

VEÐURSTOFA ÍSLANDS

REGLUR
UM
VEÐURATHUGANIR Á SKIPUM
OG
SAMNINGU VEÐURSKEYTA

Reykjavík 1967

E F N I S Y F I R L I T

Inngangur

I. KAFLI

Almenn veðurskeyti frá skipum. - Skeytalykill	Bls.	1
Merking bókstafa í skeytalykli	"	2

II. KAFLI

Töflur	"	5
--------------	---	---

III. KAFLI

Hvenær og hvernig senda skal almenn veðurskeyti	"	22
Stormskeyti	"	23
Hafistilkynningar	"	23
Nokkrar athugasemdir um veðurathuganir	"	24
Veðurathugunaráhöld	"	24

IV. KAFLI

Auglýsing um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar	"	26
Skrá yfir nokkrar erlendar loftskæptastöðvar	"	30

I N N G A N G U R

Atvinnuvegir landsmanna eru í mjög ríkum mæli háðir veðráttunni, og má því öllum vera augljós nauðsyn þess, að fyrir hendi séu nákvæmar upplýsingar um veðurfar og að gerðar séu sem gleggstar og áreiðanlegastar veðurspár. Ríður mikið á, að veðurathuganir, sem veðurspár og rannsóknir á veðurfari eru byggðar á, séu gerðar af nákvæmni og samvirkusemi.

Um sjö tíundu hlutar af yfirborði jarðar eru huldur sævi, en af því leiðir, að þekking á veðri og veðurfyrirbærum er að verulegu leyti háð athugunum, sem gerðar eru á skipum á siglingu um úthöfin.

Það eru vinsamleg tilmæli Veðurstofunnar, að sem flest íslensk kaupskip geri veðurathuganir og sendi veðurskeyti, einkum þegar þau eru á siglingu um nyrzta hluta Atlantshafs, en frá þeim slóðum er oft mikill og mjög tilfinnanlegur skortur á veðurfregnum. Sama gildir að sjálfsögðu um botnvörpunga, sem halda á fjarlæg mið, t. d. við Nýfundnaland, eða sigla með afla til erlendra hafna. Þá er það enn fremur ósk Veðurstofunnar, að hæfilegur fjöldi fiskiskipa sendi jafnan veðurskeyti frá miðunum umhverfis landið. Liggur í augum uppi, að erfitt er að gera góðar veðurspár fyrir miðin, ef þaðan berast engar veðurfregnir. Það má því teljast hagsmunamál sjómanna sjálfrá að senda Veðurstofunni veðurskeyti.

Leiðbeiningar þær, sem hér fara á eftir, fjalla að mestu um, hvernig semja skuli og senda veðurskeyti frá skipum.

Í fyrsta kafla er gerð grein fyrir skeytalykli, sem notaður er á íslenskum skipum, öðrum en fiskibátum, og merkingu lykilstafa (bókstafa í lyklinum). Í öðrum kafla eru ýmsar töflur, sem nota þarf við samningu veðurskeyta, og er þeim raðað í stafrófsröð eftir lykilstöfum. Þriðji kafla fjallar um sendingu almennra veðurskeyta, stormskeyta og hafístilkynninga og um framkvæmd veðurathugana og veðurathugunaráhöld. Í fjórða kafla er birt auglýsing nr. 172, 13. september 1965, um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar. Auglýsingin fjallar að nokkru um veðurathuganir á íslenskum skipum og skyldu skipstjóra til að senda veðurskeyti. Enn fremur er þar skrá yfir nokkrar erlendar loftskeytastöðvar, sem taka endurgjaldslaust á móti veðurskeytum frá skipum.

FYRSTI KAFLI

Almenn veðurskeyti frá skipum - Skeytalykill.

Hvert veðurskeyti er nokkur talnaorð, og eru venjulega fimm tölustafir í hverju orði. Hver tala lýsir ákveðnum þætti veðursins. Fer það eftir því, hvar í skeytinu talan stendur, hvaða þætti hún lýsir og hvernig.

Hér fer á eftir sá alþjóðlegi skeytalykill (FM 22. D), sem notaður er á íslenskum skipum. Í lyklinum eru hinir ýmsu þættir veðursins táknadír með mismunandi bókstöfum. Skulu skip, sem hafa prófuð mælitæki, hitamæli og loftvog, senda eftir þessum lykli.

SHIP 99L_aL_aL_a Q_cL_oL_oL_oL_o YYGGi_w Nddff VVwwW PPPTT
N_hC_LhC_MC_H (D_sv_s///) (2I_sE_sE_sR_s) ICE og þar á eftir upplýsingar um hafís í mæltu máli eða samkvæmt skeytaorðinu (c₂KD_ire).

- Ath. :
1. Orðið D_sv_s/// skal einungis senda frá skipum, sem fá um það sérstök fyrirmæli.
 2. Orðið 2I_sE_sE_sR_s fellur niður, þegar engin ísing er á skipinu eða þegar upplýsingar um ísingu eru sendar í mæltu máli, en þá skal orðið ICING fara á undan upplýsingunum.
Dæmi : ICING Talsverður ís á skipinu, fer hægt vaxandi vegna særöks. Íslagið um 6 cm, þar sem það er þykkast.
 3. Orðið ICE er einungis sent, þegar á eftir fara upplýsingar um hafís.
 4. Orðið c₂KD_ire fellur niður, þegar upplýsingar um hafís eru sendar í mæltu máli og þegar enginn hafís er.
 5. Þegar sérstaklega stendur á, skal bæta einu eða fleirum af eftirfarandi orðum aftan við skeytið :

HAIL Ef hagl fylgir skúr eða þrumuveðri á athugunartíma.
PAST HAIL Ef hagl hefur fylgt skúr eða þrumuveðri á tímabilinu, sem W á við.
SNOW Ef snjóél hafa komið á tímabilinu, sem W á við, en hitinn er þó hærri en 0° C.
SLEET Ef slydduél hafa komið á tímabilinu, sem W á við, en hitinn er þó hærri en 0° C.
SANDSTORM Ef sandbylur hefur verið á tímabilinu, sem W á við, en hitinn er lægri en 0° C.
COTRA Ef flugvélaslóðar haldast lengi á lofti og líkjast C_M eða C_H-skýjum, skal tilgreina þá sem slík ský og bæta orðinu COTRA aftan við skeytið. Hverfi slóðarnir ört skal hins vegar ekkert tillit taka til þeirra.

Merking bókstafa í skeytalyklinum.

Orðið SHIP er einkennisorð, og skal senda það í upphafi hvers skeytis. Gefur það til kynna, að á eftir fari veðurskeyti frá skipi.

Orðið 99L_aL_aL_a

99 eru einkennisstafir orðsins og hefst það alltaf á þeim.

L_aL_aL_a merkir breidd staðarins í heilum gráðum og tíundu hlutum úr gráðu.
Dæmi : Breiddin er 63,8 gráður. Þá er L_aL_aL_a = 638.

Orðið Q_cL_oL_oL_oL_o

Q_c gefur til kynna hnattfjórðunginn, sem skipið er stutt á.
Sjá töflu á bls. 14. Hjá íslenskum skipum er Q_c yfirleitt 7 (norður breidd, vestur lengd) eða 1 (norður breidd, austur lengd).

L_oL_oL_oL_o merkir lengd staðarins í heilum gráðum og tíundu hlutum úr gráðu.
Dæmi : Lengdin er 14,7 gráður. Þá er L_oL_oL_oL_o = 0147.
Annað dæmi : Lengdin er 102,3 gráður. Þá er L_oL_oL_oL_o = 1023.
Þriðja dæmi : Lengdin er 5,8 gráður. Þá er L_oL_oL_oL_o = 0058.

Orðið YYGGi_w

YY merkir mánaðardaginn, þegar veðurathugunin var gerð, og er miðað við miðtíma í Greenwich (GMT). Eins og kunnugt er, fellur hann saman við íslenskan sumartíma. 01 táknar fyrsta dag mánaðarins, 02 annan dag hans o. s. frv. Mánaðardagurinn telst byrja kl. 0000 GMT.

GG merkir athugunartímann í heilum klukkustundum eftir miðtíma í Greenwich (íslenskum sumartíma).
Dæmi : Athugun fór fram kl. 0304 GMT. Þá er GG = 03.
Annað dæmi : Athugun var gerð kl. 1155 GMT. Þá er GG = 12.

i_w er einkennisstafur vinds. Sjá töflu á bls. 12. Á skipum, sem áætla vindinn og tilgreina hann í hnútum, kemur talan 3 í stað i_w.

Orðið Nddff

N merkir skýjahulu alls í áttundu hlutum, þ.e. hve margir áttundu hlutar himinhvölsins eru huldir skýjum. Sjá töflu á bls. 13.

dd merkir vindáttina, og er hún tilgreind í tugum gráða. Vindáttin er miðuð við réttar áttir, en ekki seguláttir.
Dæmi : Vindur blæs úr suðri (180°). Þá er dd = 18.
Sjá töflu óg mynd á bls. 8 - 9.

ff merkir vindhraðann í hnútum (sjómílum á klst.) Sjá leiðbeiningar og töflu á bls. 10 - 11.

Orðið VVwwW

VV merkir skyggnið í lárétta stefnu. Sé skyggnið mismunandi eftir áttum, skal það lakasta tilgreint í skeytinu. Sjá töflu á bls. 15.

- ww merkir veðrið á athugunartíma (eða síðustu klukkustund fyrir athugunartíma). Sjá töflu á bls. 16 - 21.
- W merkir veðrið síðustu 3 eða 6 klukkustundir fyrir athugunartíma. Sjá leiðbeiningar og töflu á bls. 15 - 16.

Orðið PPPTT

- PPP merkir loftþrýsting við sjávarmál í heilum millibörum og tíundu hlutum úr millibara. Senda skal upplýsingar um tugi, einingar og tíundu hluta, og er því 9 eða 10 sleppt framan af. Við hverja skipsloftvog þarf að nota sérstaka leiðréttingartöflu, sem Veðurstofan lætur í té, til að leiðrétta aflesinn loftþrýsting, svo að út komi réttur loftþrýstingur við sjávarmál.
- Dæmi: Aflesinn loftþrýstingur 1019.6 mb, leiðrétting samkv. leiðréttingartöflu 1.3 mb. Þá er réttur loftþrýstingur við sjávarmál 1020.9 mb, og PPP = 209.
- TT tákna lofthita í heilum Celsíusstigum. Tæplega hálfu stigi (0.1-0.4) er sleppt, en hálfst stig eða rúmlega það (0.5-0.9) reiknað sem heilt, eins og eftirfarandi dæmi sýna. Þegar frost er, skal bæta 50 við stigatöluna.

Hiti	TT	Hiti	TT
0.2	00	-0.1	50
0.9	01	-1.0	51
7.4	07	-9.7	60
12.6	13	-20.9	71

Orðið $N_h C_L h C_M C_H$

- N_h tákna samanlagt magn C_L -skýja, en ef engin C_L -ský eru á lofti, þá tákna N_h samanlagt magn af C_M -skýjum. Sjá töflu á bls. 13.
- C_L lýsir hvaða C_L -ský (flákaský, þokuský, bólstraský og skúraský) eru á lofti. Sjá töflu á bls. 5 - 6. Við ákvörðun skýjategunda skal stuðzt við Skýjabók Veðurstofunnar.
- h tákna hæð lægstu C_L -skýja, ef þau eru á lofti, annars lægstu C_M -skýja. Sjá töflu á bls. 12.
- C_M lýsir hvaða C_M -ský (netjuský, gráblíka, regnþykkni) eru á lofti. Sjá töflu á bls. 6.
- C_H lýsir hvaða C_H -ský (klósigar, mariútása, blíka) eru á lofti. Sjá töflu á bls. 5.

Orðið $D_s v_s$ ///

- Þetta orð senda einungis þau skip, sem fá um það sérstök fyrir-mæli.
- D_s tákna í hvaða átt skipið hefur hreyfzt síðustu 3 klukkustundir fyrir athugunartíma. Hér er átt við heildarhreyfingu skipsins (vegna vélar, vinda og strauma). Miða skal við réttar áttir, en ekki seguláttir. Sjá töflu á bls. 7 - 8.

v_s táknar með hvaða meðalhraða skipið hefur hreyfzt síðustu 3 klukkustundir fyrir athugunartíma. Sjá töflu á bls. 15

/// er notað til uppfyllingar í orðinu.

Orðið $2I_sE_sE_sR_s$

2 er einkennisstafur orðsins og hefst það alltaf á honum.

I_s lýsir orsök ísingar á skipinu. Sjá töflu á bls. 12

E_sE_s táknar þykkt ísingar á skipinu í centimetrum. Sé ísinn t.d. 8 cm að þykkt, verður $E_sE_s = 08$, en sé hún 23 cm, verður $E_sE_s = 23$.

R_s lýsir breytingum á ísmagni á skipinu. Sjá töflu á bls. 14

Orðið ICE

er einkennisorð, og merkir, að á eftir fari upplýsingar um hafís, annað hvort í mæltu máli eða orðið c_2KD_1re . Slíkar upplýsingar skal senda, ef hafís eða borgarís sést eða hefur sézt innan 50 til 60 km frá þeim stað, sem skipið er nú á.

Orðið c_2KD_1re

c_2 lýsir hafísnum. Sjá töflu á bls. 7

K lýsir áhrifum íssins á siglingar. Sjá töflu á bls. 12 - 13.

D_1 tilgreinir í hvaða átt hafísinn sést. Sjáist fleiri en ein ísbrún, skal tilgreina þá, sem næst er eða mikilvægust. Miða skal við réttar áttir, en ekki seguláttir. Sjá töflu á bls. 7.

r táknar fjarlægð ísbrúnar frá skipinu. Sjá töflu á bls. 14.

e lýsir stefnu ísbrúnarinnar. Sjá töflu á bls. 9.

ANNAR KAFLI

TÖFLUR

C_H-ský (háský)

C_H

Klósigar, mariútása, blika.

- 0 Engir klósigar, mariútása eða blika.
- 1 Klósigatrefjar eða vatnslær, sem mynda ekki uppslátt.
- 2 Klósigakembur, stundum strýjaðar, venjulega ekki vaxandi og virðast stundum leifar af steðja á skúraskýi; eða klósigaborgir; eða klósigahnökrar.
- 3 Klósigakembur, oft með steðjalögun, enda leifar af efri hluta skúraskýja.
- 4 Uppsláttarklósigar. Trefjar eða vatnslær, sem fara venjulega þykkandi.
- 5 Klósigar (oft þverdráttur) og blika; eða blika eingöngu. Skýjunum slær upp á loftið og þau fara venjulega þykkandi, en samfellda hulan nær ekki miðja vegu milli hafs og hálofts (45° yfir hafsbrún).
- 6 Klósigar (oft þverdráttur) og blika; eða blika eingöngu. Skýjunum slær upp á loftið og þau fara venjulega þykkandi; samfellda hulan nær meir en miðja vegu milli hafs og hálofts (45° yfir hafsbrún), en þó ekki um allt loftið.
- 7 Blika um allt loftið.
- 8 Blika, sem fer ekki vaxandi og nær ekki yfir allt loftið (fyrirstöðublika).
- 9 Mariútása eingöngu; eða meira af henni en klósigum og bliku.
- / Sér ekki til klósiga, mariútásu eða bliku vegna myrkurs, þoku, sandfoks eða áþekkra fyrirbæra; oftast þó vegna samfelldra lægri skýja.

C_L-ský (lágský)

C_L

Flákaský, þokuský, bólstraský, skúraský.

- 0 Engin flákaský, þokuský, bólstraský eða skúraský á lofti.
- 1 Hnoðrar eða bólstraskýjaruðningur, eða hvort tveggja, þó ekki hrafnar (sjá C_L = 7).
- 2 Bólstrar eða klakkar. Á efra borði dragast þeir saman í hnykla, sem líkjast hvolfþökum eða turnum. Ásamt þeim geta verið önnur bólstraský og flákaský, en neðra borð allra skýjanna er jafnhátt.
- 3 Skúraklakkar. Skúraský, sem eru hvorki greinilega trefjuð eða steðjalöguð í kollinn, en útlínur kollanna þó teknar að óskýrast. Ásamt þeim geta verið bólstraský, flákaský eða þokuský.
- 4 Flákaský mynduð af bólstraskýjum. Ásamt þeim geta verið bólstraský.

C₂

Lýsing á hafís.

- 0 Enginn hafís (0 getur líka táknað, að ísbjarmi eða ísblik sjáist, og er þá nauðsynlegt, að attin, sem bjarminn sést í, sé tilgreind).
- 1 Nýmyndaður ís (Íshroði, ískökur, þunn ísskán).
- 2 Landfastur lagnaðarís.
- 3 Ísrek.
- 4 Þétt íshröngl.
- 5 Opín renna við land eða meðfram landföstum ís.
- 6 Mikill og landfastur lagnaðarís.
- 7 Mikið ísrek.
- 8 Íshrannir; samanskrúfaður hafís, þar sem jakar rísa á rönd eða hafa kast-azt hver upp á annan.
- 9 Borgarís. Upplýsingar um borgarís má einnig senda í mæltu máli og skal þá tilgreina fjölda þeirra borgarísjaka, sem sjást á athugunartíma (t. d. "3 BERGS").

D_i

Í hvaða átt ísbrúnin sést frá skipinu.

- 0 Ekki er hægt að tilgreina neina ísbrún.
- 1 Ísbrún sést í NA
- 2 " " " A
- 3 " " " SA
- 4 " " " S
- 5 " " " SV
- 6 " " " V
- 7 " " " NV
- 8 " " " N
- 9 Ísbrúnir sjást í fleiri áttum.

D_s

Hreyfing skipsins síðustu 3 klukkustundir fyrir athugun.

- 0 Skipið hefur verið kyrrt.
- 1 Skipið hefur hreyfzt til NA
- 2 " " " " A

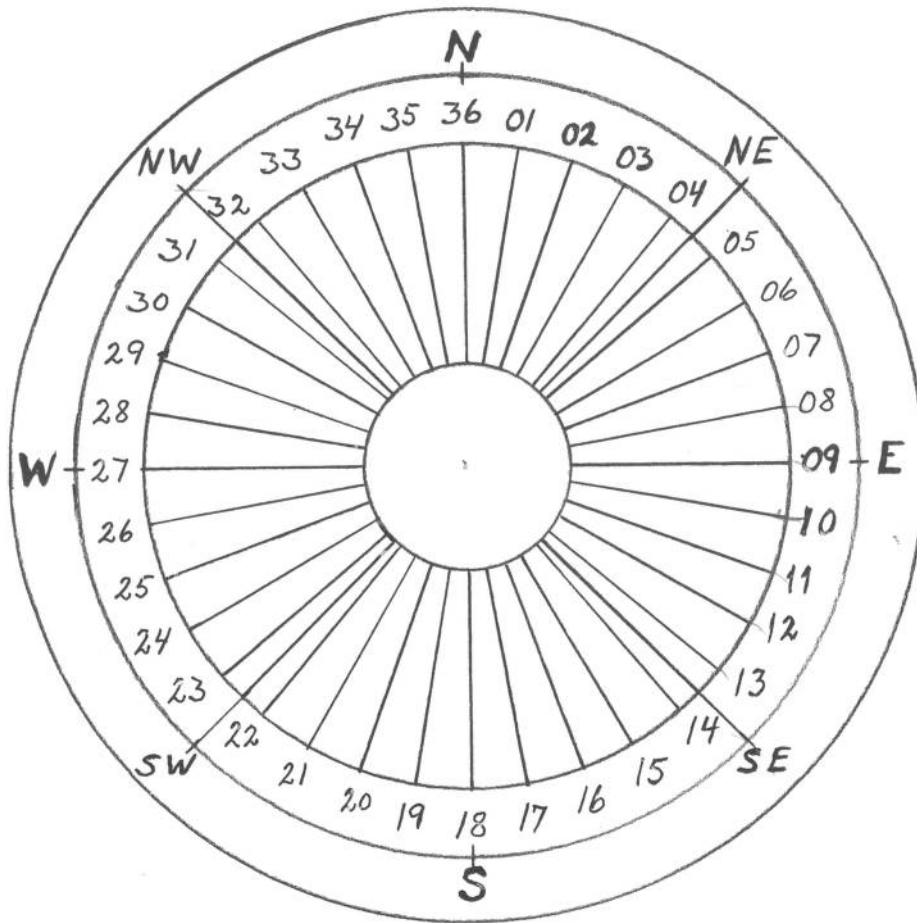
3	Skipið hefur hreyfzt til	SA
4	" " " "	S
5	" " " "	SV
6	" " " "	V
7	" " " "	NV
8	" " " "	N

9 Hreyfing skipsins óþekkt.

Ath. Hér er átt við heildarhreyfingu skipsins (vegna vélar, vinda og strauma).

<u>dd</u>	<u>Vindátt</u>	<u>dd</u>
00	Logn	20
01	5° - 14°	21
02	15° - 24°	22
03	25° - 34°	23
04	35° - 44°	24
05	45° - 54°	25
06	55° - 64°	26
07	65° - 74°	27
08	75° - 84°	28
09	85° - 94°	29
10	95° - 104°	30
11	105° - 114°	31
12	115° - 124°	32
13	125° - 134°	33
14	135° - 144°	34
15	145° - 154°	35
16	155° - 164°	36
17	165° - 174°	99
18	175° - 184°	Breytileg átt
19	185° - 194°	

Ath. : Vindáttina skal miða við réttar áttir, en ekki seguláttir.



e Stefna ísbrúnar.

- 0 Ekki hægt að áætla stefnu ísbrúnar - skipið utan við ísinn.
- 1 Ísbrún frá NA til SV og ísinn liggur NV við hana.
- 2 " " A " V " " " N " "
- 3 " " SA " NV " " " NA " "
- 4 " " S " N " " " A " "
- 5 " " SV " NA " " " SA " "
- 6 " " V " A " " " S " "
- 7 " " NV " SA " " " SV " "
- 8 " " N " S " " " V " "
- 9 Ekki hægt að áætla stefnu ísbrúnar. Skipið í ísnum.

Veðurhæð og vindhraði.

<u>ff</u>	<u>Heiri</u>	<u>Hraði</u> (<u>hnútar</u>)	<u>Ahrif á rúmsjó</u>	<u>Ahrif á landi</u>	<u>Sennileg ölduhæð</u> <u>á rúmsjó, metrar</u>
0	Logn	Minna en 1	Spegilsléttur sjór.	Logn, reyk leggur beint upp.	
1	Andvari	02 1 - 3	Smágárar myndast, en hvítna hvergi.	Vindstefnu má sjá á reyk, en flögg hreyfast ekki.	0.1 (0.1)
2	Kul	05 4 - 6	Avalar smábáru myndast. Glampar á þær, en ekki sjást þess merki, að þær brotni eða hvítmi.	Vindblær finnast á andliti. Skráf- ar í laufi. Lítil flögg þearast.	0.2 (0.3)
3	Gola	09 7 - 10	Báru, sem sumar hverjar brotna og glitrar á. Á stöku stað hvít- ar í báru (skýtur fuglsbringum).	Lauf og smágreinar titra. Breiðir úr léttum flöggum.	0.6 (1)
4	Stinningsgola Blástur	13 11 - 16	Allviða hvítar í báru.	Laust ryk og pappír sneplar taka að fjúka. Litlar trjagreinir þearast.	1 (1.5)
5	Kaldi	18 17 - 21	Allstórar öldur myndast (hugsan- legt að sums staðar kembi úr öldu).	Lítil lauftré taka að sveigjast. Freyðandi báru á stöðuvötnum.	2 (2.5)
6	Stinningskaldi Strekkingur	24 22 - 27	Stórar öldur taka að myndast, sennilega kembir nokkuð úr öldu.	Stórar greinar svigna. Hvín í síma- linum. Erfitt að nota regnhlífar.	3 (4)
7	Allhvass vindur (Allhvasst)	30 28 - 33	Hvít froða fer að rjúka í rákum undan vindi.	Stór tré sveigjast til. Þreytandi að ganga móti vindi.	4 (5.5)
8	Hvassviðri	37 34 - 40	Löðrið slífur sig úr ölduföldunum og rýkur í greinilegum rákum undan vindi. Holskeflur taka að myndast.	Trjagreinir brotna. Erfitt að ganga á móti vindinum. (Menn "baksa" á móti vindi.)	5.5 (7.5)
9	Stormur	44 41 - 47	Þéttar löðurrákir í stefnu vindsins. Særókið getur dregið úr skygginu. Stórar holskeflur.	Lítils háttar skemmdir á mannvirkj- um (þakhellur fara að fjúka). Varla hægt að raða sér á bersvæði.	7 (10)

Veðurhæð og vindhraði (frh.)					
<u>ff</u>	<u>Heiti</u>	<u>Hraði</u> (hnútar)	<u>Ahrif á rúmsjó</u>	<u>Ahrif á landi</u>	<u>Sennileg ölduhæð*</u> <u>á rúmsjó, metrar</u>
10	Rok	52 48 - 55	Mjög stórar holskeflur. Stórar löðurflygsur rjúka í þéttum hvítum rákum eftir vindstefnunni. Sjórin er nær því hvítur yfir að líta. Dregur úr skyggni.	Fremur sjaldgæft í innsveitum; tré rifna upp með rótum; talsverðar skemmdir á mannvirkjum.	9 (12.5)
11	Ofsaveður	60 56 - 63	Geysistörar öldur. (bátar og miðlungs stór skíp geta horfið í öldudölunum). Sjórin alþakinn löngum hvítum löðurrákum. Alls staðar rötast öldufaldarnir upp í hvíta froðu. Dregur úr skyggni.	Sjaldgæft í innsveitum, miklar skemmdir á mannvirkjum.	11.5 (16)
12	Fárviðri	68 64 og meira	Loftrið er fyllt særóki og löðri. Sjórin er alhvítur af rjúkandi löðri. Dregur stórlega úr skyggni.		14 (-)

* Þessum dálki er einungis ætlað að gefa grófar upplýsingar um sennilega ölduhæð á rúmsjó, og er hann ætlaður til stuðnings við áætlun veðurhæðar. Tölurnar í svigum gefa til kynna sennilega hámarksölduhæð.

Ath. Ef vindhraðamælir er í skipinu, skal tilgreina í skeytinu þann vindhraða (í hnútum), sem hann sýnir. Þess eru dæmi í aftaka fárviðrum, að vindhraðinn verði 100 hnútar eða jafnvel meiri. Í veðurskeyti er þá fyrsta stafnum (1) í hnútatölunni sleppt, en 50 bætt við dd.

h Hæð yfir athugunarstað á neðra borði lágstu C_L -skýja, ef C_L -ský eru á lofti, annars lágstu C_M -skýja.

0	0 - 50 m
1	50 - 100 m
2	100 - 200 m
3	200 - 300 m
4	300 - 600 m
5	600 - 1000 m
6	1000 - 1500 m
7	1500 - 2000 m
8	2000 - 2500 m
9	2500 m eða meiri, eða engin ský á lofti (heiðskírt).
/	Skýjahæð óþekkt.

Ath. Ef engin ský eru á lofti, er $h = 9$, og orðið $N_h C_L^h C_M C_H$ verður 00900.

I_S Orsök ísingar á skipinu.

- 1 Ísing af völdum særoks.
- 2 Ísing af völdum þoku.
- 3 Ísing af völdum særoks og þoku.
- 4 Ísing af völdum rigningar.
- 5 Ísing af völdum særoks og rigningar.

i_w Einkennisstafur vinds.

0	Vindhraði metinn	}	Vindhraði í metrum á sekúndu.
1	Vindhraði lesinn af vindhraðamæli		
3	Vindhraði metinn	}	Vindhraði í hnútum.
4	Vindhraði lesinn af vindhraðamæli		

K Áhrif hafíss á siglingar.

- 0 Vel fært öllum skipum.
- 1 Vel fært vélskipum, en forfarið seglskipum.
- 2 Torfarið afllitlum vélskipum, ófært seglskipum.
- 3 Aðeins aflmikil vélskip komast áfram.
- 4 Aðeins fært vélskipum, sem eru sérstaklega byggð til að þola íspungann.
- 5 Siglingar færar með aðstoð ísbrjóta.
- 6 Opin renna í ísbreiðunni.

- 7 Ófært öllum skipum um stundarsakir.
8 Ófært öllum skipum.
9 Siglingaskilyrði ókunn (t. d. vegna illviðra).

N Skýjahula alls í áttundu hlutum.

N_h Hulá C_L-skýja, ef til eru, annars C_M-skýja.

- 0 Engin ský á lofti. Heiðskírt.
1 1/8 af himinhvolfi eða minna er hulinn skýjum, þó einhver vottur af skýjum.
2 2/8 (1/4) af himinhvolfi eru huldir skýjum.
3 3/8 af himinhvolfi eru huldir skýjum.
4 4/8 (1/2) af himinhvolfi eru huldir skýjum.
5 5/8 af himinhvolfi eru huldir skýjum.
6 6/8 (3/4) af himinhvolfi eru huldir skýjum.
7 7/8 af himinhvolfi eru huldir skýjum eða meira, þó ekki alskýjað.
8 Alskýjað.
9 Sér ekki til lofts vegna þoku, moldroks eða áþekkra fyrirbæra.

- Ath. 1) Á næturnar er bezt að athuga skýjahuluna með því að finna á hve mörgum áttundu hlutum himins stjörnur sjást. Þá er afgangurinn hulinn skýjum.
- 2) Athugunarmaður skal tilgreina skýjahuluna, eins og hún virðist vera frá honum séð. T. d. skal telja þann hluta himins, sem næstur er sjöndeildarhring alskýjaðan, ef hann sýnist vera það, þótt athugunarmaður viti e. t. v., að hin sömu ský mundu ekki virðast samfelld, þegar þangað er komið.
- 3) Ef blár himinn eða stjörnur sjást gegnum þoku eða móðu og ekki sést vottur af skýjum fyrir ofan, skal N talið 0. Ef ský sjást ofar, er magn þeirra athugað og tilgreint í skeyti, eins og ekkert hafi í skorizt. Ekki skal taka tillit til flugvélaslóða, sem hverfa ört, en haldist slóðarnir skulu þeir athugaðir og tilgreindir sem önnur ský. Skal þá bæta orðinu COTRA áftan við veðurskeytið til marks um, að slóðar séu á lofti.
- 4) Ekkert tillit skal tekið til þess, hvort skýin eru þykk eða þunn. T. d. getur sézt vel til sólar, þótt himinn sé alþakinn bliku.

Q_C Hnattfjórðungurinn, sem skipið erstatt á.

	Breidd	Lengd
1	Norður	Austur
3	Suður	Austur
5	Suður	Vestur
7	Norður	Vestur

Ath. Ef skipið erstatt á Greenwich hádegisbaugnum eða á 180. baugnum ($L_0L_0L_0L_0 = 0000$ eða 1800) skiptir ekki máli hvort $Q_C = 1$ eða 7 (ef skipið er á norðurhveli) eða $Q_C = 3$ eða 5 (ef skipið er á suðurhveli).

Sé skipstatt á miðbaug ($L_aL_aL_a = 000$), skiptir heldur ekki máli hvort $Q_C = 1$ eða 3 (ef um austlæga lengd er að ræða) eða $Q_C = 5$ eða 7 (ef um vestlæga lengd er að ræða).

R_S Breytingar á ísmagni á skipinu.

0	Ís á skipinu, fer hvorki vaxandi né minnkandi.
1	Ís fer hægt vaxandi á skipinu.
2	Ís fer ört vaxandi á skipinu.
3	Ís bráðnandi og fer hægt minnkandi á skipinu.
4	Ís bráðnandi og fer hratt minnkandi á skipinu.

r Fjarlægð ísbrúnar frá skipinu.

0	0 - 1 sjómíla	0 - 2 kílómetrar
1	1 - 2 sjómíllur	2 - 4 "
2	2 - 4 "	4 - 7 "
3	4 - 6 "	7 - 11 "
4	6 - 8 "	11 - 15 "
5	8 - 12 "	15 - 22 "
6	12 - 16 "	22 - 30 "
7	16 - 20 "	30 - 37 "
8	Meira en 20 sjómíllur.	Meira en 37 kílómetrar.
9	Fjarlægðin ekki tilgreind eða ekki athuguð.	

Ath. Ef fjarlægðin fellur nákvæmlega saman við eina af marktölunum, sem skilur milli lykiltalna fyrir r, skal velja lægri töluna. Sé t. d. fjarlægðin 8 sjómíllur eða 15 kílómetrar, verður $r = 4$.

VV

Skyggni.

- 90 Minna en 50 metrar.
- 91 50 - 200 metrar
- 92 200 - 500 "
- 93 500 - 1000 "
- 94 1 - 2 kílómetrar
- 95 2 - 4 "
- 96 4 - 10 "
- 97 10 - 20 "
- 98 20 - 50 "
- 99 50 kílómetrar eða meira

Ath. Sé skyggni mismunandi eftir áttum, skal það lakasta tilgreint.

Meðalhraði skipsins (vegna vélar, vinda og strauma)

Vs

síðustu 3 klukkustundir fyrir athugun.

- 0 Skipið hefur lítið sem ekki hreyfzt úr stað.
- 1 Hraðinn 1 - 5 hnútar 1 - 10 kílómetrar á klst.
- 2 " 6 - 10 " 11 - 19 " " "
- 3 " 11 - 15 " 20 - 28 " " "
- 4 " 16 - 20 " 29 - 37 " " "
- 5 " 21 - 25 " 38 - 47 " " "
- 6 " 26 - 30 " 48 - 56 " " "
- 7 " 31 - 35 " 57 - 65 " " "
- 8 " 36 - 40 " 66 - 75 " " "
- 9 " meiri en 40 " meiri en 75 " " "

W

Veðrið síðustu 3 eða 6 klukkustundir á undan athugun.

- 0 Hálfskýjað eða minna allt tímabilið.
- 1 Hálfskýjað eða minna nokkurn hluta tímabilsins, en meira en hálfskýjað hinn hlutann.
- 2 Meira en hálfskýjað allt tímabilið.

- 3 Moldrok, sandfok, sandbylur eða skafrenningur.
- 4 Þoka eða dimmt mistur.
- 5 Úði (súld).
- 6 Rigning.
- 7 Snjócoma eða slydda.
- 8 Skúrir eða él (hryðjuveður).
- 9 Þrumuveður (með eða án úrkomu).

Ath. 1) Tímabilið, sem W á við, er :

- a. 6 klst., þegar athugun er gerð kl. 00, 06, 12 eða 18 GMT (kl. 23, 05, 11 eða 17 eftir ísl. miðtíma).
- b. 3 klst., þegar athugun er gerð kl. 03, 09, 15 eða 21 GMT (kl. 02, 08, 14 eða 20 eftir ísl. miðtíma).

2) Ef fleiri en einn skeytastafur getur átt við liðna veðrið, skal velja þann hæsta. Þó skal alltaf velja skeytastafinn þannig, að W og ww til samans lýsi veðrinu eins fullkomlega og kostur er á. Ef til dæmis veðrið breytist verulega á tímabilinu, skal W eiga við það veður, sem var áður en það veður kom, sem lýst er með ww.

3) Eftirfarandi orðum skal bætt við skeytið, þegar ástæða er til samkvæmt þessum reglum :

PAST HAIL Ef hagl hefur fylgt skúr eða þrumuveðri á tímabilinu, sem W á við.

SNOW Ef snjóél hafa komið á tímabilinu, sem W á við, en hitinn er hærri en 0° C.

SLEET Ef slydduél hafa komið á tímabilinu, sem W á við, en hitinn er hærri en 0° C.

SANDSTORM Ef sandbylur hefur verið á tímabilinu, sem W á við, en hitinn er lægri en 0° C.

ww Veðrið á athugunartíma (eða á síðustu klst.).

ww = 00-49 : Engin úrkoma á veðurstöðinni á athugunartíma.

ww = 00-19 : Engin úrkoma, þoka, sandbylur eða skafrenningur á stöðinni á athugunartíma eða á síðustu klukkustund (nema ww = 09, 11, 12 og 17).

ww

- | | | |
|--|---|----------------------------------|
| Aðeins notað þegar tölurnar 04-99 eiga ekki við. | (00 Breyting skýjanna ekki athuguð eða ekki hægt að athuga hana.) |) |
| | () |) |
| | () |) |
| | (01 Skýin hafa hjaðnað eða minnkað (horfið, ef heiðskírt er á athugunartíma).) |) Breyting skyja á síðustu klst. |
| | () |) |
| | (02 Skýin að mestu óbreytt eða heiðskír himinn á síðustu klst.) |) |
| | () |) |
| | (03 Ský hafa myndast eða færzt í aukana.) |) |

ww

- Reykur, mistur, moldrok eða sandfok
- (04 Reykur. Skyggnið er takmarkað vegna reyks frá verksmiðjum, sléttu- eða skógareldi eða öskumisturs frá eldfjöllum.
 - (05 Þurrarmistur (stafar mestmegnis af þurrum rykögnum, ósýnilegum með berum augum).
 - (06 Rykmistur. Í loftinu er ryksveimur, en rykið þyrlast þó ekki upp á athugunarstaðnum eða í grennd við hann á athugunartíma. Rykagnirnar eru a. m. k. að einhverju leyti sýnilegar með berum augum.
 - (07 Lítils háttar moldrok eða sandfok. Í loftinu er sveimur af ryki eða smágerðum moldar- og sandögnum, sem þyrlast upp á athugunarstaðnum eða í grennd við hann. Ekki sjást þó greinilegir ryk-eða sandstrókar né sandbylur, og ekki dregur verulega úr skyggni á athugunarstað.
 - (08 Greinilegir ryk- eða sandstrókar (hvírfilvindar), einn eða fleiri á athugunarstaðnum eða í grennd við hann á athugunartíma eða síðustu klst., en ekki sjáanlegur sandbylur eða verulegt moldrok eða sandfok.
 - (09 Sándbylur eða verulegt moldrok eða sandfok sjáanlegt á athugunartíma eða hefur verið á athugunarstað á síðustu klst. Skyggni í sandbylnum minna en 1 kílómetri.
- 10 Þokumóða. Skyggni 1 km eða meira. Loftið er gráleitt og rakt. Móðan stafar af mjög smáum vatnsdropum eða ískristöllum.
- 11 Lágþokublettir
- 12 Lágþoka, nokkurn veginn samfelld
- } Lágþoka (dalalæða eða sjólæða) við athugunarstaðinn. Mesta hæð þokunnar 2 m á landi, 10 m á sjó. Áætlað skyggni niðri í lágþokunni minna en 1 km.
- 13 Leiftur (rosaljós) sjáanleg, en engin skrugga heyrast.
- 14 Úrkoma sjáanleg, en nær ekki til jarðar.
- 15 Úrkoma sjáanleg og nær til jarðar í meira en 5 km fjarlægð frá athugunarstað, en úrkomulaust á athugunarstað.
- 16 Úrkoma sjáanleg og nær til jarðar í minna en 5 km fjarlægð frá athugunarstað, en úrkomulaust á athugunarstað.
- 17 Skruggur heyrast, en engin úrkoma á athugunarstaðnum.
- 18 Rokur (ein eða fleiri) á eða í grennd við stöðina á athugunartíma eða síðustu klst.
- Roka kallast hér snögg vindhviða, sem steypdur a. m. k. eina mínútu, og hvessir í henni um 16 hnúta eða meira (a. m. k. 3 vindstig). Það er og skilyrði, að vindhraði í rokunni nái a. m. k. 22 hnútum eða 6 vindstigum.
- 19 Skýstrokkur eða vatnsstrókar hafa sézt á athugunarstaðnum eða í grennd við hann á síðustu klst. eða á athugunartíma.

ww = 20-29 : Úrkoma, þoka eða þrumuveður á athugunarstaðnum á síðustu klst.,
en ekki á athugunartíma.

- | | | | |
|----|--|---|---|
| 20 | Úði (þó ekki frostúði) eða kornsnjór. | } | Úrkoma á síðustu klst.
(ekki í skúrum
eða éljum). |
| 21 | Rigning, ekki frostrigning. | | |
| 22 | Snjócoma. | | |
| 23 | Rigning og snjór (slydda) eða ískorn. | | |
| 24 | Frostúði eða frostrigning. | | |
| 25 | Skúrir. | } | Skúrir
eða
él
á síðustu
klst. |
| 26 | Snjó- eða slydduél. | | |
| 27 | Haglél (þ.e. íshagl, hagl eða snæhagl), <u>eða</u> skúrir og haglé. l. | | |
| 28 | Þoka. Skyggni minna en 1 km. | } | Á síðustu klst. |
| 29 | Þrumuveður (með eða án úrkomu). | | |

ww = 30-39 : Moldrok, sandfok, sandbylur (skyggni minna en 1 km) eða skafrenningur.

- | | | | |
|----|--|---|--|
| 30 | Moldrok eða sandfok hefur farið minnkandi á síðustu klst. | } | Moldrokið (eða sandfokið) nær hátt í loft og mjög verulega dregur úr skyggni á athugunarstað, einkum í þá átt, sem moldrokið (sandfokið) kemur úr. |
| 31 | Moldrok eða sandfok því nær óbreytt á síðustu klst. | | |
| 32 | Moldrok eða sandfok hefur byrjað eða aukizt á síðustu klst. | | |
| 33 | Sandbylur, hefur farið minnkandi á síðustu klst. | } | Skyggni minna en 1 km |
| 34 | Sandbylur, því nær óbreyttur á síðustu klst. | | |
| 35 | Sandbylur, hefur skolið á eða aukizt á síðustu klst. | | |
| 36 | Lágarenningur, skafrenningur, sem nær minna en mannhæð frá jörðu, lítils háttar eða miðlungs. | | |
| 37 | Lágarenningur, skafrenningur, sem nær minna en mannhæð frá jörðu, mikill. | | |
| 38 | Háarenningur, skafrenningur, sem nær meira en mannhæð frá jörðu, lítils háttar eða miðlungs. Skyggni 1/2 km eða meira. | | |
| 39 | Háarenningur, skafrenningur, sem nær meira en mannhæð frá jörðu, mikill (skafbál, kóf). Skyggni minna en 1/2 km. | | |

ww = 40-49: Þoka á athugunartíma. Þokan nær meira en mannhæð frá jörðu og skyggni á athugunarstað er minna en 1000 m, nema ww = 40.

- 40 Þoka í grennd á athugunartíma, en hefur ekki verið á athugunarstaðnum á síðustu klst. Áætlað er, að skyggni í þokunni sé minna en 1 km.
- 41 Þokuruðningur (þokuflákar). Þokan er mjög ójöfn eða í flákum og skyggni minna en 1 km á athugunarstað.
- 42 Þoka. Sér til himins eða skýja fyrir ofan. } Hefur orðið gisnari
- 43 Þoka. Sér ekki til himins eða skýja fyrir ofan. } á síðustu klst.
- 44 Þoka. Sér til himins eða skýja fyrir ofan. } Því nær óbreytt
- 45 Þoka. Sér ekki til himins eða skýja fyrir ofan. } á síðustu klst.
- 46 Þoka. Sér til himins eða skýja fyrir ofan. } Hefur skolið yfir
- 47 Þoka. Sér ekki til himins eða skýja fyrir ofan. } eða orðið dimmri á síðustu klst.
- 48 Hrímpoka. Sér til himins eða skýja fyrir ofan.
- 49 Hrímpoka. Sér ekki til himins eða skýja fyrir ofan.

ww = 50-99: Úrkoma á athugunarstað á athugunartíma.

ww = 50-59: Úði (súld, örsmáir dropar), eða úði og þoka.

- 50 Úði með uppstyttum. } Lítill á athugunartíma.
- 51 Óslitinn úði. }
- 52 Úði með uppstyttum. } Miðlungspéttur á athugunartíma
- 53 Óslitinn úði. }
- 54 Úði með uppstyttum. } Mikill á athugunartíma.
- 55 Óslitinn úði. }
- 56 Frostúði, lítils háttar.
- 57 Frostúði, miðlungspéttur eða mikill.
- 58 Úði og regn, lítils háttar.
- 59 Úði og regn, miðlungs eða þétt (mikið).

ww = 60-69: Rigning (eða rigning og þoka).

- 60 Rigning með uppstyttum. } Lítil á athugunartíma.
- 61 Óslitin rigning. }

ww

- 62 Rigning með uppstyttum. }
63 Óslitin rigning. } Miðlungs á athugunartíma.
64 Rigning með uppstyttum. }
65 Óslitin rigning. } Mikil á athugunartíma.
66 Frostrigning, lítils háttar.
67 Frostrigning, miðlungs eða mikil.
68 Slydda eða úði og snjókoma, lítils háttar.
69 Slydda eða úði og snjókoma, miðlungs eða mikil.

ww = 70-79 : Snjókoma (eða snjókoma og þoka).

- 70 Snjókoma með uppstyttum. }
71 Óslitin snjókoma. } Lítil á athugunartíma.
72 Snjókoma með uppstyttum. }
73 Óslitin snjókoma. } Miðlungsmikil á athugunartíma.
74 Snjókoma með uppstyttum. }
75 Óslitin snjókoma. } Mikil á athugunartíma.
76 Ísnálar (hrímsveimur; með eða án þoku).
77 Kornsnjór (með eða án þoku).
78 Einstakir stjörnulaga snjókristallar (með eða án þoku).
79 Ískorn (hagl 1-4 mm í þvermál, myndað við, að regndropar eða snjó-
flygsur, sem fyrst hafa nærri bráðnað, frjósa).

ww = 80-99 : Skúra- eða eljaveður, eða úrkoma með þrumuveðri.

- 80 Skúr, lítils háttar.
81 Skúr, miðlungs eða mikil.
82 Skúr, mjög mikil (skýfall).
83 Slydduél (snjókorn og regndropar saman), lítils háttar.
84 Slydduél (snjókorn og regndropar saman), miðlungs eða mikið.
85 Snjóél, lítils háttar.

ww

- 86 Snjóél, miðlungs eða mikið.
- 87 Haglél (snæhagl eða snæhagl þakið af þunnri ísskorpu) með eða án regns eða slyddu. } Lítils háttar.
- 88 Haglél (snæhagl eða snæhagl þakið af þunnri ísskorpu) með eða án regns eða slyddu. } Miðlungs eða mikið.
- 89 Íshaglél, með eða án regns eða slyddu, en ekki samfara þrumum. } Lítils háttar.
- 90 Íshaglél, með eða án regns eða slyddu, en ekki samfara þrumum. } Miðlungs eða mikið.
- 91 Lítils háttar rigning á athugunartíma.
- 92 Miðlungs eða mikil rigning á athugunartíma.
- 93 Lítils háttar snjókoma, slydda eða hagl (íshagl, hagl eða snæhagl) á athugunartíma.
- 94 Miðlungs eða mikil snjókoma, slydda eða hagl (íshagl, hagl eða snæhagl) á athugunartíma.
- 95 Lítils háttar eða miðlungs þrumuveður samfara regni, slyddu eða snjókomu, en ekki hagli (íshagli, hagli eða snæhagli) á athugunartíma.
- 96 Lítils háttar eða miðlungs þrumuveður samfara hagli (íshagli, hagli eða snæhagli) á athugunartíma.
- 97 Mikið þrumuveður samfara regni, slyddu eða snjókomu á athugunartíma, en ekki hagli (íshagli, hagli eða snæhagli).
- 98 Þrumuveður samfara sandbyl á athugunartíma.
- 99 Mikið þrumuveður samfara hagli (íshagli, hagli eða snæhagli) á athugunartíma.

/ Upplýsingar vantar.

Merkið / (skástrik) er notað, þegar upplýsingar vantar af einhverjum ástæðum um þann veðurþátt, er lýsa skal. Ef hitamælir er ónothæfur, skal t. d. senda // í stað lofthita í heilum stigum (TT). Gæta þarf þess að skrifa skástrikið greinilega þannig, að ekki sé hætt á, að það verði mislesið fyrir töluna 1.

Þ R I Ð J I K A F L I

Hvenær og hvernig senda skal almenn veðurskeyti.

Þess er óskað, að íslensk skip, sem þessar leiðbeiningar hafa, geri veðurathuganir og sendi almenn veðurskeyti, hvenær sem því verður við komið á eftirtöldum tímum :

Kl.	00	GMT
"	06	"
"	09	"
"	12	"
"	18	"

Ennfremur er þess sérstaklega óskað, að íslensk skip, sem eru á siglingu innan við 500 sjómílur frá Íslandi, geri veðurathuganir og sendi almenn veðurskeyti, þegar því verður við komið kl. 03, 15 og 21 GMT.

Sé af einhverjum ástæðum ekki kleift að senda veðurskeyti kl. 00, 06, 12 eða 18 GMT (t.d. vegna þess, að loftskemtamaður sefur), er engu að síður mjög æskilegt, að reynt sé að koma því svo fyrir, að veðurathugun sé gerð og skráð (t.d. af stýrimanni). Koma þessar athuganir þá að gagni við útreikning á veðurfari hinna ýmsu hafsvæða.

Þegar svo stendur á, að ekki eru tök á að senda veðurskeyti á einhverjum tímanum kl. 00, 06, 12 eða 18 GMT, er þess sérstaklega óskað, að send séu veðurskeyti á þeim af tímunum kl. 03, 09, 15 og 21 GMT, sem næstir eru.

Miklu máli skiptir, að veðurathuganir séu gerðar stundvíslega. Nánar tiltekið eru athugunartímarnir frá því 10 mínútum fyrir heila tímann þangað til nákvæmlega á heila tímanum. Veðurskeyti skulu send þegar að lokinni athugun, ef unnt er. Það skal þó tekið fram, að enda þótt nokkur dráttur verði einstöku sinnum á sendingu veðurskeytis (jafnvel allt að 4 tímum) skal ekki látið undir höfuð leggjast að senda það, þar eð mun betra er að fá veðurskeyti seint en alls ekki.

Þegar skipið er í námunda við Ísland, skulu veðurskeytin, þegar það er unnt, send þangað. Oftast er heppilegast, að veðurskeytin séu send um loftskemtastöðina í Reykjavík (TFA), en eftirtaldir íslenskar loftskemtastöðvar taka þó einnig á móti veðurskeytum :

Ísafjörður Radió (TFZ)
Siglufjörður Radió (TFX)
Seyðisfjörður Radió (TFY)
Neskaupsstaður Radió (TFM)
Vestmannaeyjar Radió (TFV)

Tekið skal fram, að Veðurstofan greiðir Landsíma Íslands að fullu fyrir flutning skeytanna, og leggst því enginn kostnaður á skipin í því sambandi.

Sé skipið stutt það langt frá Íslandi, að erfitt sé að senda veðurskeyti til íslenskrar loftskemtastöðvar, skulu þau send til næstu erlendar loftskemtastöðvar, sem á móti slíkum skeytum tekur og auðvelt er að ná til á því svæði, sem skipið siglir um.

Á bls. 30 er skrá yfir nokkrar erlendar loftskemtastöðvar við norðanvert Atlantshaf, sem taka á móti veðurskeytum frá skipum á nálægum slóðum, skipunum að kostnaðarlausu.

Þegar skip kallar loftskæptastöð í því skyni að senda veðurskeyti, skal fella orð-ið OBS inn í kallið m. a. til að tryggja skjótt svar.

Þegar veðurskeyti frá skipi er sent til íslenskrar loftskæptastöðvar, á ákvörðunarstaður (radio address) skæptisins að vera METEO Reykjavík (en það er símnafni Veðurstofu Íslands). Sé skæpti sent til erlendra loftskæptastöðvar, má finna við-eigandi ákvörðunarstað í skránni yfir þessar stöðvar (sjá bls. 30 - 32).

Samkvæmt framansögðu á t. d. veðurskeyti, sem sent er til íslenskrar loftskæpta-stöðvar, að hefjast á orðunum OBS METEO Reykjavík.

Loftskæptastöðvarnar eru beðnar að láta kallmerki skipsins fara á undan veður-skeytinu, þegar það er sent áfram til veðurstofu, þannig að sjá megi frá hvaða skipi skæptið er.

Ýmsar erlendar veðurstofur hafa mikinn áhuga á veðurskeytum frá skipum á nyrzta hluta Atlantshafs. Lætur Veðurstofa Íslands því senda veðurskeyti frá íslenskum skipum á þessum slóðum til útlanda ásamt veðurskeytum frá veðurathugunarstöðvum í landi.

Stormskeyti.

Þegar veðurhæð er 10 vindstig eða þar yfir, á Beaufort-vindstiga, skal strax tilkynna það nálægum skipum og næstu veðurstofu í landi. Um skyldu skipstjóra á íslenskum skipum til að senda stormfregnir (og ennfremur almenn veðurskeyti, þegar Veðurstofa Íslands óskar þess) vísast til "Auglýsingar um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar", sem samgöngumálaráðuneytið gaf út 13. september 1965. Auglýsingin er tekin upp í heild í fjórða kafla.

Stormfregnir skal senda í mæltu máli (og helst á ensku). Nánari leiðbeiningar eru í fjórða kafla, bls. 26

Það skal tekið fram, að Veðurstofunni er kærkomið að fá tilkynningar um óveður og snögg veðrabrigði, þótt veðurhæð nái ekki 10 vindstigum. Er skipstjórnar-mönnum treyst til að dæma, hvenær ástæða er til að senda slíkar tilkynningar.

Stormskeyti gætu litið þannig út :

- a. TTT Storm 0510 GMT January 12. $62^{\circ}32'N$, $18^{\circ}06'W$.
Wind SE, force 10. Rain. Barometer falling rapidly.
Course 300; 6 knots.
- b. TTT Storm 2240 GMT April 3. $63^{\circ}10'N$, $23^{\circ}51'W$.
Barometer corrected 952 millibars. Wind W, force 9.
Heavy snow showers. Visibility less than 1 km.

Hafístillkynningar.

Verði skipstjóri á íslensku skipi var við hafís, ber honum skylda til að tilkynna það nálægum skipum, svo og hlutaðeigandi yfirvöldum í landi á næsta stað, sem til næst. Sé skipið statt í námunda við Ísland, skal gera ráðstafanir til, að tilkynningin verði send til Veðurstofu Íslands.

Um skyldu skipstjóra til að senda hafísfregnir vísast til "Auglýsingar um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar", sjá fjórða kafla, bls. 26.

Það sem einkum skal tekið fram í skeytum um hafís, er eftirfarandi:

1. Hvernig ísnum er háttað, t.d. hvort heldur: jakastangl, íshroði, þéttur íshroði, ísspöng, hafísbreiða með vökum, samfelld hafíshella (hafþök), íshrannir, borgarís o. s. frv.
Þegar um fáa jaka er að ræða, skal tilgreina tölu þeirra.
2. Hvar hafísinn sást og hvenær (breidd og lengd staðarins í gráðum og mínútum eða önnur staðarákvörðun).
3. Hve stórt svæði ísinn nær yfir.
4. Hve mikil hreyfing er á ísnum og hvert hann virðist reka.
5. Hvort ísinn er landfastur og þá hvar.
6. Hver eru áhrif íssins á siglingar.

Hafísfregnir gætu litið þannig út:

- a. TTT ICE Two icebergs $66^{\circ} 47' N$, $24^{\circ} 01' W$, at 0719 GMT June 2.
- b. Sigldum framhjá 8 frekar litlum ísjökum og einum borgarísjaka um 5 sjómílnur norður af Hornbjargsvita kl. 1530 GMT 13. maí.
- c. Kl. 2105 GMT 27. júní. Íshrafl $312^{\circ} 20$ sjómílnur frá Straumnesi. Ísspöng nokkru utar.
- d. 11. júní kl. 1500 GMT. Staddir $68,0^{\circ} N$, $19,5^{\circ} V$. Skammt norðan við okkur er 10 sjómílna löng ísbreiða, sem virðist liggja frá vestri til austurs. Erum við eystri mörk hennar. Ísinn rekur lítið eitt til suðurs.

Nokkrar athugasemdir um veðurathuganir.

Til þess að almenn veðurskeyti komi að sem beztum notum, er mikilvægt, að veðurathuganir séu gerðar stundvíslega og samtímis á öllum stöðum. Einkum gildir þetta þá þætti veðursins, sem breytast ört. Af þessum sökum eru athugunartímarnir frá því 10 mínútum fyrir heila tímann þangað til nákvæmlega á heila tímanum.

Yfirleitt á að athuga fyrst þau atriði, sem eru áætluð, en síðan að framkvæma mælingar. Ber að stilla svo til, að lesið sé á loftvog (ef loftþrýstingur er athugaður) sem næst réttum athugunartíma.

Veðurskeytin skal skrá í þar til gerðar veðurbækur, og er mikilvægt, að útskrifaðar bækur séu sendar til Veðurstofu Íslands, Sjómannaskólanum, Reykjavík.

Veðurathugunaráhöld.

Á Íslenzkum skipum eru yfirleitt ekki önnur veðurathugunaráhöld en hitamælir og loftvog.

Hitamælirinn er yfirleitt í sérstöku hylki, sem er útbúið þannig, að auðvelt er að sveifla mælinum í hring og fá með því talsverðan loftstraum til að leika um

mæliskúluna. Sveifla skal mælinum, unz hann sýnir stöðugt sama hitastig, en þá skal lesa á hann og skrá hitastigið. Oft þarf að sveifla mælinum í 1 - 2 mínútur. Hitann skal mæla áveðurs á skipinu, en þó þarf að stilla svo til, að sólnái ekki að skína á mælinn. Varast ber að mæla á stöðum, þar sem mikinn hita leggur frá skipinu (t. d. nálægt reykháf eða loftrásum frá vélarúmi).

Á íslenskum skipum eru yfirleitt fjaðurloftvogir (aneroid barometer). Við aflesinn loftþrýsting þarf hverju sinni að leggja sérstaka leiðréttingu vegna hæðar loftvogarinnar yfir sjó, og oft þarf einnig að bæta við leiðréttingu vegna skekkju í loftvoginni. Sérstök leiðréttingartafla verður af þessum sökum að fylgja hverri loftvog. Þegar leiðréttingin hefur verið lögð við aflesinn loftþrýsting, fæst réttur loftþrýstingur við sjávarmál.

Áður en lesið er á loftvogina skal slá nokkrum sinnum léttilega á hana með fingurgómum. Fæst með því mótí nákvæmari mæling en ella.

Því miður breytist stilling fjaðurloftvoga oft með tímanum, og er þá nauðsynlegt að breyta leiðréttingartöflunni. Þarf því öðru hverju að bera fjaðurloftvogir saman við áreiðanlega kvikasilfursloftvog eða annan áreiðanlegan loftþrýstingsmæli. Þegar íslensk skip eru stödd í Reykjavík, er því æskilegt að lesið sé á loftvogina á einhverjum athugunartíma fyrir almenn veðurskeyti. Þegar leiðréttingu hefur verið bætt við aflesturinn, á að fást mjög svipuð niðurstaða og leiðréttur loftþrýstingur mældur á Veðurstofunni í Reykjavík, en upplýsingar um hann má fá í síma (og tvisvar á dag í veðurfregnum útvarpsins). Sé mismunur á leiðréttum loftþrýstingi mældum í skipinu og á Veðurstofunni að staðaldri 0.3-0.4 mb eða meiri, er nauðsynlegt að tilkynna Veðurstofunni um það. Verður loftvogin þá prófuð og væntanlega gerð ný leiðréttingartafla.

F J Ö R Ð I K A F L I

Auglýsing um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar.

(Nr. 172, 13. september 1965).

I. Um ís, skipsflök og annað, sem siglingahætta getur stafað af.

1. gr.

Sérhver skipstjóri á skipi, sem fengið hefur tilkynningu um ís, sem er á reki og hættulegur getur orðið skipinu á siglingaleið þess, skal láta skipið fara með hægri ferð meðan dimmt er af nóttu, eða breyta um siglingaleið, svo að skipið fari algerlega utan við hættusvæðið.

2. gr.

Sérhver skipstjóri á íslenzku skipi, sem verður var við ís eða skipsflök eða sérhverja aðra siglingahættu (þar á meðal galla á vitum og siglingamerkjum) eða hitabeltisstorm eða hitastig í sambandi við kul, sem veldur mikilli yfirísingu eða vindhraða, sem nemur 10 Beaufortsstigum eða meiru og ekki hefur verið varað við, skal strax með öllum tiltækum ráðum tilkynna það nálægum skipum, svo og hlutaðeigandi yfirvöldum á næsta stað í landi, sem til næst.

3. gr.

Tilkynningar þær, sem um ræðir í 2. gr. skulu sendar á mæltu máli (helzt ensku) eða þá með því að nota alþjóðamerkjakerfið.

Þegar tilkynningar eru sendar sem loftskæti, skulu þær sendar til allra nálægra skipa og fyrstu landstöðvar, sem til næst, með beiðni um að tilkynningin verði send áfram til rétts hlutaðeigandi yfirvalds. Loftskæti skulu hefjast með öryggismerkinu TTT, en með SECURITÉ þegar talstöð er notuð, síðan skal tilgreint í hverju hættan er fólgin, og skal sending þessara tilkynninga fara fram eins og greinir í meðfylgjandi viðauka.

4. gr.

Loftskæytastöðvar á Íslandi, sem meðtekið hafa frá skipi úti á rúmsjó tilkynningu um siglingahættu, er taldar eru í 2. og 3. gr., skulu senda hana, án kostnaðar fyrir skipið, símleiðis til Veðurstofunnar í Reykjavík, ef um ís- eða stormfrétt er að ræða, en til Vitamálaskrifstofunnar í Reykjavík, ef um skipsflak eða annað rekald er að ræða. Þessar stofnanir sjá um frekari birtingu fregnanna.

Sömuleiðis skulu íslenskar landssímastöðvar afgreiða símleiðis, án kostnaðar fyrir sendanda, tilkynningar til veðurstofunnar eða vitamálaskrifstofunnar frá íslenskum eða erlendum skipstjórum um áður taldar siglingahættur.

5. gr.

Þau útgerðarfélag, sem hafa íslensk skip í ferðum yfir Atlantshaf, skulu tilkynna samgöngumálaráðuneytinu, hvaða leiðir skipum þeirra er ætlað að fara, og eins þær breytingar, sem á þeim kunna að verða.

Samgöngumálaráðuneytið gerir ráðstafanir til, að slíkar tilkynningar verði birtar.

Útgerðarmenn skipa, sem fara um Atlantshafið, ættu að láta skip sín fara eftir hinum viðurkenndu leiðum.

Ennfremur ættu þeir útgerðarmenn, sem hafa í förum skip, sem fara um eða í námunda við fiskigrunn Nýfundnaland, að benda skipstjórum sínum á það, að reyna að komast hjá því á vertíðinni þar, að fara norðar en 43° n.br. og forðast þau svæði, sem vitað er um eða ætla má að hættuleg séu skipum vegna íss.

II. Veðurathuganir.

6. gr.

Sú skylda hvílir á skipstjóra hvers þess skips, sem til þess er valið af Veðurstofunni, að gera veðurathuganir á ákveðnum tíma sólarhringsins og sjá um, að þær séu sendar út sem loftskeyti til veðurathugunarstöðva, eftir þeim reglum, sem gilda um slíka veðurþjónustu, og jafnvel að endurtaka þær, svo að önnur skip geti haft þeirra not.

Skip, sem ekki geta haft loftskeytasamband við veðurstofu á landi, ættu að láta veðurathugunarskip eða önnur skip, sem náð geta sambandi við landstöðvar, framsenda veðurathuganirnar.

7. gr.

Sérhver skipstjóri á að tilkynna nálægum skipum og landstöðvum, ef vindhraðinn hjá honum nemur 10 Beauforts-stigum eða meiru.

Þegar skip er statt nálægt hitabeltisstormi eða skipstjóri þess hefur ástæðu til að ætla, að von sé á slíkum stormi, skal það gera og senda út veðurathuganir oftast en ulla, séu aðstæður fyrir hendi.

8. gr.

Til þess að allar stöðvar, sem þess óska, geti tekið á móti tilkynningum um veður, sem sendar eru "til allra stöðva" (CQ), mega engar skipsstöðvar senda loftskeyti, eða viðhafa þráðlaust tal, meðan á sendingu tilkynninganna stendur, ef nokkur hætta er á því að það trufla móttöku tilkynninganna. Þær veðurathuganir, sem sendar eru frá skipum til hinna ýmsu veðurathugunarstofnana, skulu fluttar með þeim forgangsrétti, sem ákveðinn er í alþjóðaloftskeytasamþykktinni, sem er í gildi á hverjum tíma.

III. Skyldur til að veita þeim hjálp, sem í neyð eru staddir á hafinu.

9. gr.

Skipstjóri, á hvaða skipi sem er, sem á hafi úti fær vitneskju um, að skip, flugvél, björgunarbátur eða björgunarfleki sé í neyð staddur, skal skyldur til, sé hann þess megnugur, án alvarlegrar hættu fyrir skip sitt, skipshöfn og farþega, að hraða sér hinu nauðstadda fólki til hjálpar, og ef hægt er, láta það vita, að hann sé að koma.

Sé hann ekki megnugur að koma hinu nauðstadda fólki til hjálpar eða séu sérstak-
ar ástæður fyrir hendi, svo að hvorki sanngirni né nauðsyn sé til að veita hjálpina,
skal hann geta þess í dagbók skipsins, af hvaða ástæðum hann ekki veitti hina
umbeðnu hjálp.

10. gr.

Skipstjóri þess skips, sem í neyð er statt, getur krafizt aðstoðar frá einu eða
fleiri þeirra skipa, sem svarað hafa beiðni hans og sem hann álítur bezt til þess
fallin að veita hjálpina, skal þetta gert að svo miklu leyti sem unnt er í sam-
ráði við hlutaðeigandi skipstjóra.

Skipstjórinn eða skipstjórarnir, sem beðnir hafa verið um hjálp, skulu fara hinum
nauðstadda til hjálpar eins fljótt og unnt er.

11. gr.

Skipstjóri er laus við skyldur þær, sem á honum hvíla samkvæmt 9. gr., þegar
hann fær tilkynningu um það, að annað skip en hans hafi samkvæmt 10. gr.
verið valið til þess að veita hina umbeðnu hjálp, og veitt hana.

Ennfremur er hann laus við skyldur þær, sem á honum hvíla samkvæmt 10. gr.,
þegar hann fær tilkynningu um það frá hinu nauðstadda fólki eða skipstjóra á
öðru skipi, sem komið er til fólksins, að hjálpær þurfi ekki lengur við.

12. gr.

Hafi skip sent út neyðarmerki, en skipstjóri þess líti síðar svo á, að hjálp sé
ekki lengur þörf, skal hann tafarlaust láta allar stöðvar, er hlut eiga að máli,
vita um það, á þann hátt, sem greint er í alþjóðaloftheitasamþykktinni.

Hafi skipstjóri sent neyðarmerki á annan hátt en að ofan greinir, skal hann, sé
hjálpar ekki lengur þörf, tilkynna það tafarlaust hlutaðeigandi yfirvaldi í landi,
sem fyrst næst til.

13. gr.

Framangreind ákvæði um að hjálpa þeim, sem í neyð eru staddir á sjónum, skerða
ekki ákvæði siglingalaganna í þessu efni.

IV. Niðurlagsákvæði.

14. gr.

Brot gegn ákvæðum þessum varða refsingu samkvæmt lögum nr. 56 23. júní 1932,
um ráðstafanir til öryggis við siglingar, nema þyngrri refsing liggja við samkvæmt
öðrum lögum.

Ákvæði þessi eru hér með sett samkvæmt lögum nr. 56 23. júní 1932, um ráð-
stafanir til öryggis við siglingar, til að öðlast þegar gildi, og birtast til eftir-
breytni öllum þeim, sem hlut eiga að máli.

Jafnframt fellur úr gildi auglýsing nr. 63 10. apríl 1953, um ýmsar ráðstafanir til öryggis við siglingar o.fl.

V I Ð A U K I

Leiðbeining um það, hvernig tilkynningar skuli vera um ís, skipsflök, stórviðri og aðrar yfirvofandi hættur fyrir sjófarendur.

I. Aðferð þegar loftskeyti eru notuð :

TTT TTT TTT
 DE

Kallmerki loftskeytastöðvarinnar (3 sinnum).

Hvers konar hætta. } Endurtekið oft.
Efni tilkynningarinnar. }

II. Aðferð, þegar talstöð er notuð :

Sécurité Sécurité Sécurité
(Framburður : se-ky-ri-te)

Nafn skipsins (þrisvar sinnum).

Hvers konar hætta. } Endurtekið oft.
Efni tilkynningarinnar. }

Æskilegt er, að í tilkynningum um hættur sé eftirfarandi tekið fram (tíminn er í öllum tilfellum Greenwich meðaltími) :

- a) Ís, reköld og önnur bein siglingahætta fyrir sjófarendur.
 - 1) Hvers konar ís, rekald eða siglingahætta hafi sézt.
 - 2) Staða íssins, rekaldsins eða siglingahættunnar, þegar hún sást.
 - 3) Dagur og stund, þegar hættan sást.
- b) Hitabeltisóveður (hvirfilbyljir í Vestur-Indíum, sviptibyljir á Kínahafinu, lægðarstormar á Indlandshafi eða svipuð óveður á öðrum slóðum).
 - 1) Tekið sé fram, að skipið hafi lent í óveðri. Kvöð þessi skal skilin í viðri merkingu, þannig að senda skal tilkynningu um óveðrið, hvenær sem skipstjórinn telur sig hafa gilda ástæðu til að halda, að óveðrið sé í aðsigi.
 - 2) Upplýsingar um veðrið. Sérhver skipstjóri skal senda, ásamt tilkynningunni um hættuna, þar af eftirfarandi upplýsingar um veðrið, sem hann telur ástæðu til :
 - Greenwich meðaltíma, dag og stað skipsins, þegar athuganirnar voru gerðar.
 - Loftvægið (í millibörum, enskum þumlungum eða millimetrum. Þess skal jafnframt getið, hvort loftvægið er tekið óleiðrétt eftir álestur á loftvogina eða það er leiðrétt).
 - Breytingu á loftvæginu (breytingu þá á loftvæginu, sem átt hefur sér stað síðustu 3 klst.).
 - Veðurhæð (eftir vindstiga Beauforts).
 - Sjógang (sléttur sjór (smooth), nokkur sjór (moderate), úfinn sjór (rough), ósjór (high)).

- Undiröldu (lítil, nokkur, þung) og hvaðan hún kemur, eftir réttum áttum, upplýsingar um lengd öldunnar (stutt, meðallöng, löng) kæmu og að gagni.

- Stefna skipsins eftir réttum áttum og hraði þess.

- c) Síðari athuganir. Eftir að skipstjóri hefur sent upplýsingar um óveður í hitabeltinu eða annars staðar, er æskilegt, þótt ekki sé það skylda, að athuganir séu gerðar og sendar á klukkutíma fresti, ef ástæða þykir til, og í öllu falli ekki með lengra en þriggja klukkutíma millibili meðan skipið er innan þess svæðis, sem óveðrið geisar á.

Vantar

D Æ M I :

Ice

TTT Ice. Large berg sighted in 4605 N., 4410 W., at 0800 GMT May 15.

Derelicts.

TTT Derelict. Observed derelict almost submerged in 4006 N., 1243 W., at 1630 GMT April 21.

Danger to Navigation.

TTT Navigation Alpha lightship not on station. 1800 GMT January 3.

Tropical Storm.

TTT Storm. 0030 GMT August 18. 2204 N., 11354 E. Barometer corrected 994 millibars, tendency down 6 millibars. Wind NW., force 9, heavy squalls. Heavy easterly swell. Course 067,5 knots.

TTT Storm. Appearances indicate approach of hurricane. 1300 GMT. September 14. 2200 N., 7236 W. Barometer corrected 29,64 inches, tendency down 015 inches. Wind NE., force 8, frequent rain squalls. Course 035,9 knots.

TTT Storm. Conditions indicate intense cyclone has formed 0200 GMT. May 4. 1620 N., 9203 E. Barometer uncorrected 753 millimeters, tendency down 5 millimeters. Wind S. by W., force 5. Course 300,8 knots.

TTT Storm. Typhoon to southeast. 0300 GMT. June 12. 1812 N., 12605 E. Barometer falling rapidly. Wind increasing from N.

Vantar

S K R Á

yfir nokkrar erlendar loftskeytastöðvar,

sem taka á móti veðurskeytum frá skipum, þeim að kostnaðarlausu

<u>Name of the station</u>	<u>Country</u>	<u>Call sign</u>	<u>Radio address of Meteorological Centre</u>
New York, N. Y.	USA	NMY	METEO Washington
New York, N. Y.	"	WNY	" "
Amagansett	"	WSL	" "
Boston, Mass.	"	NMF	" "

<u>Name of the station</u>	<u>Country</u>	<u>Call sign</u>	<u>Radio address of Meteorological Centre</u>
Station C (Ocean weather station)	USA	4YC	METEO Washington
Station B (Ocean weather station)	"	4YB	" "
Halifax, N. S.	Canada	VCS	METEO Halifax
Argentia	"	NJN	METEO Washington
St. John's, Nfld.	"	VON	METEO Gander
Belle Isle, Nfld.	"	VCM	" "
Godhavn	Greenland	OZM	METEO Angmagssalik
Godthåb	"	OXI	" "
Julianehåb	"	OXF	" "
Prins Christian Sund	"	OZN	" "
Angmagssalik	"	OZL	" "
Thorshavn	Faroe Is.	OXJ	METEO København
Jan Mayen	Norway	LMJ	METEO Tromsø
Isfjord Radio	"	LML	" "
Hammerfest Radio	"	LGI	" "
Tromsø Radio	"	LGE	" "
Harstad Radio	"	LGH	" "
Bergen Radio	"	LGN	METEO Bergen
Rogaland Radio	"	LGQ	" "
Göteborg Radio	Sweden	SAG	METEO Stockholm
Skagen	Denmark	OXP	METEO København
Lyngby	"	OXZ	" "
Blaavand	"	OXB	" "
Gdynia Radio	Poland	SPH	METEO Gdynia
Norddeich	Federal Republic of Germany	DAN	METEO Hamburg
Scheveningen Radio	Netherlands	PCH	METEO De Bilt

<u>Name of the station</u>	<u>Country</u>	<u>Call sign</u>	<u>Radio address of Meteorological Centre</u>
Oostende Radio	Belgium	OST	METAEREO Bruxelles
Wick	United Kingdom	GKR	OBS Wick
Stonehaven	"	GND	OBS Stonehaven
Cullercoats	"	GCC	OBS Cullercoats
Humber	"	GKZ	OBS Humber
Portishead	"	GKH	OBS Portishead
Land's End	"	GLD	OBS Land's End
Bordeaux-Arcachom Radio	France	FFC	METEO Bordeaux
Cabo Mayor (Santander)	Spain	EAS	METEO Madrid
Lisboa	Portugal	CTV	METEOLISB