

# Ávegis frágreiðing og fyribils tilmæli um

## Menning av veðurtænastuni

1. oktober 2018

### Úrskurður, niðurstøða

Tað verður soleiðis fyribils 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 møguleiki at fáa eina dagfórda, útbygda og nøktandi føroyska veðurtænastu við betri og meira álítandi veðurforsøgnum fyri allar Føroyar og føroysk áhugaøki, betri miðling og luttøku í kanningum og granskingum av veðri, veðurlagi og til gagns fyri sjóvinnu, vinnu á landi, flogferðslu, tilbúgving og tað føroyska samfelagið sum heild.



*Veðurstøðin á Boðanesi, Hoyvíksvegur 69, Tórshavn.*

### Veðurmenningsráðgjafar

Rúnar Alix Rasmussen, veðurfrøðingur, MSc

Hanus Kjølbro, veðurkønnur, Sjónám

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

Andras M. Poulsen, tilbúgvingarsamskipari, Fiskimálaráðið

Jóannes Heimustovu, samskipari, Vørn.

## Innihaldsyvirlit

Samandráttur .....	3
Fororð .....	5
1. Inngangur .....	5
1.1. Yvirtøku av Veðurtænastuni frá DMI .....	6
1.2. Veðurtænastan fyri flogferðslu .....	7
2. Veðurtænasta og tilbúgving .....	7
2.1. Tilbúgvingin í Føroyum .....	7
2.2. DMI og tilbúgving .....	9
3. Veðurtænastuviðurskifti og førleikar í Føroyum .....	9
3.1. Atlantic Airways .....	9
3.2. Fiskaaling .....	10
3.3. Fróðskaparsetur Føroya .....	11
3.4. Havstovan .....	12
3.5. Jarðfeingi .....	12
3.6. Kringvarp Føroya, KVF .....	14
3.7. Landsverk .....	14
3.8. MRCC .....	15
3.9. SEV .....	16
3.10. Umhvørvisstovan/Orka .....	17
4. Ein føroyskur veðurstovnur - hugsjón, endamál og uppgávur .....	18
5. Skipan av veðurstovni .....	18
5.1. Samleiki .....	18
5.2. Bygnaður .....	18
5.3. Vaktarskipan, gransking, teldur v.m. ....	19
5.4. Mátingar, dáta .....	20
6. Tilmæli .....	21
7. Ymisk skjøl, viðlagt: .....	23
Fylgiskjal A. Veðurtænasta í Føroyum, setan av arbeidsbólki og lýsing av arbeiðssetningi .....	25
Fylgiskjal B. Tíðindaskriv frá Fiskimálaráðnum um menning av føroysku veðurtænastuni .....	27
Fylgiskjal C. Stutt frágreiðing frá Vørn um Veðurtænastuna .....	28
Fylgiskjal D. Fyribils meting av møguligari rakstrarætlan fyri ein dagfòrdan veðurstovnur .....	30
Fylgiskjal E. Nakrar slóðir .....	31

## Samandráttur

Uppskotið um yvirtøku av veðurtænastuni varð viðtikið í 2008, og formliga varð veðurtænastan yvirtikin frá DMI 1. apríl 2009. Í lógini 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 ..”*.

Veðurtænastan er nú ein partur av Vørn og hevur eina rakstrarjáttan uppá kr. 4,8 mió kr. árliga. Sum er starvast eingin veðurfrøðingur í Føroyum og veðurforsagnir v.m. verða keyptar frá danska veðurstovninum, DMI, fyri uml. 1,9 milliúnir um árið.

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

Arbeiðsbólkurin sum stutt kallar seg veðurmeningarbólkurin (VMB) fór rættiliga til verka í juni 2018 og hevur í fyrsta atløgu havt fundir og samskipti við fleiri føroyskar stovnar og virki: KVF, Landsverk, Havstovuna, Jarðfeingi, Umhvørvisstovuna, SEV, Fróðskaparsetrið, Vørn, Elektron, Sjónám, Atlantic Airways, Fiskaaling og Búnaðarstovuna umframt fund og samskipti við Danmarks Meteorologiske Institut (DMI) og vitjan á MRCC, Maritime Rescue Co-ordination Centre.

Niðurstøðan av hesum fundum, samrøðum og samskipti er, at tað er tørstur á og stórir stuðul til arbeiði at fáa ein dagfórda føroyskan veðurstovn.

Viðvíkjandi navn fyri eina útbygda 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.

Bygnaðarlíga 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. Tað verður mett, at Fróðskaparsetrið og Havstovan ivaleyst eru teir stovnur, har mest samvirkanarárin ella synergi er viðvíkjandi gransking og kanningum, soleiðis at betri móguleikar eru at troyta tilfeingið og førleikarnar.

Vit hava havt fund við Vørn og fingið frágreiðing um, at teir við eini løjáttan í 2017 og sparingar av lønarupphædd hava fingið veðurstøðirnar kring landið dagfórda og sett upp tvær nýggjar veðurstøðir, á Eiði og Borðuni, so tað nú eru 6 veðurstøðir í Føroyum. Á veðurstøðini á Boðanesi eru gjørda stórar ábøtur á ognina, so hon nú er í rættiliga góðum standi. Mett verður, at við núverandi upphædd á 4,8 mió kr. árliga, er móguleiki at reka núverandi skipan við 6 veðurstøðum, einari radiosondstøð á Boðanesi, avtalu við DMI ella annan veðurstovn v.m.

Vit hava havt samskipti og fund við DMI um endurskoðan av sáttmálanum, soleiðis, at tað verður móguleiki at gera veðurforsagnir her í Føroyum á sama hátt sum á DMI, og at menna granskingararbeiðið t.d. við veðurmodellum, downscaling. Seinni í heyst fara vit at kanna móguleikarnar í øðrum norðurlenskum veðurstovnum. Vit meta, at ein nýggjur sáttmáli við DMI ella annan veðurstovn í fyrstu atløgu ivaleyst verður á sama kostnaðarstigi sum nú, men vit vænta at uppá sikt er móguleikin at gera sparingar her.

Fyri at fáa ein dagfórda veðurstovn verður neyðugt við nøkrum veðurfrøðingum og útreiðslur til servara-teldur og/ella mini-super-teldur v.m. Harumframt eru ynski um fleiri mátingar kring landið, bæði til kanningar og tilbúgving – og her eru serliga veðurradari av stórum týdningi so tyrluflúgvingin kann gerast betri og tryggari.

Vit hava gjørt eina fyribils meting av eini møguligari rakstrarætlan fyri komandi ár, og tað verður fyribils 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 møguleiki at fáa eina dagfórda, útbygda og nøktandi føroyska veðurtænastu við betri og meira álítandi veðurforsagnum fyri allar Føroyar og føroysk áhugaðki, betri miðling og luttøku í kanningum og granskingum av veðri, veðurlagi og veðurlagsbroytingum til gagn fyri tað føroyska 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 so verður uml. 10. mió kr.

## 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 gjørdi av egnum ávum eitt uppskot til Fiskimálaráðið *“Menning av veðurtænastuni -í nútíð og framtíð”*, 16. januar 2017 av Rúnar Alix Rasmussen, Bárður A. Niclasen og Hanus Kjølbro.

Á fíggjarlógini fyri 2018 var ein játtan til veðurmenningarbólkkin, og vit settu rættliga skjøtil á arbeiðið í juni mánað í ár. Vit hava havt fleiri fundir við føroyskar stovnar: KVF, Landsverk, Havstovuna, Jarðfeingi, Umhvørvisstovuna, SEV, Fróðskaparsetrið, Vørn, Sjónám og Atlantic Airways umframt fund við Danmarks Meteorologiske Institut (DMI) og vitjan á MRCC, Maritime Rescue Co-ordination Centre. Tað eru ætlanir eisini um fund við Fiskalaling og Búnaðarstovuna, men ikki hefur enn verið møguleiki til tað. Aðrir stovnar/tryggingarfeløg/áhugabólkar hava eisini verður nevndir, men tað hefur tað ikki verið stundir til.

Vit hava nú arbeitt í nakrar fáar mánaðir, og sjálvir meta vit í bólkkinum, at arbeiðið gongur gott og undirtøkan, og stuðulin hefur verið stórus. Serstakliga er tað positivt, at tað finnast fólk í Føroyum við røttu útbúgving og áhuga/ágrýtni, so møguleiki er at seta veðurfrøðingar/veðurkøn í starv, so eitt munagott stig kann takast fyri at fáa eina dagfórda, útbygda og nøktandi føroyska veðurtænastu.

Hetta er bert ein ávegis frágreiðing og fyribils tilmæli, sum tað stendur í tíðindaskrivi frá Fiskimálaráðnum frá 14. juni, sí fylgiskjal B ella [vedur.fo](http://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 ...”*

Men hóast langt er á mál, og fleiri viðurskifti kunnu og skulu kannast meira gjølla, er støðan longu nú so greið, at vit meta, at hetta tilmæli neyvan verður broytt avgerandi í einari seinni frágreiðing við tilmæli í des. 2018, men neyvari í støðum. Niðurstøðan er, at tað er stórus tørvur á einum betri veðurstovni, og vit vóna, at tað nú veruliga verður settur skjøtul á til gagn fyri tað føroyska samfelagið.

Annars er verkætlanin fyri restina av árinum, at vit fara at kanna viðurskiftini í nøkrum av okkara grannalondum: DMI, Veðurstova Íslands (IMO), Det Norske Meteorologisk Institutt (DNMI), DR, TV2, (ECMWF, Belgingur) v.fl.

Tað er eisini roknað við, *“at bólkurin kann fara at gera ítøkiligar veðurforsagnir eftir einum føroyskum tillagaðum leisti. Hetta kann vónandi byrja á heysti 2018 - í fyrsta umfari, tó møguliga bert sum ein stuttur tekstur.”* Fyribils gongur striltið at fáa røttu/neyðugu dáta frá veitarum uttanlands, men vit vóna enn, at vit koma í gongd í ár.

Eisini fara vit at tingast við DMI um endurskoðan av sáttmálanum millum Fiskimálaráðið og DMI. Kanska nýggjan sáttmála við DMI – á 10-ára degnum fyri yvirtøkuna í 2009.

Tað eru nøkur evni og øki, sum eftir arbeiðssetninginum (sí fylgiskjal A), skuldi verið við í frágreiðingini, men sum ikki eru tikin við her, tí tað hefur ikki verið stundir til tað i hesi fyribils frágreiðing. Tað skal tó sigast, at vit hava gjørt fyribils kanningar viðvíkjandi øll evni og øki, t.d. *“veðurmodell fyri Føroyar”, “samskipan av føroyskum mátingum”, “gransking og undirvísing innan veðurfrøði og veðurlagsbroytingar við serstøkum atliti at føroyskum”* v.m.

## 1. Inngangur

Vit hava ikki her kannað søguna hjá veðurtænastuni, men á einari ferð á Veðurstøðini á Boðanesi komu vit fram á eina søguliga frágreiðing frá 1999 av Vagn Erik Michelsen: *“Veðurvánirnar fyri Føroyar ...! Um veðurtænastuna – hvussu hon kom í, hvussu hon hefur 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 málistøð í Havn, ið heintaði upplýsingar fyri Scottish Meteorological Society. Mált varð í urtagarðinum vestan fyri Færø Amts Hospital (1829-1924) í fimtan 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 málistøð 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 í 36 ár. Realskúlin var norðan fyri kirkjuna, har H. N. Jacobsens Bókahandil nú er. Regnmálarin stóð vestanfyri, í urtagarðinum, tað sum í dag nevnist Boisensgarður.*

.....

### **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 (2017-2020) uppá kr. 4,4 mió kr. árliga til fylgjandi, sambært fíggarlógini:

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

Umframt avtalu við DMI um veðurforsagnir v.m. Tað skal viðmerkjast, at tað nú eru 6 veðurstøðir, eftir at Borðan og Eiði eru settar upp, meðan mátingar av avfalli kring landið eru steðgaðar fyri nøkrum árum síðani.

Fyri 2017 var ein løgujáttan uppá 0,5 mió. kr. til dagføring og útbygging av neyðugari útgerð kring oyggjarnar, og í 2018 var játtanin hækkað við 400 tús. kr. til at menna eina føroyska veðurtænastu, skjal 6,7.

Í lógini um yvirtøku av Veðurtænastuni stendur m.a.: *“Sum frálíður er ætlanin at víðka virksemd við tveimum veðurfrøðingum, og verður samlaði kostnaðurin hjá landinum av veðurtænastuni tá settur at verða kr. 6.000.000,00.”*, og hevði minnilutin viðmerkingar. *“... varð søkt 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 bygnaðarlíga, innihaldslíga, hvørjar framtíðarætlanirnar eru við yvirtøkuni, og í hvønn mun ætlanin er at raðfesta málsøkið á fíggarlógini komandi árin.*

*Føroyar eru fiskivinnutjóð og hava eisini týðandi flogvinnu, so neyvan nakrastaðni í verðini eru fólkíð og virksemd tess so nóg 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 føroyska 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 milliúnir um árið.

## 1.2. Veðurtænastan fyri flogferðslu

Tað skal viðmerkast at yvirtøkan av veðurtænastuni tann 1. apríl 2009 ikki umfatar "flyvemetorologiske 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 flyvemetorologiske 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 "flyvemetorologiske tjenester". Men 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 vónir um betri forsagnir av mjørka, turbulensi, vindi, avfalli, hita v.m.

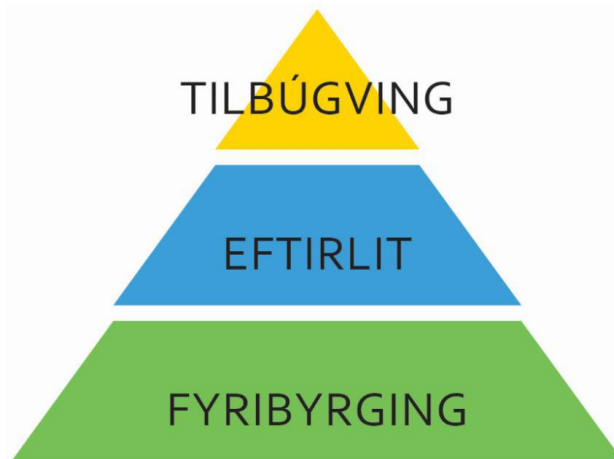
## 2. Veðurtænasta og tilbúgving.

### 2.1. Tilbúgvingin í Føroyum

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

Náttúruskaptar hendingar	
Veðurfyrbrigdi	Smittandi sjúka
<ul style="list-style-type: none"><li>Ódnarstormur og stormur</li><li>Stórkavi og nógv regn</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Alheimsfarsóttir</li><li>Húsdjórásjúkur og "zoonosur"</li></ul>
Menniskjaskaptar hendingar	
Vanlukkur (ótilætlaðar hendingar)	Trygdarhóttanir (Tilætlaðar hendingar)
<ul style="list-style-type: none"><li>Flutningsvanlukkur</li><li>Vanlukkur við vandamiklum evnum á landi</li><li>Dálkingarvanlukkur á sjónum</li><li>Kjarnorkuvanlukkur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Telduálop (Cyberálop)</li><li>Yvirgangsálop</li></ul>

Í skjalinum "Tilbúgvingin í Føroyum", ið varð latið landsstýrismanninum í tilbúgvingarmálum í 2017, verður ført fram, at ofta verður ov lítið av orku og peningi nýtt til fyribyrking og eftirlit, hóast tað er her mannalív, umhvørvi og virði best kunnu verjast. Tað verður víst til tilbúgvingarpyramiduna, sí niðanfyrri, ið vísir, hvussu fyribyrking og harnæst eftirlit í eini góðari tilbúgving minka um talið av hendingum, sum krevja, at tilbúgvingaráttøk verða sett í verk og eisini minkar um vandan av hvørjari einstakari hending. Tað er, tá ið óhappini henda, at vandin fyri at missa mannalív og virði gerst veruleiki



Ein vælvirkandi veðurtænasta er fyrst og fremst fyribyrkjandi men kann eisini gerast alneyðug í einum størri átaki, tá støða skal takast til, hvussu ein hending skal loysast á útinnandi og stýrandi lag. Tað er alneyðugt, at borgarar og vinnurekandi fáa ávaringar í rímligari tíð, soleiðis tey hava møguleikan at seta í verk fyribyrkjandi átøk 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 bjargingarmanningini at vita, hvørji veðurútlit eru, so bjargingararbeiðið kann leggjast til rættis og samstundis minka um vandan fyri, at bjargingarfólk koma til skaða ella í ringasta føri lata lív. Vit minnst øll 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 størri eldur er í einum býi ella størri bygd, og tað er avgerðandi hjá átaksléiðsluni at vita, hvussu vindurin væntandi fer at liggja, soleiðis at hædd kann verða tikið fyri hesum, beinanvegin átakið byrjar. Tað verði seg í sambandi við avgerðina um ávaring, sokallaði bráðfeingisboð, skal sendast til borgarin við kunning um, hvussu tey skulu fyrihalda seg til vandan.

Vanligt verður øll tilrættarlegging av tilbúgvng deild í trý (3) stig. Stig eitt (1) er arbeiðið, ið skal gerast áðrenn eina 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 gjørt við at gera váðametingar, fyribyrkjandi átøk í mun til eyðmerkta váðan og tilbúgvngarætlanir í teimum førum, 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 týðningarmikla arbeiði. Eisini er neyðugt hjá øðrum, tað verður seg landstillbúgvngin, kommunala tilbúgvngin, borgarar, tryggingarfeløgini og so framvegis, sum hava brúk fyri at fáa eina so neyva veðurforsøgn sum møguligt og á tann hátt kunnu taka fyribyrkjandi stig fyri at minka um møguliga skaðan.

**UNDIR (2):** Tá ein skaðahending er veruleiki, kann tað gerast alneyðugt fyri bjargingararbeiðið, at stýrandi og útinnandi lag hava eina mynd av veðrinum teir næstu tímarnar. Tí er eisini alneyðugt, at ein føroysk veðurtænasta kann geva hesa mynd, óansæð nær á døgnum skaðahendingin er. Í lýtuni er samstarvsavtala við DMI um at veita hesa tænastu, og verður hon brúkt við jøvnum millumbili, tá ið MRCC samskipar bjargingaráttøk innan fyri føroyskt sjóki. Eisini er hendan tænasta brúkt í sambandi við størri hendingar á landi. Hendingar uttanlands 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 árin, tá ið eldgos hava verið í Íslandi, har avvarandi myndugleikar hava brúk fyri at fáa eina mynd av, hvussu luftdálkingin væntast at ferðast.

AFTANÁ (3): Aftan á eina skaðahending, tað kann vera ein størri ódn, tá ið nógv hús hava fingið stóran skaða, er umráðandi at borgarin fær eina so vanliga tilveru, sum vanligt. Tí er umráðandi, at kunning er tøk 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, føroyskum myndugleikum eina bráðfeingistænastu, har lögregla og MRCC, ið eru samskipandi myndugleikar, kunnu leita sær vitan um veðrið komandi tímarnar, um tað gerst neyðugt. Aftrat hesum umsitur DMI tsunamitilbúgvingina fyri ríkið, ið er skipað á tann hátt, at døgnavaktin á DMI móttækur fráboðan frá IPMA (Instituto Português do Mar e da Atmosfera) í Portugal og sendur hesi boð víðari til lögregluna, ið somuleiðis hevur døgnavakt og til Jarðfeingi.

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

## 3. Veðurtænastuviðurskifti og førleikar í Føroyum

Vit hava havt fund og samskifti við fleiri føroyskar stovnar. Niðurstøðan av hesum samrøðum/samskifti er, at tað er stórir stuðul til arbeiði at fáa ein dagfórðan føroyskan veðurstovn.

Tað er ætlanin, at vit seinni í heyst fara at kanna viðurskiftini í nøkrum av okkara grannalondum.

### 3.1. Atlantic Airways

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

#### Alment um stovnin:

Atlantic Airways røkir flogferðavinnu millum Føroyar og úrheimin, tyrluflúgving við ferðafólki millum byggjarnar, umframt at vera ein partur av tilbúgvingini á landi og sjógvi. 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 veðurmátningar eftir METAR (Meteorological Terminal Aviation Routine Weather Report) formatinum. Í Føroyum verða gjørdar mátingar, ið kunnu nýtast til METAR, á trimum stöðum: á Vága Floghavn, við tyrlupallin í Klaksvík og tyrlupallin í Froðba. METAR eru vanliga tøk tvær ferðir um tíman – t.e. 20 og 50 minuttir yvir hvønn heilan tíma. Um ásettar broytingar eru í veðrinum, verða SPECI-mátningar sendar. METAR/SPECI verða antin gjørdar automatiskt ella av veðurobservatøri í torninum á Vága Floghavn. Allar mátingar frá Vága Floghavn verða sendar sendar til DMI, ið so kann brúka hesar til at gera stuttíðarforsøgnir fyri flogvøllin og eisini til vanligu veðurvánir fyri Føroyar.

Flogskiparar hava somuleiðis atgongd til TAF (Terminal Aerodrome Forecast), ið eru veðurforsagnir gjørdar serstakt til flogferðslu. Hesar eru vanliga tøk hvønn 3. tíma og eru galdandi 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 gjørdar av DMI fyri flogvøllin (EKVG) og fyri tyrlupallin í Froðba (EKFA).

Umframt omanfyrenevndu MEAR/SPECI og TAF/AMD, er lógarkrav, at flogskiparar á flogfðrum eisini hava atgongd til kort yvir veðrið í ymsari hædd eftir leiðini, har teir skulu flúgva. Í dag er møguligt at fáa hesa kunning gjøgnum ymiskar appir, t.d. eWAS, og hendan kunning er tøk á paddum og øðrum skermum.

Undir fráferð og landing 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 fyri vanliga flogtíð, nýta flogskipararnir appir til at fáa upplýsingar um veður og vind. Teir meta, at hetta als ikki er nøktandi.

Atlantic hevur sostatt nógv brúk fyri veðurtænastum, men einki gjald verður givið fyri hesar, annað enn hald av ávísam appum. Tá ið Føroyar í 2009 yvirtóku veðurtænastuna frá DMI, var “flyvemeteteorologiske tjenester” undantikið. Tað er sostatt formelt DMI, sum hevur ábyrgd av veðurforsagnum til flogferðsluna, og tí verður onki goldið til DMI fyri hesar tænastr. Men tað er tó bert partvís galdandi fyri 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 fyri veðurradara, sum er keyptur fyri at betra um trygdina, serliga í sambandi við bjargingaráttøk.

### **Ynski til ein føroyskan veðurstovn**

- Góða og skjóta kunning baseraða á framkomna tøkni, so sum veðurradarar, 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 veðurmodel eru hent at hava, men vitan heldur enn gitan er tað, ið ger munin í neyðstøðu. Tískil er tað avgerandi at nýggj tøkni, so sum veðurradarar, gerast partur av eini nýggjari veðurtænastu. Ein føroyskur veðurstovnur kundi umsiti eina slíka tænastr, ið bleiv atkomilig fyri øll on-line uttan gjald. Sum dømi um frambrot innan regularitetin hjá flogfðrunum, so er tað RNP (*Required Navigation Performance*) **tøknin**, sum hevur gjørt 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.

## **3.2. Fiskaaling**

<http://fiskaaling.fo/>

### **Alment um stovnin**

Fiskaaling er alment partafelag, sum granskar og veitir tænastr og vitan til alivinnuna. Nógv av granskingsini fevnir um náttúrugivnu karmarnar har aling er, umframt karmarnar á møguliga nýggjum aliøkjum. Veðurdátur eru ein týðandi partur av hesum arbeiði.

### **Í hvønn mun tit nýta veðurdáta og/ella nýta veðurforsagnir:**

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

Tá ið Fiskaaling granskar aldu og streym, hava vinddátur stóran týðning. Sum er brúkar Fiskaaling vinddátur 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 útrokningunum.

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

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

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

**Viðvíkjandi 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.**

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 føroyskan veðurstovn.**

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

Um supertelda ella mini-supertelda 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.

### **3.3. 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 streymmátungum. 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 viðurskipti, so sum heimasíður, dátubasar og onnur slík viðurskipti.

Lesandi, ið taka opnar útbúgvingar innan náttúruvísind, kunnu taka skeið eftir egnum ynski. Sum dømi kann nevast, at ein lesandi á masterstigi tekur skeið innan veðurfrøði á Universitetinum í Bergen.

#### **Tørvur á veðurtænastum**

Setrið hevur, sum partur av ávísam verkætlanum, keypt veðurmátungar ella model dáta (hindcasts) frá DMI, men hetta er ikki ein fastur tátur í virkseminum. Sostatt eru ongar fastar útreiðslur til veðurtænastur, sjálvt um gransking fer fram, ið vildi havt gagn av slíkum tænastum, um tær vóru tøkar fyri einki.

#### **Ynski til ein føroyskan veðurstovn**

- Lætta atgongd til nýggjar mátingar
- Góðskutryggjan av mátiskipan 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](http://www.belgingur.is)), ið hava áhuga í at menna eina forsagnarskipan fyri veður, streym og aldu.

### 3.4. 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 virksemd, gransking v.m. eru tøk á [www.hav.fo](http://www.hav.fo).

#### Tørvur á veðurtænastum:

Tørvur er á vanligum veðurvánum og siglingarlíkindum í sambandi við havrannsóknir o.t., men hesar verða ikki keyptar til endamálið. Verandi tænastr á ymiskum heimasíðum t.d. [ocean.dmi.dk](http://ocean.dmi.dk) nøkta hendan tørv. Til granskingarendamál hevur stovnurin brúk fyri atgongd til veðurmátningar av ymiskum slag umframt úrslit frá veðurlagsmodelum. Flestu av hesum eru alment atkomulig og uttan kostnað og kunnu tí nýtast beinleiðis. Í øðrum førum fæst atgongd til dáta ígjøgnum samstarv í verkætlanum.

#### Ynski til ein føroyskan veðurstovn:

Serlig ynski til ein føroyska veðurstovn høvdu verið, at:

- 1) fingið lætta atgongd til lokalar mátingar,
- 2) mátingar skulu hava høga góðsku,
- 3) skipan og greinan av eldri veðurmátningum, og
- 4) gott um tætt samstarv kundi verið millum Havstovuna og veðurstovnin 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 fingi góð arbeiðskor og avbjóðingar t.d. lættliga kundu samstarva við aðrar granskarar innan viðkomandi øki
- B) Kostnaðurin av stovninum kundi verðið nakað lægri, um hann gjørdist partur av øðrum 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 møguleikar at søkja eksterna/EU fígging til servitan í sambandi við byrjan av eini slíkari tænastru
- E) Nýggja rannsóknarskipið fer at hava eina veðurstøð umborð. Hendan kann útbyggjast og móguliga gerast partur av tænastru frá einum slíkum stovni.

### 3.5. 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 jarðfrøðilig náttúruvirði.

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

Jarðfeingi granskar í jarðfrøði og náttúruleikaføroyska á landi, á havbotninum og í undirgrundini. Jarðfeingi er jarðfrøðiligt savn fyri Føroyar, og tað merkir, at stovnurin røkir savn av føroyskum grót- og steinsløgum, umframt at stovnurin skipar fyri framsýningum og undirvísing.

**Veðurdáta** eru týðningarmikil partur av nógvum av teimum uppgávunum, sum vit arbeiða við á Jarðfeingi. Hetta fevnir um framleiðslu av eftirfarandi veðurforsagnum, men minst líka nógv um at vit hava brúk fyri góðum veðurdáta í sambandi við t.d. kanningar, betri samfelagsgagn av jarðfeingi, útbygging av grønnari orku og avmarking av vandum.

**Veðurforsagnir skapa trygd.** Planlegging av t.d. feltarbeiði og felttúrum, bæði á landi og sjógv, 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 veðurdáta til kanningar.** Veðurdáta vera nýtt í sambandi við kanningararbeiði og gransking. Tørvur er m.a. á 30 árs normalum, mánaðarhagtl og nágreinilig eldri veðurdáta um avfall, temperatur og nógv onnur onnur hagtl. Ofta kundi verið gott at fingið nágreinilig dáta heldur enn miðaltøl, men hesi kunnu vera sera trupul at fáa fatur á.

**Grundvatn er virðismikið jarðfeingi, bæði til orku og drekkivatn.** Kanningar verða gjørdar av grundvatni í Føroyum. Slíkar kanningar tørvja veðurmátningar av ymsum slag, sum t.d. avfalsmátningar og mátningar 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 vatnrensið inni í fjallinum. Vit hava brúk fyri avfalsmátistøðum uppi í hæddunum og mátningum av guvan, sum ongantíð eru gjørdar í Føroyum.

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

**Arktiski parturin av Føroyum hevur mestsum ongar veðurmátningar.** Veðurmátningar vísa, at Føroyar hava tempererað veðurlag frá sjóvarmálanum og upp í umleið 150 metra hædd. Flest allar veðurstøðir í Føroyum liggja í hesum økjum 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 týðningarmikið, at vit kenna meir til veðurviðurskipti í hesum øki, tí júst her á markinum millum tempererað og arktiskt veðurlag økist erosióin av bæði vindi, avfalli og biti.

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

**Jarðfrøðilig ráðgeving krevur góð veðurdáta.** Jarðfeingi veitir jarðtøkniliga ráðgeving í sambandi við ymiskar størri verkætlanir, sum t.d. tunnilsútbyggingar, vindmyllur, tyrvingarpláss og annað. Slík ráðgeving krevur viðhvørt dáta um lokal veðurviðurskipti, sum t.d. frárenning í veitum og áum og avfall. Tað styrkir nógv um planlegging av hesum ofta stóru verkætlanunum, um veðurdáta eru tøk.

**Grøn orka til føroyska samfelagið.** Veðurdáta um t.d. avfall, vind og temperatur verða grundarsteinar undir at planleggja hópín av móguleikum fyri grønari orku til føroyska samfelagið. Tað er upplagt, at ein veðurtænasta er við til at skipa slíkar dátur, so tær verða gjørdar á rættan hátt og yvir langa tíð.

**Etur erosióin tað føroyska lendið?** Vit vita, at erosióin 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 veðurdáta frá fleiri økjum er ein av grundarsteinunum til at skilja hesa støðu betri.

**Viðmerkingar um dáta.** Tær flestu dátaseriurnar úr føroyska økinum eru torfðar at fáa fatur á, og ofta eru tær bert tiknar í stutta tíð. Tað verður stórt virði í at fleiri dáta 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.

### 3.6. Kringvarp Føroya, KVF

<http://kvf.fo>

#### Um KVF

Kringvarp Føroya hevur sum sjálvstøðugur, almennur stovnur ávísar public service-skyldur mótvegis 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 virkseminum sínum varpar ljós á og elvir til kjak um samfelagsviðurskipti.

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

#### KVF og veðrið frá DMI

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

Higartil hava veðurtíðindi verið lagað til fiskiflotan, men KVF metir, at tað kanska nú er tíð at gera broytingar 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 kringlandið við “Live View”.

Viðvíkjandi hvussu ein veðurstovnur skal skipast, heldur KVF, at tað ikki skal spjaðast ov mikið. Í einari tilbúgvingsstøðu við illveðri, ódnarveðri, er ivaleyst best, sum nú er, at ein veðurfrøðingur er í Tórshavn, har mesta tilbúgvingin er.

Viðvíkjandi veðurforsagnir í sjónvarpi eru nógvir móguleikar, og veðurmenningsbólkurin (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. Landsverk

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

### Lýsing av stovninum:

Landsverk hevur nógvar ymiskar uppgávur t.d. ábyrgd av almennum bygningum, landshavnum og tyrlupallum, men serliga er tað landsvegakervið í Føroyum, sum fyllir nógv. Sum partur av teirra tænastráttinum verða mátingar gjørdar av eini røð av veðurstøðum kring landið. Landsverk hevur gjørt veðurmátingar síðan miðskeiðis í áttatiárunum, aldumátingar síðan seinast í sjevtiárunum umframt at staðið fyri fleiri vatnstøðumátingum, kanninum av frárenning, umframt kanningar av hálfu, 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 kunnger hesar fyri Føroya fólk.

Stovnar, virki og einstaklingar kunnu eisini venda sær til Landsverk við fyrispurningum um atgongd til eldri mátingar. Kommunur og byggivinnur 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 ávísu 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 settar at kosta 600.000,- stykki, tá ið alt tilfar, tól og arbeiðstíð eru roknað við, meðan tær, ið ikki hava fastan streym, eru settar at kosta meiri enn tað tvífaldaða.

### Tørvur á veðurtænastum:

Dáta 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 hálfuávaringarskipan. Tann skipan, Landsverk brúkar í dag, er upprunaliga 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 tænastráttir kosta áleið 120.000,- árliga.

### Ynski til ein føroyskan veðurstovn:

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

### Telduviðurskifti:

Landsverk hevur ikki tørv á sterkari roknikraft til teirra mátiskipan og forsagnir. Sum er, brúkar Landsverk 4 virtuelli serverar á Electron til endamálið.

### Tankar og ráð í sambandi við ein Føroyskan veðurstovn:

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

### 3.8. 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 fýroyskari 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 fýroyskum havleiðum, sjúkraflutning við tyrlu, avgreiða boð um yvirgang á fýroyskum skipum (ISPS - *International Ship and Port Facility Security - Code*), og at gera og lýsa siglingarávaringar.

Vanliga virkisøki hjá MRCC Tórshavn er havleiðin úr fjøruni 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 móguleiki verður brúktur tá neyðstøður eru, har brúk er fyri slíkari tænastru. Tænastan er ókeypis í støðuni og er fevnd av vanliga DMI-Vørn haldinum.

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

### **Tankar og ráð í sambandi við ein fýroyskan 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.

### **3.9. SEV**

<http://sev.fo>

#### **Stutt um stovnin:**

Elfelagið SEV er interkommunalur felagsskapur, sum allar kommunur í Føroyum eiga í felag og hava ræði á umvegis aðalfund, har hvør kommuna hevur atkvøðurætt svarandi til íbúgvartal í kommununi. SEV eigur og rekur fýroyska 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 nógv orka kann væntast komandi tímarnar. 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 túsund krónur árliga.

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

#### **Gransking innan veður og veðurlag:**

SEV er ikki granskingarstovnur, men hevur latið nógvir kanningar verða gjørdar innan viðkomandi evni í sambandi við vind- og vatnorkuútbýggingar. 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 fýroyskan veðurstovn:**

Enn betur lokalar veðurforsagnir til dagligu driftina av netinum og elframleiðsluni. Fýroyski 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 arbeiðsumhvørvi 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 tilbúgving á landi ella á sjógvi. Tey, ið granska, áttu at kunna gjørt hetta í samstarvi við annan granskingarstovn. Viðvíkjandi KT, so nýtir SEV bert tænastr frá Elektron til backup, meðan restin verður klárað av egnum starvsfólki.

### **3.10. Umhvørvisstovan/Orka**

<http://us.fo/>

Í hesum umfari eynaðist ikki at fáa fund við Umhvørvisstovan/Vernd, hóast Vernd má metast sum ein stovnur, í til tíðir skal nýta veðurforsagnir og/ella veðurdáta, veðurkanningar v.m.

### **Alment um stovnin:**

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

### **Keyp av veðurtænastum:**

Fáa dagsvirðir frá DMI viðvíkjandi mátingum í Fýroyum. 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 røkka endamálinum, at øll orka á landi skal koma frá varandi orkukeldum innan 2030. Mesta av hesum hevur higartil knýtt seg at vindmyllulundum, pumped storage (*har regnviðurskipti 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 brúkarari av veðurmátingum og viðkomandi stovnur hjá eini nýggjari fýroyskari veðurstovu at arbeiðt saman við.

### **Ynski til ein fýroyskan 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 fýroyskan veðurstovn:**

- Veðurmátingar hava riggað illa síðani fýroysku 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 tilbúgving.
- 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 starvsfólkini ikki isolerast ov nógv, tí hetta hevur negativa ávirkan á trivna.

#### 4. Ein føroyskur veðurstovnur - hugsjón, endamál og uppgávur

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

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

- betri veðurvánir fyri allar Føroyar - "Veðrið á bygd og í bý, "útlit fyri havleiðirnar um Føroyar", um háлку á vegakervinum, tilbúgving, stuðul til bjargingaráttøk o.s.fr., og seinni kanska eisini fyri onnur/øll føroysk áhugaðki,
- 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,
- veðurlagsgransking innan framtíðar vatn-, vind- og sólorkupotentiali
- veðurmodel fyri 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 fyrbrigdum,
- heimasíðu v.m.

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

#### 5. Skipan av veðurstovni

##### 5.1. 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 nøvn verða brúkt nógvastaðni (Weather Service, Wetterdienst, Vejrtjenesten, o.s.fr), men um vit hugsa um eina dagfórda, útbygda og nøktandi føroyska 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).

Niðanfyrir 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.

##### 5.2. Bygnaður

Bygnaðarlíga 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. Tað verður mett, at Fróðskaparsetrið og Havstovan ivaleyst eru teir stovnar, har mest samvirkanarárin ella synergi er viðvíkjandi gransking og kanningum, soleiðis at betri móguleikar eru at troyta tilfeingið og førleikarnar. Men tað eru eisini aðrir móguleikar sum t.d. Jarðfeingi og Umhvørvisstovan, har eisini kann hugsast at verða eitt gott samvirkaárin og stimbrandi og mennandi umhvørvi. Vit hava, sum nevnt, eisini vitjað á Sjónámi har góðar umstøður eru, og ivaleyst eisini samvirkaárin frá teim lesandi

á skúlanum og fiskivinnuni v.fl. Önnur þeki eru eisini, men vit hava ikki her átikið okkum at kanna allar móguleikar, ið eru.

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

Fleiri freelance veðurtænastur finnast kring heimin, og onkur av teimum kann óiva gera veðurforsagnir til Føroyar á sama hátt, sum t.d. DMI nú ger.

### 5.3. Vaktarskipan, gransking, teldur v.m.

Higartil hava vit bert havt samráðingar við DMI, so niðanfyri verður mest DMI umrøtt. Seinni í heyst er ætlanin, at vit eisini skulu hittast við aðrar veðurstovnar, so tað kann ivaleyst gerast á annan hátt enn á DMI og móguliga kann tað í staðin gerast sáttmáli við IMO, DNMI ella annan veðurstovn.

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

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

Leysliga mett kundi eini 4-5 veðurfrøðingar verið nøktandi til eina tílíka vaktartænastu. Harumframt er ivaleyst neyðugt við fólki 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 móguliga 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 dáta enn vanligur borgari og eisini góð amboð.

DMI hevur veðurtænastur í Keyptmannahavn, Karup, (Skrydstrup) og Kangerlussuaq og ein superteldu standandi í Íslandi. Tað eru ógvuliga stórar mongdir av dáta, sum flytast millum tey ymsu støðini, og har verður granskingarnetið ella “forskningsnett” 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 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.”

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

Á DMI, t.d., hava granskarar beinleiðis atgongd til super-telduna í Íslandi, meðan á-vakt-veðurfrøðingar vanlig hyggja eftir dáta á einum lokalum Ninjo-servera, har dáta eru frá ymsum veðurmodellum, havfrøðismodellum, mátingar, satellitdáta v.m.

Best hevði verið um móguleiki var at fáa eina sáttmála við DMI ella annan veðurstovn, soleiðis, at Veðurstovan fær dáta og kanska eisini beinleiðis atgongd til super-telduna. Tað skal eisini verða

møguleiki hjá granskarum í Føroyum at gera flest neyðugu kanningar her á landi á einari mini-super-teldu. Hetta kann møguliga skipast á sama hátt sum Landsverk, har teir hava servara-teldur á einari dátamiðstöð. Í vissum førum er neyðugt ella stórir 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. Hetta verður kannað nú sáttmálin við DMI verður endurskoðaður.

Tá veðurdáta eru komin til Føroyar, 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 møguligar útreiðslur til uppsetan, ritbúnað, breiðband og húsaleigu.

Í neyðstöðum ella til tilbúgvindarendamál er ein fyrimunur, um tað er møguleiki, at ein veðurfrøðingur kann taka beinleiðis lut í tilbúgvindini 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 møguleika fyri at gera annað arbeiði (gransking v.m.). Men í øllum førum skal tann, sum er á vakt, altíð raðfesta vaktartænastuna fremst.

Í stuttíðarhøpi 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.

#### 5.4. Mátingar, dáta

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

Ein møguleiki 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. Hetta verður at kanna meira gjølla í komandi ári.

Øll dáta skulu verða “frí-dáta”, 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 vejr- og klimadata fjerner en barriere og giver muligheder i en verden, hvor data er det nye guld. Fuldt udfoldet vil frie vejr- 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 vejr, 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 føroyskar stovnar sum Fróðskaparsetrið, Havstovuna, Umhvørvisstovuna, Landsverk, Jarðfeingi, KVF, Vørn/MRCC, Vága Floghavn/Atlantic Airways, Fiaskaaling, Búnaðarstovuna, SEV v.fl.

Tað skal eisini samstarvast við DMI og aðrar veðurstovnar, og tað skal kannast, um Føroyar hava møguleika at taka lut í altjóða felagsskapum sum World Meteorological Organisation (WMO), og millumtjóða felagsskapum sum t.d. European Centre for Medium Weather Range Forecast (ECMWF) og “The European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites” (EUMETSAT).

## 6. Tilmæli

Hetta er eitt fyribils tilmæli, men longu nú er stöðan so greið, at tað ongi ivi er um, at tað er stórir tørvur á einum betri veðurstovni, og vit vóna, at tað nú veruliga verður settur skjøtul á til gagn fyri tað føroyska samfelagið.

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

Vit hava, sum nevnt í fororðinum, havt fleiri fundir við føroyskar stovnar og hevir undirtøkan og stuðulin verið stórir, og uttan undantak meta teir, at tað kann verða til stórt gagn fyri føroyska samfelagið at menna føroyska veðurstovnin eftir føroyskum leisti.

Vit hava havt samráðingar við DMI um endurskoðan av sáttmálanum, soleiðis, at tað verður móguleiki at gera veðurforsagnir her í Føroyum á sama hátt sum á DMI, og at menna granskingararbeiðið t.d. við veðurmodellum, downscaling. Seinni í heyst fara vit at kanna móguleikarnar í øðrum norðurlenskum veðurstovnum. Vit meta, at ein nýggjur sáttmáli við DMI ella annan veðurstovn í fyrstu atløgu ivaleyst verður á sama kostnaðarstigi sum nú, men vit vænta at uppá sikt er móguleikin at gera sparingar her.

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

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

Fyri at fáa ein dagfórda veðurstovn verður neyðugt við nøkrum veðurfrøðingum og útreiðslur til servara-teldur og/ella mini-super-teldur v.m. Harumframt eru ynski um fleiri mátingar kring landið, bæði til kanningar og tilbúgving – og her serliga veðurradar, so tyrluflúgvingin verður betri og tryggari.

Vit hava gjørt eina fyribils meting av móguligari rækstarætlan fyri komandi ár, sí fylgiskjal C. *Fyribils meting av móguligari rakstrarætlan fyri ein dagfórda veðurstovn.*

Tað verður soleiðis fyribils mettt, at vit við eini meirupphædd uppá góðar 3 mió kr., frá einari árliga upphædd á 4,8 mió kr. til umleið 8 mió kr., kunnu fáa eina dagfórda, útbygda og nøktandi føroyska veðurtænastu við betri og meira álítandi veðurforsagnum fyri allar Føroyar og føroysk áhugaðki, betri miðling og luttøku í kanningum og granskingum av veðri, veðurlagi og veðurlagsbroytingum til gagn fyri tað føroyska 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 viðurskipti krevja tað. Um stovnurin skal hava vaktarskipan alt døgnið, verður leysliga mettt, at samlaði árligi kostnaðurin so verður uml. 10. mió kr.

### **Viðmerkingar til “Fyribils uppskot til rakstrarætlan fyri ein dagfórda veðurstovn”:**

#### Ad 1) Høvuðsstovnur

Tað verður mettt, at Veðustovan í stóran mun er sjálvvirkin, men at høvuðsstovnurin vil hava ymsar útreiðslur til umsiting, lokalt KT v.m.

#### Ad 2) Veðurmenningarbólkurin

Tað verður mettt virðismikið, at veðurmeningarbólkurin heldur áfram við arbeiðinum í komandi ári, men at arbeiðið hjá bólkinum væntandi/vónandi verður liðugt seinni í komandi ári.

#### Ad 3) Sáttmáli við DMI/annan veðurstovn

Fyri at Veðurstovan kann gera munagott arbeiði bæði viðvíkjandi veðurforsagnir og gransking, 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 dagfórðan sáttmála 1. apríl 2019. Møguliga verða eisini sáttmálar gjørdir við aðrar veðurstovnar.

#### Ad 4) Radiosonderingar, 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.

Møguleikar fyri at gera veðurmátningar frá flogfórurum, AMDAR (*Aircraft Meteorological Data Relay*) verður at kanna. So kunnu vit møguliga fáa betri mátningar og samstundis kanska spara 50-100% av teimum dagligu radiosonderingunum (*2 um døgnið, kosta næstan 1 mió kr. um árið*). Kanska verður so eisini minni dálking av umhvørvinum.

#### Ad 5) Veðurstøðir, rakstur/útbúnaður - núverandi

Núverandi veðurstøðir eru dagfórðar í 2017 og mettt verður, at tær eru nøktandi til upprunaliga endamálið – betri mátningar og forsagnir fyri havleiðirnar. Veðurstøðirnar fara framhaldandi at krevja útreiðslur til viðlíkahald og dagfórning umframt rakstur, men mettt verður, at tað kann gerast við núverandi rakstarupphædd.

#### Ad 6) Veðurradari og aðrar veðurmátningar

Fleiri stovnar hava nevnt, at tað hevði verið virðismikið við fleiri mátingum, so betri móguleiki er at kortleggja vind, avfall v.m. kring landið. Eisini skal kannast, um móguleikar eru at fáa smáar veðurradarar, t.d. frá Furuno, kring landið, bæði til granskingar og vanligar veðurforsagnir. Mátningar verður samskipað við aðrar stovnar, og verða “frí-dáta”.

Á fundi við Atlantic Airways (AA) hevði tyrlu-tænastan stórt ynski um betri útgerð, serliga til “Search and Rescue”. Seinni árin er útgerðin hjá AA dagfórð við tveimum góðum tyrlum og aðrari neyðugari útgerð. Keypskostnaðurin fyri tyrlurnar var umleið kr. 100 mió fyri hvørja. “*Men tá tað kemur til veðrið, eru Føroyar ein oyðimørk og útgerðin er als ikki nøktandi.*” Ofta er støðan hættislig, tá flúgvast skal, og ringt er at meta um floglíkindi uttan fyri t.d. Sørvágsfjørð, har ógvusligur turbulensur kann vera í sambandi við ælaveður, illveðurskýggj (Cb) v.m. Tað er tíanbetur enn ikki hend nøkur vanlukka, men hevur verið nær við fleiri ferðir.

Fyri at hækka um trygdina hevur AA tikið avgerð um at seta upp ein **veðurradara**, soleiðis, at betri móguleikar eru at meta um vandamiklan turbulens v.m. Radarin er keyptur fyri uml. kr. 2 mió og komin til Føroyar. Radarin røkkur 30-35 fjórðingar, og ætlanin er, at hann skal setast upp á Sornfelli, men orsakað av manglandi loyvi er hann ikki settur upp enn. Myndugleikarnar vilja, at dáta frá veðurradarnum eru frí-dáta, so t.d. kappingarneytin, SAS, eisini fær atgongd til dáta. AA heldur hinvegin, at SAS ella myndugleikarnir so skulu gjalda part av keypinum.

Tað skal viðmerkjast, at vit (VMB) hava lagt stóran dent á at øll dáta eru “frí-dáta”, tá vit meta, at tað hevur størst gagn fyri samfelagið.

Viðvíkjandi radarnum hjá AA er at vóna, at hann kemur upp skjótast til ber, og um ein dagfórður veðurstovnur so kann yvirtaka hann frá AA, er eitt mál fyri seg.

#### Ad 7) Lønárútreiðslur

Ringt er at meta um lønarútreiðslur, tá stovnurin er um at mennast. Tað er ógvuliga viðkvæmt við einum stovni við so fáum fólki, sum hava førleikar 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 8) 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 fyri at fáa førleika sum vaktar-veðurfrøðingar eftir altjóða góðkenning.

Ad 9) Servara-teldur, mini-super-telda, kt-skipan

Roknað verður við, at stovnurin skal hava eina líknandi telduskipan, sum Landsverk hevur, tvs. at servara-teldur, mini-super-telda standa á einari teldu-miðstöð, sum granskara og á-vakt-veðurfrøðingar kunnu nýta. Teldur til vaktartænastu og veðurmodell, skulu hava eina ávísa stødd og "frí-dáta" krevur eisini teldur av góðari góðsku.

Ad 10) Høli.

Tað finnast nýtilig høli, sum antin eigast av landi/høvudsstovni ella kunnu leigast.

Ad 11) Ymiskt.

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

## 7. Ymisk skjøl, viðlagt:

1. "Veðurvánirnar fyri 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 fyri Føroyar eftir Vagn Erik Michelsen.pdf"*
2. Uppskot til løgtingslóg um broyting í løgtingslóg 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 Fiskeriministerium (FF) og Danmarks Meteorologiske Institut, frá 1. apríl 2009. (9 síður)  
*"Samstarvsavtala FF og DMI.pdf"*
6. Rakstrarjáttan fyri veðurtænastuna, 2017 (1 síða)  
*"vedurtænastan-rakstrarjattan-2017-5.31.1.04+07.pdf"*
7. Rakstrarjáttan fyri 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"



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

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

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

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

### Arbeiðsbólkur:

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

- Rúnar Alix Rasmussen, veðurfrøðingur, MSc
- Hanus Kjølbro, veðurráttgjafi, Sjóvá
- Bárður A. Niclasen, lektari í alisfrøði, 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 umboðar bólkin í samskipti millum bólkin og myndugleikarnar, so sum Fiskimálaráðið og Vørn.

Fiskimálaráðið og Vørn tryggja, at bólkurin fær møguleika at samráðast ella samskipta formligt við DMI, IMO og NMI um møguligar loysnir - til góðkenningar av landsstýrinum.

Bygnaðarlaga verður bólkurin settur av Fiskimálaráðnum.

Bólkurin verður figgjaður av konto 5.31.1.07 á Løgtingsins figgjarlóg 2018: *Veðurtænastan (rakstrarjáttan)*.

Áðrenn skjótul verður settur á arbeiðið, skulu limirnir í arbeiðsbólkinum gera eina rakstrarætlan, ið fevnir um útreiðslusløg viðvíkjandi lønarsamsýning, skrivarahjálpi, ferðing, ymsar tænastur o.a. Henda rakstrarætlan skal góðkennast av Fiskimálaráðnum og Vørn, áðrenn farið verið til verka. Skjótast møguligt eftir góðkenning skal figgjarleiðarin í Fiskimálaráðnum og leiðslan á Vørn vegleiða limirnir í arbeiðsbólkinum um, hvussu farast skal fram ítøkiliga í sambandi við nýtslu av peningi til hetta arbeiðið.”

### Arbeiðssetningur:

Arbeiðsbólkurin skal gera frágreiðing til landsstýrismannin, ið lýsir eina ætlan um dagfórda, 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 viðurskipti og tørvin hjá føroyska brúkarinum.
2. Gransking og undirvísing innan veðurfrøði og veðurlagsbroytingar við serstökum atliti at føroyskum viðurskiptum.
3. Menning av veðurmodellum fyri Føroyar (downscaling, í fyrstu atløgu mest við fokus á vind, hvirlur og turbulensi), eins og samskipan av føroyskum veðurmátungum.

4. Núverandi avtalur, 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 móguleikar eru:
  - í stuttíðarhøpi
  - í langtíðarhøpi. Dømi um móguleikar: “veðurtænasta í fríari vinnu (freelance)”, “ávakt-veðurfrøðingur”, “veðurtænastudeild”, “stovnur (høvuðssæti og deildir)”, aðrir móguleikar. Týðandi er, at bólkurin ikki viðgerð uppskot við atliti at landafrøði í Føroyum, men evnar uppskot til, ið ikki hava tilknýti til ávís øki í landinum.

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

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

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

**Høgni Hoydal**

*Landsstýrismaður*

## Fylgiskjal B.Tíðindaskriv frá Fiskimálaráðnum um menning av føroysku veðurtænastuni

14. juni 2018

Landsstýrið hevur raðfest stigvísa menning av føroyskari 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 móguleikar og gera eina frágreiðing til landsstýrismannin um eina ætlan um dagfórda, 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 brúkarinum.
2. Gransking og undirvísing innan veðurfrøði og veðurlagsbroytingar við serstøkum atliti at føroyskum viðurskiftum.
3. Menning av veðurmodellum fyri Føroyar (downscaling, í fyrstu atløgu mest við høvuðsdenti á vind, hvirlur og turbulensi), eins og samskipan av føroyskum veðurmátum.
4. Kanning av móguligum sáttmálum, sum Veðurtænastan og aðrir føroyskir stovnar hava við DMI, NMI ella aðrar veðurstovnar. Hvussu kunna hesar avtalar 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 bygnaðarligrar móguleikar eru:
  - í stuttíðarhøpi og í langtíðarhøpi.Dømi um móguleikar: “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 týðning fyri at lýsa økið. Tað er eisini roknað við, at bólkurin kann fara at gera ítøkiligar veðurforsagnir eftir einum føroyskum tillagaðum leisti. Hetta kann vónandi byrja heystið 2018 - í fyrsta umfari, tó móguliga bert sum ein stuttur tekstur.

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

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

Rúnar Alix Rasmussen, veðurfrøðingur, MSc

Hanus Kjølbro, veðurkøpur, Sjónum

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

Andras M. Poulsen, tilbúgvingsamskipari, Fiskimálaráðið

Jóannes Heimustovu, samskipari, Vørn.

Rúnar Alix Rasmussen verður formaður í bólkinum. 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 trýggir 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 samband frá Fugloy, Mykinesi, Akrabergi, Tórshavn kundi avlesast beinleiðis,

passa sjálvvirkandi telefonsvaran, sum síðan tíðliga 2011 hefur ligið á telebutlaranum hjá Vørn

Yviri við Strond.

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

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

Útveitingin til ANSNI vardi til ársskiftið 2015 – 2016.

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

Síðan 2016 hefur verið arbeitt við at skifta útgerðina á mátistøðunum. Í august 2018 er so skift í Fugloy, Tórshavn, Mykinesi, og Akrabergi. Harafturat er nú ein mátistøð við Lorðanstøðina á Eiði og ein oman fyri Nólsoyarvita. Arbeitt verður eisini við seta upp myndatól við mátistøðirnar. Eiði og Tórshavn eru komin koyra. Myndirnar síggjast á [www.vedrid.fo](http://www.vedrid.fo) , men verða ikki goymdar.

Dáta verður sent sjálvvirkandi yvir GSM og goymt í dátabasa sum liggur hjá Vørn. Dáta er atkomuligt hjá øllum á heimasíðuni [www.vedrid.fo](http://www.vedrid.fo)

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

### **Annað:**

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

El.fo hefur leverað útgerð og staðið fyri arbeiðinum at seta upp nýggju mátistøðirnar.

Sondirnar iMet-4s eru keyptar frá InterMet í Suðurafrika. Byrjaðu við hesum modeli 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 uml 100.000 kr. um árið.

Fønix leverar eitt sett à 8 fløskir helium ca 5-6 vikur ímillum. Fløskuleiga fyri settið er góðar 2.000 kr um mánaðin og helium kostar um 44.000 kr fyri 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

**Fíggarár 2017, Veðurtænastan**

		<b>Roknskapur 2017</b>	<b>Játtan 2017</b>
11	Lønir v.m.	335.321	936.000
14	Keyp av vørum og tænastrum	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 tænastrum	0	0
71	Innanh. flyt. millum almennar stovn. (útr)	143.434	0
75	Keyps-mvg	0	0
	<b>Tilsamans</b>	<b>4.256.568</b>	<b>4.400.000</b>

**Fíggarár 2010, Veðurtænastan, Rakstur**

		<b>Roknskapur 2010</b>	<b>Játtan 2010</b>
11	Lønir v.m.	1.207.676	1.236.000
14	Keyp av vørum og tænastrum	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	Innanh. flyt. millum almennar stovn. (útr)	96.146	0
75	Keyps-mvg	0	0
	<b>Tilsamans</b>	<b>4.606.439</b>	<b>4.740.000</b>

## Fylgiskjal D. Fyribils meting av móguligari rakstrarætlan fyr ein dagfórðan veðurstovn

### Núverandi fíggjarætlan:

Rakstrarætlan í kr 1000	Æ	Æ	M	M	M
	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Núverandi fíggjarætlan</b>	<b>4800</b>	<b>4800</b>	<b>4800</b>	<b>4800</b>	<b>4800</b>

### Broytingar í mun til núverandi

nr.	Virksemi	2019	2020	2021	2022	2023
1	Høvuðsstovnur	400	400	400	400	400
2	Veðurmenningarbólkur	-200	-400	-400	-400	-400
3	Sáttmáli við DMI/annan veðurstovn	0	0	-200	-400	-400
4	Radiosonderingar, útbúnaður	0	0	0	0	0
5	Veðurstøðir, rakstur/útbúnaður	0	0	0	0	0
6	Veðurradari, aðrar veðurmátningar	400	400	400	400	400
7	Lønarútreiðslur	1.800	2.000	2.200	2.400	2.600
8	Útbúnaður, ferðir v.m. einstakl.	300	250	200	200	200
9	Mini-super-teldur, KT-skipan	400	300	200	200	200
10	Høli	200	100	100	100	100
11	Ymiskt	100	100	100	100	100
<b>Útreiðslur, broytingar</b>		<b>3.400</b>	<b>3.150</b>	<b>3.000</b>	<b>3.000</b>	<b>3.200</b>
<b>Útreiðslur í alt</b>		<b>8.200</b>	<b>7.950</b>	<b>7.800</b>	<b>7.800</b>	<b>8.000</b>

Talva C.1. Fyribils meting av móguligari rakstrarætlan fyr komandi 5 ár fyr ein dagfórðan veðurstovn. Øll tøl eru bert ein fyribils meting. "Æ" er ætlan og "M" er meting. Allir útreiðslur eru í 2019-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 døgnið verður leysliga mett, at samlaði árligi kostnaðurin so verður uml. 10. mió kr.

## Fylgiskjal E. 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:

<p><b>World Meteorological Organization (WMO)</b> er ein millumlanda samskipan, nú við 191 limalondum og økjum. CH-1211 Geneva 2, Switzerland</p>	<p><a href="http://www.wmo.int">http://www.wmo.int</a></p>
<p><b>International Civil Aviation Organization (ICAO)</b> 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</p>	<p><a href="https://www.icao.int">https://www.icao.int</a></p>
<p><b>NORDMET</b> 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.</p>	<p><a href="http://blog.fmi.fi/nordmet/">http://blog.fmi.fi/nordmet/</a> <a href="http://www.dmi.dk/nyheder/arkiv/nyheder-2018/september/klimaforandringer-noedvendiggoer-internationalt-samarbejde/">http://www.dmi.dk/nyheder/arkiv/nyheder-2018/september/klimaforandringer-noedvendiggoer-internationalt-samarbejde/</a></p>
<p><b>EIG EUMETNET</b> 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.</p>	<p><a href="http://eumetnet.eu">http://eumetnet.eu</a> <a href="http://eumetnet.eu/members-partners">http://eumetnet.eu/members-partners</a></p>
<p><b>EUMETSAT - MONITORING WEATHER AND CLIMATE FROM SPACE</b> 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.</p>	<p><a href="https://www.eumetsat.int">https://www.eumetsat.int</a></p>
<p><b>ECMWF</b> European Centre for Medium-Range Weather Forecasts, Reading, UK samarbeiði millum 22 limalond í Europa. Vanliga tær veðurprognosur, sum verða mest nýttar her um leiðir.</p>	<p><a href="http://www.ecmwf.int">http://www.ecmwf.int</a></p>
<p><b>Weather warnings: Europe</b></p>	<p><a href="http://www.meteoalarm.eu">http://www.meteoalarm.eu</a></p>
<p><b>DMI</b> Danish Meteorological Institute , Danmarks Meteorologiske Institut Lyngbyvej 100, DK-2100 Copenhagen Ø,</p>	<p><a href="http://www.dmi.dk">http://www.dmi.dk</a></p>

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