsmål makreret med gult

Vento kommentarer markeret med grønt

VM blev stiftet i jan 2017 og bor til leje hos hæderkronede Iver C. Weilbach, som er verdens ældste og Danmarks største forhandler af søkort m.m. til alverdens farvande.

Fire medarbejdere, foruden CNK og HC er Jacob Åstrøm og Ewa Johansson. Arbejder primært med detaljerede udsigter til offshore vindindustrien samt rutevejledning globalt.

Åbent hele året fra 05:30-20.00, med vagtskifte omkring kl. 13.00. Vil formentlig snart blive udvidet til 05:30-23.00, hvilket vil kræve yderligere mandskab.

Arbejdsredskaberne er primært "mfs" og "SeaPlanner" foruden tilgængeligt materiale på nettet. "Ninjo" eller andet tilsvarende met. visualiseringssoftware bliver ikke benyttet, da det anses for at være for tungt at arbejde med og for dyrt. Alle medarbejdere har mulighed for at arbejde hjemme, hvilket er af stor betydning for en lille virksomhed som VM. Sygdomsfraværet har været meget lavt.

Hvad med Wendis Weather? Nyhed på DMI, 9/9-2016: *"Første stop på ministerens rute var et besøg hos danske Iver C. Weilbach, der blandt andet har solgt søkort og andre nautiske publikationer i mere end 260 år. Her blev ministeren præsenteret for det nyeste produkt WENDIS Weather, som kombinerer Iver C. Weilbachs digitale søkort med DMI's globale vejrdata."*

VM fik en rimelig aftale med DMI om overtagelse af "mfs" inkl. data. Ved salg af rå data er DMI underlagt nogle internationale konventioner. Ved behandlede data (fx "mfs") er det muligt for DMI at tage en egen pris.

Udvikling af "mfs" udføres primært af VM. Hvem har ejerskab? (DMI)

Data fra DMI til "SeaPlanner" blev på et tidspunkt reduceret til nordlige halvkugle, hvilket ikke var brugbart. Data for hele kloden ville koste kr. 500.000– heraf ville DMI få 25% salgsfee. VM fandt en anden løsning – hvad var det? VM har lavet deres eget datasetup, primært med US-data. Disse data leveres som en oevrvåget dataservice til blandt andet Weilbach til deres Wendis Viewer og til Force Technology til deres Seaplanner.

VM samarbejder med Klaus Harnvig (Harnvig Arctic and Maritime) vedrørende besejling af isfyldte farvande.

Ved offshore vindmølleparker er de "gode" pladser næsten taget, så det nu stort set kun er "dårlige" og "meget dårlige" pladser tilbage – i større dybder og/eller høje krav om fundering fx på min 15 meter, hvor jack-up skibe kan have problemer, idet sde til tider synker mere end 15m ned i havbunden. Det vil derfor formentlig blive mere normalt med flydende havvindmøller.

VM får i perioder it-bistand fra Weilbach og også fordele med sekretariat, fælles frokostordning m.m. som del af fællesskabet/huslejen.

VM har en computer i skyen, hvilket er relativt dyrt. Hvad benyttes computeren til? Ikke så dyrt, men meget nemmere end at skulle vedligeholde et fysisk setup. Serveren bruges blandt andet til VM's dataservice

Indstilling/konklusion:

Der var ikke nogen decideret konklusion af mødet/besøget, men det blev diskuteret om mulighederne for, at Veðurstova Føroya kunne få en modifieret "mfs" tilpasset færøske forhold/område. Dette skal nok aftales sammen med DMI, da de har rettidhederne, hvis web siden skal være tilgængelig for befolkningen.

Det kan formentlig/muligvis også have operationel interesse med adgang til "Wendis Weather", og Seaplanner til demonstration/undervisning.

Nogle mulige samarbejdspartnere i området:

ConWX: <http://conwx.com/>, Jesper Thiesen m.fl.

Web, software løsninger m.m.: Thomas Nielsen (<https://softsingularity.com>), Kim Roland Rasmussen (<http://kritisk.it/>)

Satellit: <https://www.sandholt.eu/>, Inge Sandholt.

RAR/7-11-2018

Veðurmenningarbólkur:

Arbejdsgruppe, der skal undersøge mulighederne for udvikling af den færøske vejrtjeneste nedsat af Færøernes Fiskeriministerium (FF), se pressemeldelse af 14. juni 2018 fx <https://vedur.fo/menning/dk/news.html>.

Den færøske vejrtjeneste

Den færøske vejrtjeneste blev overtaget fra DMI den 1. april 2009. Samtidig blev der indgået en aftale med DMI om fortsat at levere meteorologisk betjening af Færøerne fra LYV100. Denne aftale gælder fortsat, og der arbejder ikke meteorologer på Færøerne.

Foreløbig rapport og indstilling

Vi har pr. 1. oktober 2018 leveret en foreløbig rapport og indstilling til den færøske minister. Den er på færøsk og kan bl.a. ses på:

<https://www.fisk.fo/fo/kunning/tidindi/landsstyrismadurin-fingid-handad-avegis-fragreiding-og-fyribils-tilmaeli-fra-vedurmenningarbolkinum/>

Rapporten er primært baseret på forundersøgelser på Færøerne og primære drøftelser med DMI. Det anbefales, at der

“.. oprettes et meteorologisk institut på Færøerne (Veðurstova Føroya) med en opdateret, udvidet og fyldestgørende vejrtjeneste med bedre og mere pålidelige vejrudsigter for hele Færøerne og færøske interesseområder, bedre formidling og deltagelse i undersøgelser og forskning af vejr, klima og klimaændringer til gavn for fiskeri, landbrug, flyvning og generelt for hele det færøske samfund.”

Fortsat undersøgelse af muligheder og ny rapport primo 2019

I løbet af efteråret og primo 2019 vil vi fortsætte drøftelserne med DMI, og vi vil samtidig se på andre muligheder: samarbejde med TV2, Norsk Meteorologiske Institutt, Veðurstofa Íslands og Belgingur. Endvidere skal vi undersøge internationale relationer: WMO, ECMWF, EUMETSAT, EUMETNET, Nordmet, Meteoalarm m.m.

Efter planen skal den ”endelige” rapport afleveres til Ministeren i løbet af foråret 2019.

Nókur stikkorð av fundinum, føroysk

Hava 4 veðurfrøðingar ið klára at dekka kl 5:30-20 (vænta tó at hetta verður víðka til 21 ella 23 í næstum) allar dagar á árinum

- Hava beinleiðis atgongd til MFS hjá DMI
- Tey hava öll modellir tvs. luft, alda og streymur
- DMI útviklar næstan einki uppá teirra modellir
- DMI krevur áleið 500.000,- fyri atgongd til hvørja model typu tvs. í alt upp til 1.5 mill
- Grafíkkur betri enn rá data tí rá data eru sera kostnaðarmikið
- Besta (og teirra loysn) grafíkkur + rá data í ávísum punktum
- ECMWF kostar tað sama, um keypt verður via DMI ella keypt verður beinleiðis, Hetta vegna eina felags EU avtalu. Hetta sagt so far DMI 25% tá keypt verður frá ECMWF
- Tey savna sjálvi öll GFS data og geva so hetta víðari til egnar kundar á ein meiri skipaðan hátt
- Eiga at kontakta Søren Olufsen fyri at fáa greiði á viðurskiftum v.v. flogferðslu-lóggávu v.m.
- Nýggjir flogferðslu veitarar skulu finnast 8. hvørt ár, og hetta skal gerast heilt skjótt/nú?

Besøg på met.no den 7. marts 2019 af Veðurmenningarbólkurin, Færøerne

Torsdag den 7. marts 2019, ca. kl. 09.00-11.00

Meteorologisk institutt / Norwegian Meteorological Institute

Henrik Mohns plass 1, 0313 Oslo, Norway

<https://www.met.no/>

primære deltagere fra met.no:

- 1) Roar Skålin, direktør, roar.skalin@met.no
- 2) Bård Fjukstad, Værvardsdirektør, bardf@met.no

Envidere var der også samtaler med:

- 3) Eivind Ansgar Martinsen, assisterende værvardsdirektør, eivind.ansgar.martinsen@dnmi.no
- 4) Solfrid Agersten, avdelingsleder, solfrid.agersten@met.no
- 5) Jørn Kristiansen, avdelingsdirektør, jornk@met.no,

Deltagere fra VMB:

- 1) Rúnar Alix Rasmussen, meteorolog, MSc, runar.alix.rasmussen@vedur.fo
- 2) Bárður Niclasen, Ph.d., lektor i fysik, Fróðskaparsetrið, BardurN@setur.fo
- 3) Hanus Kjølbro, vejrekspert, underviser, Sjónám, hanus@sjonam.fo

Baggrund for besøg/mødet:

Det færøske landsstyre har nedsat en arbejdsgruppe, der skal undersøge mulighederne for udvikling af den færøske vejrtjeneste, jf. vedhæftede pressemeldelse af 14. juni 2018 fra Færøernes Fiskeriministerium (FF). pressemeldelsen kan også ses på:

<https://vedur.fo/menning/dk/news.html>

Den færøske vejrtjeneste

Den færøske vejrtjeneste blev overtaget fra DMI den 1. april 2009. Samtidig blev der indgået en aftale med DMI om fortsat at levere meteorologisk betjening af Færøerne fra LYV100. Denne aftale gælder fortsat, og der arbejder ikke meteorologer på Færøerne.

Ved lagtingslov nr. 53 af 7. juni 2008 blev det besluttet, at de færøske myndigheder overtager sagsområdet vejrtjeneste med virkning fra 1. april 2009. Sagsområdet omfatter:

- Meteorologisk dataindsamling
- Almen meteorologi
- Farvandsmeteorologi

Sagsområdet omfatter ikke flyvemeteorologiske tjenester i henhold til luftfartslovgivningen, for hvilke den meteorologiske myndighed for civil luftfart, Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen (TRBS), udpeger en leverandør (service provider). DMI er p.t. af TRBS udpeget som *service provider* på det luftfartsmeteorologiske område.

Endvidere omfatter det overdragne sagsområde ikke specialservicering af forsvaret i det færøske område.

Foreløbig rapport og indstilling

Vi har pr. 1. oktober 2018 leveret en foreløbig rapport og indstilling til den færøske minister. Den er på færøsk og kan bl.a. ses på:

<https://www.fisk.fo/fo/kunning/tidindi/landsstyryismadurin-fingid-handad-avegis-fragreiding-og-fyribils-tilmaeli-fra-vedurmenningarbolkinum/>

Rapporten er primært baseret på forundersøgelser på Færøerne og primære drøftelser med DMI. Det anbefales, at der

“.. oprettes et meteorologisk institut på Færøerne (Veðurstova Føroya) med en opdateret, udvidet og fyldestgørende vejrtjeneste med bedre og mere pålidelige vejrudsigter for hele Færøerne og færøske interesseområder, bedre formidling og deltagelse i undersøgelser og forskning af vejr, klima og klimaændringer til gavn for fiskeri, landbrug, flyvning og generelt for hele det færøske samfund.”

Fortsat undersøgelse af muligheder - planer

I løbet af efteråret og primo 2019 vil vi fortsætte drøftelserne med DMI, og vi vil samtidig se på andre muligheder: samarbejde med TV2, Norsk Meteorologiske Institutt, Veðurstofa Íslands og Belgingur. Endvidere skal vi undersøge internationale relationer: WMO, ECMWF, EUMETSAT, EUMETNET, Nordmet, Meteoalarm m.m.

Samarbejdsaftale med Danmark Meteorologiske Institut (DMI)

Der arbejdes med en opdatering af samarbejdsaftalen med DMI. Det forventes, at den ny aftale bliver gældende fra 1. april 2019 - på 10-års dagen for overtagelsen fra DMI i 2009.

Aftalen har en “Rammeaftale” og 7 “Delaftaler”:

RAMMEAFTALE

DELAFTALE 1. Farvandsudsigter, jf. nedenfor

DELAFTALE 2. Landudsigter, 1-døgn og 7-døgn

DELAFTALE 3. Search and Rescue (SAR)

DELAFTALE 4. Interface til WMO

DELAFTALE 5. Klimastatistik

DELAFTALE 6. Infrastruktur til færøsk vagt-vejrtjeneste

DELAFTALE 7. Data og modeller

Kommentar: Det har været forsøgt at få en aftale vedr. benyttelse af DMI's supercomputer, men har ikke været muligt.

Met.no i relation til Veðurstova Føroya

Meteorologisk institutt i Norge (MET) har en åpen datapolitikk og tilbyr egenutviklet programvare gjennom åpne lisenser. Det betyr at det er stor mulighet for å laste ned både programvare og data.

Samtidig driver vi i liten grad med kommersiell virksomhet, noe som betyr at vi ikke kan driftet en tjeneste på kommersielle vilkår med mindre det er med å utvikle vår egen tjeneste.

Der er et sterkt samarbeid innen operasjonell numerisk værvarsling med Sverige og Finland, et samarbeid vi forventer vi vokse både i geografisk utstrekning (herunder med Danmark og Island) og i tematisk omfang (større deler av verdikjeden).

MET driver ikke selv med grunnundervisning i geofysikk, det gjøres av universitetene i Oslo og Bergen. Våre nye meteorologer har i stor grad Master fra et av disse universitetene. Deretter får de en intern opplæring hos oss etter et fastsatt program før de kan gå inn i tjeneste.

DIANA er tilgjengelig som åpen kildekode. Vi bruker denne som meteorologisk arbeidsstasjon og den er også i bruk i forskningen.

Det norske modelarealet, AROME-MetCoOp (AM25), omfatter ikke Færøyene, mens AROME-Arctic muligvis kan have interesse for færøyske fiskefartøyer i Barentshavet.

Dagens besøk/møde

... er dere velkommen til å besøke oss og få en orientering om hva vi har av både data og programvare, hvordan vi arbeider og hvordan vi utvikler det nordiske samarbeidet ...

Nókur stíkkorð av fundinum, føroysk

Stutt sum stovnin:

Høvuðssætið liggur í Oslo við regionalum miðstøðum í Bergen og Tromsø og lokalum skrivstovum í Bodø, Bardufoss, Svalbard og Ørlandet. Á stovnинum eru 420 fulltiðar ársverk harav 124 arbeiða í vakttaenastu. Arbeiðsbyran til forsagnartænastur liggur mest innan flogferðslu til sivil og militert endamál, síðan vanliga veðurtænastu á landi og sjógví, og í minni mun til vinnuligar kundar. Tey koyra modellir fyrir veður, aldu, streym og ísviðurskifti fyrir lokal øki (tíanverri liggja Føroyar ikki í hesum) og brúka uttanfyri hesi umráði ECMWF forsagnir. Við tíðini eru tænastur lagdar afturat so sum forsøgn av pollen, UV-stráling, skalvalop v.m.

Viðkomandi viðurskifti fyrir ein Føroyskan veðurstovn:

- Stovnurin samskipar arbeidið millum ymisku deldirnar við Google tænastum ið innihalda teldupost, chat-bólkar, video samrøður v.m. Hesin háttur hevur fyrir tey veri bíligari enn at hava egin fólk og forrit til endamálið.
- Tey hava ment sína egnu grafisku skipan DIANA, at at vísa úrslit frá forsagnum. Hendan er freeware, men hevur ongan support. Teirra arbeiðsstasjonir koyra Ubuntu-Linux. DIANA er væl egna til brúk av veðurfrøðingum, men til sjónvarp verður brúkt eitt sowftware ið kallast Metacast.
- Tey sleppa ymiskt tal av ballón-sondum vetur og summar. Arbeitt verður fram ímóti at öll sondering gerst automatisk fyrir at spara pening.
- Eftir teirra fatan loysir tað seg tíðum betur at brúka roknimegi til ensemblu forsagnir, við nakað grovari upploysn, heldur enn at koyra einstøk modellir við so høgari upploysn sum gjørligt.
- Fleiri flogvallir hava eisini serstaka turbulens forsagnir har háloyst og roknitung CFD model SIMRA, er koyrt fyrir einstøku økini.
- Stovnurin er partur av einum átakið kalla United Weather Centre, har ymiskir veðurstovnar við tíðini fara at koyra teirra modellir saman. Føroyska økið er í, ella liggur á rondini á, fleiri av hesum

økjum. Hetta samstarvið er tískil áhugavert fyri ein fôroyskan veðurstovn at verði partur av via DMI.

- Stovnurin brúkar ymiskar nútímans miðlar at koma tættari at brúkaranum. T.d. egna heimasíðu, Yr.no (verðinskenda samstarvi við NRK), Twitter og FaceBook v.m. Hesi átök krevja ymiskt, alt frá automatikki til ein virknan redaktionsbólk. Nevnask kann at FaceBook krevur lutfalsliga nögv tí her er nögv samskiftið við brúkarar.
 - Tendensurin er produktini gerast automatiseraði og fólk innan tað operationella verða brúkt til miðlan heldur enn manuellar forsagnir
 - WMO hevur krav um certificering (BIP-M/BIP-MT), men Meteorologur/veðurfrøðingur er ikki vart heiti í Noregi. Fyri at skilja millum, so verður heiti stats-meteorologur brúkt, um fólk ið hava kravdu útbúgving og starv á stovninum.
 - Ein stats-meteorologur hevur vanliga eina master útbúgving innan veðurfrøði. Eftir hetta verða hesi skúlaði í 5-6 vikur í Tromsø. Skeiðini verða sett í verk eftir tørvi, og kvalifiseraðir fôroyingar kundu luttikið um tørvur og peningur er til tess.
- Tey á met.no eru sera áhugaði í samstarvið. Til dømis eru tey opin fyri at lata ein fôroyskan stovn fáa forcing-data til lokal hav modellir.

Besøg på Kjeller Vindteknikk den 7. marts 2019 af Veðurmenningarbólkurin, Færøerne

Torsdag den 7. marts 2019, ca. kl. 13.30/14.00-15.30

Kjeller Vindteknikk

Gunnar Randers vei 24

NO-2027 Kjeller

<http://www.vindteknikk.no/>

Primære deltagere fra Kjeller Vindteknikk :

1) Øyvind Byrkjedal, FoU leder, Oyvind.Byrkjedal@vindteknikk.no

2) Halfdan Agustsson, Seniorrådgiver. halfdan.agustsson@vindteknikk.no

Øvrige kontaktpersoner:

Lars Tallhaug, direktør, Lars.tallhaug@vindteknikk.no

Line Haugen. Kontorleder. Line.Haugen@vindteknikk.no

Deltagere fra VMB:

1) Rúnar Alix Rasmussen, meteorolog, MSc, runar.alix.rasmussen@vedur.fo

2) Bárður Niclasen, Ph.d., lektor i fysik, Fróðskaparsetrið, BardurN@setur.fo

3) Hanus Kjølbro, vejrekspert, underviser, Sjónám, hanus@sjonam.fo

Baggrund for mødet:

Det færøske landsstyre har nedsat en arbejdsgruppe, der skal undersøge mulighederne for udvikling af den færøske vejrtjeneste, jf. vedhæftede pressemeddelelse af 14. juni 2018 fra Færøernes Fiskeriministerium (FF). pressemeddelelsen kan også ses på:

<https://vedur.fo/menning/dk/news.html>

Dagens besøk/møde

Er der mulighet for, at vi kan komme forbi Kjeller Vindteknikk og kanskje:

- få en kort introduksjon i jeres organisasjon og arbeide, herunder modeller, data, software, hardware
- drøfte evt. muligheter for samarbeide

Vi vet, at I utfører arbeide på Færøyene, og at I bl.a. benytter WRF-modellsystemet, som vi forventer at benytte på Færøyene.

Besøg hos fcoo den 8. marts 2019 af Veðurmenningarbólkurin, Færøerne

Fredag den 8. marts 2019, ca. kl. 9.30-11.30

Joint GEOMETOC Support Center

Tidligere: Forsvarets Center for Operativ Oceanografi

Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse

Lautrupbjerg 1-5

DK-2750 Ballerup

<https://fcoo.dk/>

Deltagere fra fcoo:

1) Charlotte Wiin Havsteen, Chef, cwh@fcoo.dk

2) Niels Holt, nho@fcoo.dk

3) Bjarne Büchmann, bib@fcoo.dk

4) Per Berg, pbe@fcoo.dk

5) Brian Sørensen, brs@fcoo.dk

6) Johan Mattsson, jma@fcoo.dk

Deltagere fra VMB:

1) Rúnar Alix Rasmussen, meteorolog, MSc, runar.alix.rasmussen@vedur.fo

2) Bárður Niclasen, Ph.d., lektor i fysik, Fróðskaparsetrið, BardurN@setur.fo

3) Hanus Kjølbro, vejrekspert, underviser, Sjónám, hanus@sjonam.fo

Baggrund for besøg/mødet:

Det færøske landsstyre har nedsat en arbejdsgruppe, der skal undersøge mulighederne for udvikling af den færøske vejrtjeneste, jf. vedhæftede pressemeldelse af 14. juni 2018 fra Færøernes Fiskeriministerium (FF). pressemeldelsen kan også ses på:

<https://vedur.fo/menning/dk/news.html>

Dagens besøg/møde

... forslag til emner, fx: diskutere mulighederne for udvikling af den færøske vejrtjeneste, evt. samarbejde med fcoo samt høre om opbygningen af jeres center og om jeres opgaver, hvilke modeller der bruges, data, software, hardware m.m., samt om muligt også ressourcer.

Nókur stikkorð av fundinum, føroyesk

Stutt um stovnin:

Joint GEOMETOC Support Center, ið fyrr var kalla "Forsvarets Center for Operativ Oceanografi", er ein ráðgevandi vísindalig eind innan donsku hertænastuna. Tey umsita vegna donsku verjuna uppmátingar av landi og sjógví, satelitmátingar av ymiskum slag, veður- og havfrøðiligar mátingar og modellir, v.m. Veðurmodellini vera koyrd av DMI, meðan tey sjálvi koyra havmodellir og aðrar tænastur í hesum sambandi.

Viðkomandi viðurskifti fyri ein føroyskan veðurstovn

- Nógv orka verður brúkt at menna brúkara síðuna, so fólk við lítlari vitan um viðurskifti á sjónum, kunnu fáa góða og skjóta kunning, ið sigur hvussu viðurskiftini á sjónum hattu seg fyri júst teirra ætlanir. Í Føroyum fáa vit t.d. fleiri og fleiri turistar ið sigla við smábátum, uttan at hava neyðuga staðkunnleikan. Stovnurin er opin fyri samstarvið í hesum sambandi

- Tey hava eina SARIS skipan at finna fólk og annað ið reka á sjónum. Sum er eru modellini ikki gjørd til brúk millum oyggjarnar í Føroyum, men eru góð útiá.
- Tey hava eina skipan ið kann rokna aftureftir og finna skipini ið evt. hava slept olju á sjógv.
- Tey hava egna Linux-teyggju til egin modellir, koyrir góðan hálva tíma hvønn 6. tíma. Restin av tíðini kann ikki lættliga gevast øðrum tí krøv eru til orkubrúk, trygd v.m.
- Verjuskip hava sonar útgerð umborð, so møguliga hava tey mætingar ið kundu styrkt um vitanina um dýpi við Føroyar. Formel umsókn má sendast inn í so fall.

Samskifti við Veðurstovu Íslands

Vit hava havt samskifti við Veðurstovu Íslands og mett verður, at har eru góðir möguleikar til framtíðar samstarvi á fleiri økjum, á enskum:

But, to your points, answers in blue:

- Education system in Iceland, becoming a meteorologist
Comment: we imagine that it in Faro Islands will be possible to take basic parts (mathematics, physics, chemistry) at the University of Faroe Islands and geophysical parts abroad, e.g. the University in Copenhagen, Bergen or ??
 - Yes, that is very much true and something that is usual here at IMO. Most of our new recruits have taken the basic parts at University here in Reykjavik and then go abroad to get a degree in meteorology. But, given WMO competency requirements in WMO no. 1083, to become operational forecaster, it might even be sufficient to have other degree, like in geophysics or relevant study fields, but then the training of the recruit would need to fill the gaps.
- Info about the IBL met. visualization system. ?Cost and functionalities.
Comment: we expect to install the Ninja system (developed by DMI, DWD ...), but it is rather complex and difficult to work with, so we discuss the possibilities to use Diana (NMI, free) or perhaps the IBL. Is IBL used by others in Iceland, e.g. Television.
 - No, IMO is the only party to use IBL in Iceland. Regarding costs, it comes down to the modules required and number of licences. I would like to think you would need the Visual Weather module at least. That module takes care of lot of things, like map generation for use on websites and as workstation for the forecasters. And you would probably be content with a single license, not least in the beginning. The beauty of dealing with IBL is that it is their responsibility to integrate developments regarding changes in WMO/ICAO standards. Another thing you would also have to think about is a message switch, if you will be issuing products to send out to customers or need a gate for products (observations/forecasts) to WMO GTS/WIS/WIGOS. IBL has a software for that called Moving Weather which is used by IMO and is quite good. Plays big part in our daily operations. We can talk about that during your visit
- We now have a formal agreement with DMI – presumably updated 1. April 2019.
- Comment: will it be possible for you (IMO) to be backup for a future Veðurstova Føroya
 - We would certainly be happy to consider that option, one thing to evaluate would of course be the backup scope, what would we need to do if the backup would be needed and would we have the necessary capacity.
- Your Harmonie model area,
cf. <https://www.vedur.is/vedur/frodleikur/greinar/nr/3226>, is not covering Faroe Island (as Harmonie-NEA). Will it be possible in future to change area to include Faroe island (not on the border). And will it be possible for IMO to run a local model for Faroe Islands (as DMI DMI-HARMONIE-VAG, hor. resolution around 750 m)
 - It is of course possible to change all LAM areas. Our operational model now is called IGB and is a common product of DMI and IMO for Greenland-Iceland, run on DMI supercomputer which is located here at IMO. Harmonie is now our backup model. If needed, IMO could make request for changes in model domain to include fully the Faroe Islands (our forecasters have already been pushing for this due to our forecasting products for seabanks near Faroe Islands), and submit that request to the DMI-IMO steering committee. Regarding running a local model for Faroe Islands in ~750m resolution, perhaps that could be discussed in the sense of DMI-IMO cooperation. The driving factors for such decision would be the need for computing power (determined by resolution, domain size and forecast length) vs. capacity constraints in HPC operations.

- Practical education of duty weather forecaster at IMO
? How often (at DMI, now every second year), when (at DMI in the autumn), how many (at DMI, usually 4-6), how long and price.
 - Not fixed in any way, we do initial training of forecasters by need and continual education perhaps 1-2 times a year, usually based on different subjects. Our training program is not very good and needs to be strengthened.
- Are the weather forecaster at IMO BSc, MSc or Ph.d.
Comment: At DMI the weather forecaster usually are BSc, while we expect that Veðurstovan will have a mixture of BSc, MSc and possibly also PhD. Now we only have two young meteorologist (MSc) and one retired from DMI (me). We expect the meteorologist to be active forecasters as well as researchers.
 - The forecasters are either BSc or MSc, long time since we did have PhD in forecasting role, those are more into R&D.