

Tartu Ülikooli Eesti Veekogude Uurimise Komisjoni väljaanne № 27.

# Merejää vaatlused 1935/1936. a. talvel Eestis.

—

Sea-Ice Observations  
made in Estonia  
during the winter 1935/1936.

Tartu, 1936.

# Merejää vaatlused 1935/1936. a. talvel Eestis.

Sea-Ice Observations  
made in Estonia  
during the winter 1935/1936.

T a r t u, 1 9 3 6.



## Merejää vaatlused 1935/36. a. talvel.

Käesolevas väljaandes on antud lühike ülevaade jääoludest Eesti välisvetes 1935/36. a. talvel. Vaatlusi toimetati 36 vaatluskohas (vt. tab. nr. 1), suuremalt jaolt tuletornides. Igapäevased tähelepanekud jääoludest ja laevasõiduvõimalustest märgiti hommikul kella 9 ajal sellekohastele vaatluslehtedele.

Tabel № 1.

### Vaatluskohtade nimekiri a. 1935/36. List of Observation Points.

Vaatluskoht Observation Point	Laius φ N Latitude	Pikkus Greenwich'ist λ E Gr. Longitude	Vaatleja nimi Observer
Abruka	58°09'	22°31'	O. Kallaste
Häädemeeste	58°05'	24°29'	E. Vaher
Keri	59°42'	25°01'	L. Kerno
Kihnu	58°06'	23°59'	R. Toomandi
Kõpu	58°55'	22°12'	A. Trofimov
Kübassaare	58°26'	23°18'	I. Kivi
Lõotsa	58°39'	23°19'	J. Mägi
Mohni	59°41'	25°47'	L. Valdmann
Naissaar	59°36'	24°31'	V. Taime
Narva-Jõesuu	59°28'	28°02'	Mereside postivanem
Osmussaar	59°18'	23°22'	A. Allik
Pakri	59°23'	24°02'	H. Soots
Puise	58°46'	23°27'	K. Kõiv, M. Kruusmann
Purtse	59°26'	26°59'	Piiriv. Purkse kord. ül.
Pärnu	58°23'	24°30'	Lootsid
Ristna	58°56'	22°03'	A. Ohov
Roomassaare	58°13'	22°30'	J. Jõgi
Ruhnu	57°48'	23°16'	V. Karineem
Suurupi	59°28'	24°23'	E. Meindorf
Sõrve	57°55'	22°03'	V. Vilipere
Tahkuna	59°06'	22°35'	H. Siht
Tallinn	59°26'	24°48'	H. Vesk
Toolse	59°32'	26°28'	V. Holm
Vaindlo	59°49'	26°22'	J. Neider
Viirelaid	58°33'	23°26'	R. Johanson
Vilsand	58°23'	21°49'	A. Toom
Virtsu	58°34'	23°30'	V. Mägi
Vormsi	59°02'	23°07'	A. Vilipere
Äigna	59°35'	24°45'	V. Kleinberg, O. Rosenbaum
Peipsi järv:			
Anohovo	57°51'	27°56'	V. Brikker
Kuru	58°59'	27°18'	J. Moisar
Lahesuu	58°01'	27°42'	J. Sammel, E. Karolaas
Mehikoorma	58°14'	27°27'	V. Aus
Piirisaar	58°22'	27°28'	H. Matson
Savimetsa	58°33'	27°14'	J. Kokk
Tiirikoja	58°52'	26°58'	V. Hallik

Ilmastiku olusid Eesti rannikul 1935/36. a. talvel iseloomustavad tabelid nr. 2 ja nr. 3. Tabelil nr. 2 on tähendatud kuu keskmised temperatuurid (T) Eesti mereäärsetes meteoroloogiajaamades ning nende temperatuuride kõrvalekalded (A) 65-aastastest keskmistest.

Tabelist näeme, et nim. talvel oli õhutemperatuur veebruari kuul alla normaaltemperatuuri, kuna teistel kuudel üle normaaltemperatuuri.

Seetõttu ilmus jää väinades jaanuari kuu lõpul, Soomelahe ida osas veebruari kuu algul, Läänemerel ja Soomelahe lääne osas veebruari kuu keskpaigu ning kadus Läänemerel ja Soomelahe lääne osas märtsi kuu algul. Väinades ja Soomelahe ida osas kadus jää aprilli kuu keskpaigu.

Tabel № 2.

	Nov.		Dets.		Jaanuar		Veebruar		Märts		Aprill		Mai	
	T	A	T	A	T	A	T	A	T	A	T	A	T	A
Vilsand	3.8	0.4	1.1	1.9	0.1	2.3	-5.0	-1.8	0.4	1.9	4.1	1.1	9.1	1.3
Tallinn	0.8	0.0	-1.7	2.2	-2.9	2.5	-8.6	-2.8	-0.1	3.0	3.4	1.1	9.6	1.3
Pärnu	1.4	0.3	-1.2	2.6	-2.0	3.4	-7.7	-2.1	0.5	3.3	5.1	1.9	10.6	0.8
Narva-Jõesuu	0.2	0.0	-1.9	2.8	-3.5	3.2	-10.4	-3.2	-0.5	3.2	3.9	1.0	10.6	1.3

Jäälolude tõttu oli laevasõit aurikuile ulgumerel läänepool Tallinnat raskendatud veebruari kuu üksikutel päevadel. Soomelahele, ida pool Tallinnat oli laevasõidu alalhoidmiseks veebruari kuu üksikutel päevadel vaja jäälõhkuja abi. Kõige idapoolsemas vaatluskohas (Narva-Jõesuu) oli laevasõit veebruari kuu keskpaigast kuni aprilli kuu alguni täiesti suletud.

Väinades oli laevasõit suletud veebruari kuu algusest kuni märtsi kuu lõpuni.

Peipsi järvel oli laevasõit suletud novembri kuu lõpust kuni aprilli kuu lõpuni.

Tabelis nr. 3 on antud tuulesuundade sagedus talvekuudel (dets., jaan., veebr., märts ja aprill) igapäevastel tähtajalistel vaatlustel (kell 7, 13 ja 21).

Lamberti valemi järgi arvatult oli keskmine tuulesuund: Vilsandis — S 43° 47' E, Tallinnas — S 31° 16' E, Pärnus — S 26° 51' E ning Narva-Jõesuus — S 21° 05' E.

Kogu vaatlusmaterjal on eelmiste aastate eeskujul läbitöötatult mahutatud nelja tabelisse (nr. 4, 5, 6 ja 7). Tabelites nr. 4 (jää-

olud) ja nr. 5 (laevasõiduvõimalused) on andmed üksikutest vaatluskohtadest märgitud ilmakaarte sektorite järgi, mis annab täpsema ülevaate nim. vaatluskoha ümbruses nii jääoludest kui ka laevasõiduvõimalustest. Tabelis nr. 4 on märgitud teated jää ilmumisest ja kadumisest, kui ka päevade arv jääga. Tabeli esimene lahter sisaldab ajujää tähtaegu. Ruumi kokkuhoidmiseks pole vahet tehtud üksikute ajujää liikide vahel ega ole ka märgitud jää liikumise suunda.

Teise lahtrisse on märgitud kinnisjää ilmumise ja kadumise tähtajad ühes vastavate päevade arvuga, kusjuures tähendatud päevadeks on arvatud need, mil vähemalt  $\frac{1}{10}$  vaadeldavast veepinnast oli kaetud kinnisjääga või kokkukülmunud ajujääga.

Järgmine lahter sisaldab tähtaegu, mil kogu vaatluskohast nähtav veela on kinni külmunud või kaetud ühtekülmunud ajujääga. Ka tähendatud nähtuse kohta on antud päevade arv.

Tabel № 3.

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Vaikus Calm
Vilsand	51	42	68	96	54	51	34	27	33
Tallinn	44	44	62	108	84	44	41	21	8
Pärnu	22	38	48	68	80	41	14	26	119
Narva-Jõesuu	30	33	16	158	73	53	23	44	4

Järgnevas lahtris on märgitud jääpäevade üldarv. Edasi esinevad andmed liiklemise algusest ja lõpust jää.

Tabel nr. 5 sisaldab andmeid laevasõiduvõimalustest ühes päevade arvuga, mil laevasõit jääolude tõttu oli purjekatele kui ka aurikutele takistamata, raske või koguni võimatu. Kahes viimases lahtris on antud tähtajad esimesest ja viimasest jääst.

Mõlemas tabelis on vaatluskohad korraldatud laevasõiduteede järele, mille tõttu on hõlpus võrrelda nii jääolusid kui ka laevasõiduvõimalusi.

Tabelid nr. 6 ja nr. 7 sisaldavad andmeid kinnisjääpaksusest ja lume kõrgusest kinnisjää. Mõõduresultaadid on antud sentimeetrites.

Tabelis leiduv punkt (.) tähendab, et vaatlust pole tehtud, kriips (—) aga, et vastavat nähtust pole olnud.

Vaatlused on trükis avaldamiseks läbi töötanud Joh. Luhari.

*Dr. K. Kirde.*

Päevad jääga 1935/36. a. talvel. Tabel № 4. Days with Ice during the Winter 1935/36.

Vaatluskoht Observation Point	Liikuv jää Drift Ice	Kimmisjää Solid Ice	Number of Days Päevade arv	Kogu horisont kinni külmutunud Whole Visible Space Frozen	Number of Days Päevade arv	Jääpäevade tildarv Total Number of Days with Ice	Jalakäimine jääil The Ice supports a Man Walking	Hobustega sõitmine jääil The Ice supports a Sledge with a Horse
Sörve SW (Läänemeri)	7 II; 10 II; 13 II—15 II; 19 II; 23 II—24 II; 26 II—11 III; 26 III—1 IV;	1 II—1 IV;	61	16 II—18 II;	3	61	—	—
Vilsandi	20 II—22 II; 25 II; 29 II; 4 III;	—	—	—	—	6	—	—
Ristna NE	16 II—17 II; 19 II—21 II; 23 II—26 II; 3 III—5 III; 9 III;	—	—	—	—	13	—	—
SW	17 II—1 III;	—	—	—	—	14	—	—
NW	16 II—17 II; 19 II—21 II; 23 II—28 II; 2 III—5 III; 9 III;	—	—	—	—	16	—	—
Köpu NE	—	15 II—21 II;	7	—	—	7	—	—
SE	5 II;	29 I—4 II; 13 II—14 II; 17 II—28 II;	11	—	—	22	—	—
SW	—	1 II—4 II; 17 II—24 II;	12	—	—	12	—	—
NW	—	15 II—21 II;	7	—	—	7	—	—
Tahkuna NE	29 I—30 I; 6 II—7 II; 9 II—11 II; 14 II—7 III;	—	—	—	—	30	—	—
SW	6 II—7 II; 9 II—12 II; 15 II—23 II;	—	—	—	—	15	—	—
NW	29 I—30 I; 10 II—11 II; 14 II; 16 II; 20 II—21 II; 24 II—26 II; 29 II;	—	—	—	—	12	—	—
Vormsi NE (N pool Hari- laidu)	5 XII—20 XII; 22 XII—25 XII; 17 I; 20 I; 27 I—1 II; 5 II; 7 II; 9 II—6 III; 11 III—16 III; 18 III—25 III; 29 III—30 III;	14 II—16 II; 22 II—6 III; 26 III—13 IV;	36	—	—	80	—	—

Vaatuskoht Observation Point	Liikuv jää Drift Ice	Kinnisjää Solid Ice	Päevade arv Number of Days	Kogu horisont kinni külmmunud Whole Visible Space Frozen	Päevade arv Number of Days	Jääpöevade üldarv Total Number of Days With Ice	Jalakäimine jääl The Ice supports a Man Walking	Hobustega sõitmine jääl The Ice supports a Sledge with a Horse
Vormsi SW (N pool Harti- laudu) NW	15 XII—30 XII; 17 I—2 II; 4 II— 11 II; 18 III—24 III; 15 XII—20 XII; 22 XII—25 XII; 28 XII—30 XII; 17 I—20 I; 22 I— 23 I; 27 I—3 II; 5 II—7 II; 9 II— 6 III; 11 III—16 III; 18 III—25 III; 29 III—30 III;	23 XII—30 XII; 17 I—14 IV; 22 II—2 III; 26 III—13 IV;	97	—	—	105	—	—
Oumssaar NE SW NW	16 II—17 II; 22 II—24 II; 17 II—18 II; 22 II—24 II; 16 II—17 II; 22 II—24 II;	— — —	— — —	— — —	— — —	5 5 5	— — —	— — —
Pakri NE NW	16 II—17 II; 22 II—23 II; 16 II—17 II; 22 II—23 II; 20 III;	— —	— —	— —	— —	4 5	— —	— —
Suurupi NE NW	15 II—17 II; 20 II; 22 II; 24 II— 25 II; 29 II—3 III; 7 III; 18 III— 23 III; 16 II—17 II; 20 II; 22 II; 24 II— 25 II; 1 III—3 III; 7 III; 18 III— 23 III;	15 II—17 II; 23 II—25 II; 25 III; 23 II—25 II; 25 III;	7 4	23 II; 23 II;	1 1	20 18	— —	— —
Naisaar NE	14 II—16 II; 18 II; 21 II—22 II; 24 II; 4 III; 20 III;	23 II;	1	23 II;	1	10	—	—
SE NW	14 II—18 II; 22 II; 24 II; 1 III; 14 II—16 II; 18 II; 22 II; 24 II; 18 III—20 III;	23 II; 25 II—29 II; 23 II;	6 1	23 II; 23 II;	1 1	14 10	— —	— —
Tallinn NE	—	12 II—27 III;	45	22 II—1 III;	9	45	—	—

Päevad jääga 1935/36. a. talvel.

Tabel № 4.

Days with Ice during the Winter 1935/36.

Vaatluskoht Observation Point	Liikuv jää Drift Ice	Kinnisjää Solid Ice	Päevade arv Number of Days	Kogu horisont kinni külmunud Space Frozen	Päevade arv Number of Days	Jääpölvade ildarv Total Number of Days With Ice	Jalakäimine jää The Ice supports a Man Walking	Hobustega sõitmine jää The Ice supports a Sledge with a Horse
Tallinn SE	—	12 II—15 III; 20 III—27 III;	31	22 II—1 III;	9	31	—	—
SW	—	15 II—15 III;	30	22 II—1 III;	9	30	—	—
NW	15 II;	15 II—15 III;	30	22 II—1 III;	9	30	—	—
Äigna NE	15 II—16 II; 21 II—28 II; 3 III— 7 III; 18 III; 21 III—23 III;	—	—	—	—	19	—	—
SE	15 II—18 II; 21 II—26 II; 3 III— 4 III; 20 III;	18 II—2 III;	14	—	—	20	—	—
NW	15 II—16 II; 21 II—24 II; 28 II— 1 III; 3 III—8 III; 18 III—23 III;	—	—	—	—	21	—	—
Keri NE	14 II—27 II; 4 III—7 III; 11 III; 18 III; 20 III; 22 III;	—	—	—	—	22	—	—
SE	14 II—26 II; 11 III;	—	—	—	—	14	—	—
SW	14 II—27 II; 11 III;	—	—	—	—	15	—	—
NW	14 II—27 II; 4 III—7 III; 11 III; 17 III; 19 III—22 III;	—	—	—	—	24	—	—
Mohni NE	15 II—16 II; 25 II—2 III;	17 II—24 II;	8	—	—	17	—	—
NW	13 II—16 II; 25 II—2 III;	17 II—24 II;	8	—	—	19	—	—
Toolse NE	10 II; 12 II—13 II; 25 III; 28 III— 30 III;	31 I; 11 II; 14 II—18 III;	36	14 II—2 III; 12 III;	19	43	—	—
NW	10 II; 12 II—13 II; 25 III; 28 III— 30 III;	11 II; 14 II—18 III;	35	14 II—2 III; 12 III;	19	42	—	—
Vaindlo NE	7 II—8 II; 14 II—29 II; 4 III; 16 III—17 III; 21 III; 25 III; 28 III; 1 IV;	—	—	—	—	25	16 II—24 II;	—

Vaatluskoht Observation Point	Liikuv jää Drift Ice	Kinnisjää Solid Ice	Päevade arv Number of Days	Kogu horisont kinni külmutunud Space Frozen	Päevade arv Number of Days	Jääpäevade täisarv Total Number of Days with Ice	Jalakäimine jää The Ice supports a Man Walking	Hobustega soitmine jää The Ice supports a Sledge with a Horse
Vaindlo SE	7 II—8 II; 14 II—29 II; 15 III—17 III; 25 III; 27 III—28 III;	—	—	—	—	24	16 II—24 II;	—
SW	7 II—8 II; 14 II—25 II; 27 II—29 II; 2 III; 4 III—5 III; 17 III; 20 III—21 III; 25 III;	—	—	—	—	24	16 II—24 II;	—
NW	7 II—8 II; 15 II—2 III; 4 III—5 III; 17 III; 21 III; 25 III;	—	—	—	—	24	16 II—24 II;	—
Purtse	31 III—2 IV; 4 IV—7 IV;	2 II—7 IV;	66	15 II—30 III; 3 IV;	46	66	16 II—6 III;	18 II—6 III;
Narva-Jõe- suu	7 II—9 II; 12 II—14 II; 3 IV—16 IV;	1 II—4 II; 10 II—17 IV;	72	10 II—11 II; 15 II—1 IV;	49	72	19 II—28 III;	21 II—19 III;
Ruhnu NE	16 II—21 II; 23 II; 17 III—30 III; 2 IV—7 IV;	22 II; 24 II—16 III;	23	22 II; 24 II—16 III;	23	50	18 II—	·
SE	16 II—21 II; 23 II; 17 III; 21 III—8 IV;	22 II; 24 II—16 III;	23	22 II; 24 II—16 III;	23	50	18 II—	·
SW	16 II—21 II; 23 II; 17 III—23 III; 25 III—30 III; 2 IV—8 IV;	22 II; 24 II—16 III;	23	22 II; 24 II—16 III;	23	50	18 II—	·
NW	16 II—21 II; 23 II; 17 III—28 III; 2 IV—7 IV;	22 II; 24 II—16 III;	23	22 II; 24 II—16 III;	23	48	18 II—	·
Kihnu NE	20 XI—28 XI; 7 I—21 I; 26 I—7 II; 10 II—24 II; 17 III—20 III; 25 III—30 III; 3 IV; 13 IV;	8 II—9 II; 14 II—3 IV;	52	—	—	94	11 II—29 III;	15 II—25 III;
SE	28 I—30 I; 6 II—2 IV; 6 IV—13 IV;	—	—	—	—	68	·	·
SW	7 II; 10 II—11 IV; 13 IV—15 IV;	—	—	—	—	66	·	·
NW	29 I—30 I; 10 II—24 II; 28 II—15 IV;	14 II—11 IV;	58	—	—	68	·	·
Sõrve SE (Liivi laht)	5 II—7 II; 9 II—15 II; 7 III—13 III; 16 III—19 III; 25 III—4 IV;	1 II—4 II; 16 II—17 III; 19 III—20 III;	37	16 II—3 III; 14 III—15 III;	29	59	·	·

Päevad jääga 1935/36. a. talvel. T a b e l № 4. Days with Ice during the Winter 1935/36.

Vaatluskoht Observation Point	Liikuv jää Drift Ice	Kinnisjää Solid Ice	Päevade arv Number of Days	Kogu horisont kinni külmunud Space Frozen	Päevade arv Number of Days	Jääpöevade nõud Total Number of Days with Ice	Jalakäimine jää The Ice supports a Man Walking	Hobustega sõitmine jää The Ice supports a Sledge with a Horse
Abruka NE	15 I-17 I; 25 I-27 I; 29 I; 31 I-8 II; 10 II; 3 IV-5 IV;	21 XI-29 XI; 14 XII-29 XII; 9 I-11 IV;	119	18 II-2 IV;	45	119	12 II-2 IV;	18 II-26 III;
SE	8 II; 10 II; 12 II-16 II; 19 III-23 III; 25 III-5 IV;	21 XI-29 XI; 14 XII-29 XII; 9 I-11 IV;	119	18 II-16 III;	28	119	12 II-2 IV;	18 II-26 III;
SW	5 II-8 II; 10 II; 12 II-16 II; 17 III-23 III; 25 III-5 IV;	21 XI-29 XI; 14 XII-29 XII; 9 I-11 IV;	119	18 II-5 III; 11 III-12 III;	19	119	12 II-2 IV;	18 II-26 III;
NW	15 I-17 I; 25 I-27 I; 29 I-7 II; 9 II-10 II; 12 II-13 II;	21 XI-29 XI; 14 XII-29 XII; 9 I-11 IV;	119	18 II-5 IV;	48	119	12 II-2 IV;	18 II-26 III;
Roomassaare	16 I; 18 I-29 I; 7 IV;	11 XI-27 XII; 15 I-10 IV;	104	2 II-4 II; 10 II-2 IV;	56	104	14 II-4 IV;	17 II-27 III;
Kübassaare	31 III-9 IV; 12 IV-13 IV;	23 XI-28 XI; 15 XII-2 I; 14 I-17 IV;	120	18 II-17 III;	29	120	25 I-16 IV;	31 I-2 IV;
Viirelaid NE	28 I; 6 II; 4 IV-12 IV;	29 I-3 IV;	66	29 I-5 II; 8 II; 10 II; 16 II-23 III;	47	76	6 II-3 IV;	8 II-28 III;
SE	28 I; 6 II; 11 II; 13 II-15 II; 1 IV-4 IV; 6 IV-8 IV; 11 IV;	29 I-8 II; 10 II; 16 II-3 IV;	60	29 I-5 II; 8 II; 10 II; 16 II-16 III;	40	70	.	.
Virtsu	25 I-28 I; 9 II-12 II; 14 II-15 II; 26 III-27 III; 1 IV-2 IV; 7 IV-15 IV; 17 IV;	29 I-17 IV;	80	29 I-8 II; 16 II-23 III;	48	84	3 II-29 III;	5 II-28 III;
Löötsa SE	28 I; 3 IV-13 IV;	29 I-4 IV;	67	29 I-2 IV;	65	77	30 I-2 IV;	11 II-28 III;
NW	28 I; 5 IV-15 IV;	29 I-4 IV;	67	29 I-4 IV;	67	79	30 I-2 IV;	11 II-28 III;
Puise SW	19 XI-25 XI; 12 XII-14 XII; 17 XII-25 XII; 6 I; 13 I-16 I; 25 I-26 I; 4 IV-11 IV; 15 IV;	17 XI-28 XI; 10 XII-11 XII; 14 XII-13 I; 17 I-16 IV;	136	7 II-16 III;	39	141	.	.

Vaatluskoht Observation Point	Liikuv jää Drift Ice	Kinnisjää Solid Ice	Päevade arv Number of Days	Kogu horisont kinni külmutunud Space Frozen	Päevade arv Number of Days	Jääpäävade Bildar of Days with Ice	Jalakäimine jääl The Ice supports a Man Walking	Hobustega sõitmine jääl The Ice supports a Sledge with a Horse
Puise NW	19 XI—25 XI; 29 XI—15 XII; 17 XII—25 XII; 2 I—7 I; 10 I—12 I; 17 I—27 I; 11 IV—15 IV;	17 XI—6 XII; 10 XII—11 XII; XII—16 IV;	147	7 II—16 III;	39	152	22 XII—10 IV;	6 II—1 IV;
Vormsi SE (S pool harritatud) SW	15 XII—31 XII; 30 I—31 I;	17 XII—15 IV;	121	14 II—5 IV;	52	123	20 XII—2 I; 16 I—11 IV;	27 XII—29 XII;
Pärnu	15 XII—31 XII; 17 I—24 I; 27 I—2 II; 4 II—13 II; 18 III—20 III; 27 III—28 III; 2 IV; 6 IV;	17 XII—31 XII; 29 I—14 IV;	92	14 II—17 III; 21 III—26 III;	39	104	3 II—6 IV;	29 I—6 IV;
Häädemeeste	22 XI—16 XII; 6 I—16 I; 5 IV—7 IV; 12 IV—18 IV;	24 XI—1 XII; 5 XII—14 IV;	140	17 XII—2 I; 18 I—4 IV;	95	149	15 I—;	5 II—4 IV;
Kuru	19 II—11 IV;	15 II—11 IV;	57	—	—	57	19 II—10 IV;	29 I—;
Tiirikoja	21 XI—29 XI; 6 XII—8 XII; 12 I—13 I; 27 IV—3 V;	23 XI—26 IV;	156	30 XI—5 XII; 9 XII—11 I; 14 I—16 IV;	134	165	12 XII—17 IV;	16 XII—17 IV;
Savimetsa	18 XI—21 XI; 14 IV—2 V;	20 XI—13 IV;	146	26 XI—13 IV;	140	167	30 XI—22 IV;	10 XII—15 IV;
Piirisaare	19 XI—22 XI; 30 XI—3 XII; 11 I—16 I; 21 I—28 I; 15 IV—1 V;	21 XI—14 IV;	146	13 XII—10 I; 17 I—20 I; 29 I—2 IV;	98	165	22 XI—15 IV;	18 XII—8 IV;
Mehikoorma	23 XI—24 XI; 2 XII; 4 XII; 10 XII—11 XII; 11 II; 9 II; 5 IV; 7 IV—8 IV; 11 IV—18 IV;	17 XI—18 IV;	154	12 XII—10 I; 14 I—18 I; 28 I—8 II; 10 II—29 III;	96	154	22 XI—12 IV;	13 XII—16 IV;
Lahesuu	19 XI—29 XI; 11 IV—13 IV;	19 XI—13 IV;	147	30 XI; 15 III;	107	147	7 XII—11 IV;	10 XII—27 III;
Anohovo	19 XI—20 XI; 17 IV—22 IV;	19 XI—16 IV;	150	21 XI; 25 XI—2 IV;	121	156	24 XI—15 IV;	27 XI—2 XII;
	19 XI—21 XI; 18 IV—22 IV;	18 XI—17 IV;	152	16 XII—17 IV;	124	157	21 XI—14 IV;	10 XII—3 IV;
								24 XI—2 XII;
								12 XII—2 IV;

Tabel № 5.

## Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1935/36. a. talvel. Possibility of Navigation on Days with Ice 1935/36.

Vaatluskoht Observation Point	Laevasõit pur- jekatel raske	Navigation Difficult for	Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Purjekatel sõit võimalu	Navigation Impossible for	Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Aurikatel sõit raske	Navigation Difficult for	Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurikatel sõit võimalik ainult jäähõhk, abiga	Navigation Possible for	Steamers with Icecutter	Päevade arv Number of Days	Aurikatel sõit	Navigation Impossible for	Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurikatel sõit	Navigation Impossible for	Steamers	Päevade arv Number of Days	Esim. jääteade First Appearance of Ice	Viim. jääteade Last Disappearance of Ice	
Sörve SW (Läänemeri)	30 III—31 III;			2	16 II—19 II; 23 II— 24 II; 26 II—11 III;	Navigation Impossible for		25	16 II; 26 II—11 III; 26 III—29 III;	Navigation Difficult for	Steamers	20	17 II—19 II; 23 II—24 II;	Navigation Possible for	Steamers with Icecutter	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 II	1 IV
Vilsandi	25 II;			1	22 II;			1	22 II;			1	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	20 II	4 III	
Ristna NE	17 II; 19 II;			2	20 II—21 II; 23 II			6	20 II—21 II; 23 II—26 II;			6	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	16 II	9 III	
SW	17 II—18 II; 22 II—23 II; 28 II— 29 II;			6	19 II—21 II; 24 II			7	19 II—21 II; 24 II—27 II;			7	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	17 II	1 III	
NW	17 II; 28 II;			2	19 II—21 II; 23 II			8	19 II—21 II; 23 II—27 II;			8	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	16 II	9 III	
Kõpu NE	15 II—16 II;			2	—27 II;			5	17 II—21 II;			5	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	15 II	21 II	
SE	31 I—5 II; 13 II;			7	17 II—28 II;			12	17 II—28 II;			12	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	29 I	28 II	
SW	1 I—4 II;			4	17 II—24 II;			8	17 II—24 II;			8	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 I	24 II	
NW	16 II;			1	17 II—21 II;			5	17 II—24 II;			5	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	15 II	21 II	
Tahkuna NE	29 I—30 I; 22 II— 24 II; 27 II—28 II;			9	20 II—21 II; 25 II			4	20 II—21 II; 25 II—26 II;			4	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	29 I	7 III	
SW	20 II; 22 II—23 II;			3	21 II;			1	21 II;			1	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 II	23 II	
NW	29 I—30 I; 24 II;			3	20 II—21 II; 25 II			4	20 II—21 II; 25 II—26 II;			4	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	29 I	29 II	
Vormsi NE (Soome I. N. pool Harjaidu)	27 I—28 I; 31 I— 1 II; 7 II; 19 II;			7	29 I—30 I; 5 II; 10 II—17 II; 20 II—28 II; 3 III—6 III; 12 III—16 III; 18 III;			36	29 I—30 I; 10 II— 13 II; 20 II—22 II; 6 III; 12 III—16 III; 21 III—25 III; 29 III;			21	5 II; 14 II—17 II; 23 II—28 II; 3 III —5 III; 18 III;	Navigation Possible for	Steamers with Icecutter	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15 XII	13 IV
SW	17 XII; 19 XII; 25 XII—27 XII; 20 I— 22 I; 27 I; 29 I— 2 II; 4 II; 7 II;			16	28 XII; 5 II; 8 II			48	28 XII; 8 II—13 II; —24 III;			7	5 II; 14 II;	Navigation Possible for	Steamers	2	15 II—24 III;	Navigation Impossible for	Steamers	39	15 XII	Navigation Impossible for	Steamers	39	15 XII	14 IV	

## Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1935/36. a. talvel. Possibility of Navigation on Days with Ice 1935/36.

Vaatluskohht Observation Point	Laevasõit pur- jekatel raske Navigation Difficult for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Purjekatel sõit võimalu Navigation Impossible for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Aurikatel sõit raske Navigation Difficult for Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurikatel sõit võimalik ainult jäähõhk, abiga Navigation Possible for Steamers with Icecutter	Päevade arv Number of Days	Aurikatel sõit võimatu Navigation Impossible for Steamers	Päevade arv Number of Days	Esim. jääteade First Appearance of Ice	Viim. jääteade Last Disappear- ance of Ice
Vormsi NW (Soomei. N pool Hartlaidud)	28 XII; 20 I; 22 I; 27 I—28 I; 31 I— 3 II; 7 II; 19 II; 11 III;	12	29 I—30 I; 5 II; 9 II—17 II; 20 II—27 II; 29 II; 3 III—6 III; 12 III—16 III; 18 III —19 III; 21 III—25 III; 29 III—30 III;	39	29 I—30 I; 9 II— 13 II; 20 II—21 II; 6 III; 12 III—16 III; 21 III—25 III; 29 III—30 III;	22	5 II; 14 II—17 II; 22 II—27 II; 29 II; 3 III—5 III; 18 III —19 III;	17	—	—	15 XII	13 IV
Osmus- saar NE	16 II—17 II;	2	22 II—24 II;	3	23 II;	1	22 II; 24 II;	2	—	—	16 II	24 II
SW	17 II—18 II;	2	23 II—24 II;	2	23 II—24 II;	2	—	—	—	—	18 II	24 II
NW	16 II—17 II;	2	22 II—24 II;	3	22 II—23 II;	2	24 II;	1	—	—	16 II	24 II
Pakri NE	—	—	16 II—17 II; 22 II—23 II;	4	16 II—17 II; 22 II;	3	23 II;	1	—	—	16 II	23 II
NW	—	—	16 II—17 II; 22 II—23 II;	5	16 II—17 II; 22 II;	4	23 II;	1	—	—	16 II	20 III
Suurupi NE	—	—	16 II—17 II; 22 II—23 II;	4	16 II—17 II; 22 II;	3	23 II;	1	—	—	15 II	25 III
NW	—	—	16 II—17 II; 22 II—23 II;	4	16 II—17 II; 22 II;	3	23 II;	1	—	—	16 II	25 III
NaissaarNE	18 II; 4 III;	2	14 II—16 II; 21 II—24 II;	7	14 II—16 II; 21 II—22 II;	5	23 II—24 II;	2	—	—	14 II	20 III
SE	—	—	14 II—18 II; 22 II—1 III;	14	14 II—18 II; 22 II;	9	23 II—27 II;	5	—	—	14 II	1 III
NW	18 II;	1	14 II—16 II; 22 II—24 II;	6	14 II—16 II; 22 II;	5	23 II;	1	—	—	14 II	20 III
Tallinn NE	—	—	16 II—15 III;	29	16 II—21 II;	6	22 II—15 III;	23	—	—	12 II	27 III
SE	—	—	16 II—15 III;	29	16 II—21 II;	6	22 II—15 III;	23	—	—	12 II	27 III
SW	—	—	15 II—15 III;	30	15 II—21 II;	7	22 II—15 III;	23	—	—	15 II	15 III
NW	—	—	15 II—15 III;	30	15 II—21 II;	7	22 II—15 III;	23	—	—	15 II	15 III
Ärna NE	15 II—16 II; 21 II— 22 II; 25 II—27 II; 5 III—8 III; 21 III; 23 III;	13	23 II—24 II; 18 III;	3	23 II—24 II; 18 III;	3	—	—	—	—	15 II	23 III

T a b e l № 5. Possibility of Navigation on Days with Ice 1935/36.  
 Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1935-36 a. talvel.

Vaatuskoht Observation Point	Laevasõit pur- jähkel raske	Navigation Difficult for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Purjekatel sõit võimalu	Navigation Impossible for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Aurkutel sõit raske	Navigation Difficult for Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurkutel sõit jäätohk, abiga võimalik ainult	Navigation Possible for Steamers with Icecutter	Päevade arv Number of Days	Aurkutel sõit võimatu	Navigation Impossible for Steamers	Päevade arv Number of Days	Esim. jääteade First Appearance of Ice	Viim. jääteade Last Disappearance of Ice
Äigna SE	15 II—16 II; 18 II; 21 II—22 II; 5 III	9	17 II; 19 II—20 II; 23 II—26 II; 28 II; 20 III;	9	17 II; 19 II—20 II; 23 II—26 II; 28 II; 20 III;	9	17 II; 19 II—20 II; 28 II; 20 III;	19 II—20 II; 28 II; 20 III;	5	23 II—26 II;	23 II—26 II;	4	—	—	—	15 II	20 III
	15 II—16 II; 21 II —22 II; 1 III; 7 III—8 III; 22 III— 23 III;		14 II—24 II; 26 II—27 II; 4 III— 6 III;		14 II—20 II; 27 II; 27 II;		23 II—24 II; 29 II; 18 III; 20 III;			23 II—24 II; 29 II; 18 III; 20 III;						21 II—24 II; 26 II; 26 II;	21 II—24 II; 26 II; 26 II;
Keri NE	25 II; 7 III; 18 III; 20 III; 22 III;	5	14 II—24 II; 26 II—27 II; 4 III— 6 III;	5	14 II—24 II; 26 II—27 II; 4 III— 6 III;	5	14 II—20 II; 27 II; 4 III—6 III;	14 II—20 II; 27 II; 4 III—6 III;	11	21 II—24 II; 26 II;	21 II—24 II; 26 II;	5	—	—	—	14 II	22 III
	26 II;		14 II—25 II; 27 II;		14 II—20 II; 25 II; 27 II;		21 II—24 II; 26 II; 26 II;			21 II—24 II; 26 II; 26 II;						14 II	11 III
SE	26 II;	1	14 II—25 II; 27 II;	1	14 II—25 II; 27 II;	1	14 II—20 II; 25 II; 27 II;	14 II—20 II; 25 II; 27 II;	9	21 II—24 II;	21 II—24 II;	4	—	—	—	14 II	11 III
	26 II;		14 II—25 II; 27 II;		14 II—20 II; 25 II; 27 II;		21 II—24 II; 26 II; 26 II;			21 II—24 II; 26 II; 26 II;						14 II	11 III
SW	26 II;	1	14 II—25 II; 27 II;	1	14 II—25 II; 27 II;	1	14 II—20 II; 25 II; 27 II;	14 II—20 II; 25 II; 27 II;	9	21 II—24 II;	21 II—24 II;	4	—	—	—	14 II	11 III
	26 II;		14 II—25 II; 27 II;		14 II—20 II; 25 II; 27 II;		21 II—24 II; 26 II; 26 II;			21 II—24 II; 26 II; 26 II;						14 II	11 III
NW	25 II; 7 III; 20 III; 22 III;	4	14 II—24 II; 26 II —27 II; 4 III—6 III; 17 III; 19 III; 21 III;	4	14 II—24 II; 26 II —27 II; 4 III—6 III; 17 III; 19 III; 21 III;	4	14 II—20 II; 27 II; 4 III—6 III; 17 III; 19 III; 21 III;	14 II—20 II; 27 II; 4 III—6 III; 17 III; 19 III; 21 III;	14	21 II—24 II; 26 II;	21 II—24 II; 26 II;	5	—	—	—	14 II	22 III
	25 II; 7 III; 20 III; 22 III;		15 II—1 III;		15 II—1 III;		15 II—24 II; 26 II; 26 II;			15 II—24 II; 26 II; 26 II;						16	2 III
Mohni NE	—	—	15 II—1 III;	—	15 II—1 III;	—	15 II—1 III;	15 II—1 III;	16	—	—	—	—	—	—	15 II	2 III
	—		14 II—29 II;		14 II—29 II;		14 II—29 II;			14 II—29 II;						16	2 III
NW	1 III;	1	14 II—29 II;	1	14 II—29 II;	1	14 II—29 II;	14 II—29 II;	16	—	—	—	—	—	—	13 II	2 III
	1 III;		31 I; 10 II—18 III; 25 III; 28 III— 30 III;		31 I; 10 II—14 II; 28 III—30 III;		31 I; 10 II—14 II; 28 III—30 III;			31 I; 10 II—14 II; 28 III—30 III;						34	30 III
Toolse NE	—	—	31 I; 10 II—18 III; 25 III; 28 III— 30 III;	—	31 I; 10 II—18 III; 25 III; 28 III— 30 III;	—	31 I; 10 II—14 II; 28 III—30 III;	31 I; 10 II—14 II; 28 III—30 III;	9	15 II—18 III; 25 III;	15 II—18 III; 25 III;	34	—	—	—	31 I	30 III
	—		11 II; 13 II—18 III; 25 III; 28 III—30 III;		11 II; 13 II—14 II; 28 III—30 III;		11 II; 13 II—14 II; 28 III—30 III;			11 II; 13 II—14 II; 28 III—30 III;						6	30 III
NW	10 II;	1	11 II; 13 II—18 III; 25 III; 28 III—30 III;	1	11 II; 13 II—18 III; 25 III; 28 III—30 III;	1	11 II; 13 II—14 II; 28 III—30 III;	11 II; 13 II—14 II; 28 III—30 III;	6	15 II—18 III; 25 III;	15 II—18 III; 25 III;	34	—	—	—	10 II	30 III
	10 II;		7 II—8 II; 14 II— 28 II; 4 III; 16 III —17 III; 21 III; 28 III; 1 IV;		7 II—8 II; 14 II— 21 II; 25 II; 4 III; 21 III; 28 III; 1 IV;		7 II—8 II; 14 II— 21 II; 25 II; 4 III; 21 III; 28 III; 1 IV;			7 II—8 II; 14 II— 21 II; 25 II; 4 III; 21 III; 28 III; 1 IV;						15	28 III
Vaindlo NE	29 II; 25 III;	2	7 II—8 II; 14 II— 28 II; 4 III; 16 III —17 III; 21 III; 28 III; 1 IV;	2	7 II—8 II; 14 II— 28 II; 4 III; 16 III —17 III; 21 III; 28 III; 1 IV;	2	7 II—8 II; 14 II— 21 II; 25 II; 4 III; 21 III; 28 III; 1 IV;	7 II—8 II; 14 II— 21 II; 25 II; 4 III; 21 III; 28 III; 1 IV;	15	22 II—24 II; 26 III; 17 III;	22 II—24 II; 26 III; 17 III;	8	—	—	—	7 II	28 III
	29 II; 25 III;		—		—		—			—						—	—

Tabel № 5. Possibility of Navigation on Days with Ice 1935/36.  
Laeasõidu võimalused jääpäevadel 1935/36. a. talvel.

Vaatluskohat Observation Point	Laevasõit pur- jekatel raske	Navigation Difficult for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Purjekatel Sõit võimatu	Navigation Impossible for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Aurikutele sõit raske	Navigation Difficult for Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurikutele sõit võimalik ainult jäähõhk, abiga	Navigation Possible for Steamers with Icecutter	Päevade arv Number of Days	Aurikutele sõit võimatu	Navigation Impossible for Steamers	Päevade arv Number of Days	Esim. jääteade First Appearance of Ice	Viiim. jääteade Last Disappearance of Ice
Vaindlo SE	29 II; 25 III;		2	7 II—8 II; 14 II— 28 II; 15 III—17 III; 27 III—28 III;		22	7 II—8 II; 14 II— 21 II; 25 II; 15 III —17 III; 27 III— 28 III;		16	22 II—24 II; II—28 II;		6			—	8 II	28 III
SW	29 II; 2 III; 20 III; 25 III;		4	8 II; 14 II—25 II; 27 II—28 II; 4 III— 5 III; 17 III; 21 III;		17	8 II; 14 II—21 II; 25 II; 4 III—5 III; 17 III; 21 III;		14	22 II—24 II; II—28 II;		5			—	7 II	25 III
NW	1 III—2 III; 25 III;		3	7 II—8 II; 15 II— 29 II; 4 III—5 III; 17 III; 21 III;		21	7 II—8 II; 15 II— 21 II; 25 II; 4 III— 5 III; 17 III; 21 III;		14	22 II—24 II; II—29 II;		7			—	7 II	25 III
Purtse	—		—	10 II; 13 II—6 IV;		55	—		—	—		—	10 II; 13 II— 6 IV;		55	2 II	7 IV
Narva-Jõe- suu	9 II;		1	8 II; 10 II—16 IV;		68	8 II; 10 II—16 II; 15 IV—16 IV;		10	17 II; 3 IV—14 IV;		13			45	1 II	17 IV
Ruhnu NE	2 IV—4 IV;		3	16 II—30 III; 5 IV —6 IV;		46	16 II;		1	17 II—30 III; 5 IV—6 IV;		45			—	16 II	7 IV
SE	2 IV—8 IV;		7	16 II—17 III; 21 III —1 IV;		43	16 II;		1	17 II—17 III; 21 III—1 IV;		42			—	16 II	8 IV
SW	8 IV;		1	16 II—23 III; 25 III —30 III; 2 IV—7 IV;		49	16 II;		1	17 II—19 III; 21 III —23 III; 25 III—30 III; 2 IV—7 IV;		47			1	16 II	8 IV
NW	—		—	16 II—28 III; 2 IV —7 IV;		48	16 II;		1	17 II—19 III; 21 III —28 III; 2 IV—7 IV;		46			1	16 II	7 IV
Kihnu NE	16 I; 28 I; 7 II; 11 II; 18 III—20 III; 26 III—30 III; 3 IV; 13 IV;		14	17 I; 29 I—6 II; 8 II—10 II; 12 II— 17 III; 25 III;		49	17 I; 6 II; 13 II; 17 III; 25 III;		5	29 I—5 II; 10 II; 12 II; 14 II—24 II;		21			23	20 XI	13 IV
SE	28 I—30 I; 7 II— 9 II; 17 III—20 III; 26 III; 28 III—1 IV; 10 IV—11 IV;		18	6 II; 10 II—16 III; 21 III—25 III; 27 III; 7 IV—8 IV; 12 IV—13 IV;		47	6 II; 13 II; 4 III— 5 III; 16 III; 21 III— 25 III; 27 III; 7 IV; 12 IV—13 IV;		14	10 II—12 II; 14 II—3 III; 6 III— 15 III; 8 IV;		33			—	28 I	13 IV

Tabel № 5. Possibility of Navigation on Days with Ice 1935/36. Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1935/36. a. talvel.

Observation Point	Laevasõit purjekatel raske Navigation Difficult for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Purjekatel sõit võimalik raske Navigation Difficult for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Aurikatel sõit raske Navigation Difficult for Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurikatel sõit võimalik abiga Navigation Possible for Steamers with Icecutters	Päevade arv Number of Days	Aurikatel sõit võimalik raske Navigation Impossible for Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurikatel sõit võimalik raske Navigation Impossible for Steamers	Päevade arv Number of Days	Navigation Impossible for Steamers	Päevade arv Number of Days	First Appearance of Ice	Last Disappearance of Ice
Kihnu SW	17 III; 28 III; 8 IV—11 IV; 13 IV—15 IV;	9	7 II; 10 II—16 III; 18 III—27 III; 29 III—7 IV;	57	16 II—17 III; 16 III; 18 III; 29 III; 31 IV—5 IV; 7 IV;	9	7 II; 10 II—15 III; 18 III—15 III; 19 III—27 III; 30 III—2 IV; 6 IV;	48	—	—	—	—	—	7 II	15 IV	
NW	17 III; 8 IV—11 IV; 13 IV—15 IV;	8	29 I—30 I; 10 II—16 III; 18 III—7 IV; 12 IV;	60	29 I—30 I; 10 II; 16 II—17 III; 25 II—27 III; 12 III—16 III; 24 III—26 III; 29 III—2 IV; 7 IV; 12 IV;	23	11 II—15 III; 18 III—24 III; 28 III—11 III; 18 III—23 III; 27 III—28 III; 3 IV—6 IV;	37	—	—	—	—	—	29 I	15 IV	
Sõrve (Liivi laht)	13 III; 15 III; 20 III; 30 III—4 IV;	9	9 II—11 III; 16 III—19 III; 25 III—29 III; 1 II—5 IV;	41	9 II—11 III; 16 III; 17 III; 19 III; 28 III—29 III;	8	17 II—16 III; 18 III; 25 III—27 III;	33	—	—	—	—	—	1 II	4 IV	
Abruka NE	—	—	7 II—8 II;	65	1 II—6 III; 9 II—12 II;	10	7 II—8 III; 13 III—16 III; 4 IV—5 IV;	8	17 II—3 IV;	47	17 II—3 IV;	47	17 II—3 IV;	21 XI	11 IV	
SE	7 II—8 II;	2	6 II; 10 II—5 IV;	57	6 II; 10 II—16 III;	8	17 II—18 III; 4 IV—5 IV;	4	19 II—3 IV;	45	19 II—3 IV;	45	19 II—3 IV;	21 XI	11 IV	
SW	7 II; 10 II; 14 II—15 II;	4	5 II—6 III; 8 III; 11 III—13 III; 16 III—5 IV;	56	5 II—6 III; 8 III; 11 III—13 III; 16 III;	7	17 II—18 III; 4 IV—5 IV;	4	19 II—3 IV;	45	19 II—3 IV;	45	19 II—3 IV;	21 XI	11 IV	
NW	14 II—15 II;	2	1 II—13 III; 16 III—5 IV;	63	1 II—6 III; 9 II—11 III; 16 III;	12	7 II—8 III; 17 II—18 III; 4 IV—5 IV;	6	19 II—3 IV;	45	19 II—3 IV;	45	19 II—3 IV;	21 XI	11 IV	
Roomassaare	16 I;	1	17 I; 25 I—8 II; 10 II—4 IV;	71	17 I; 25 I—8 II; 10 II;	17	11 II—4 IV;	54	—	—	—	—	11 XII	10 IV		
Kübassaare	—	—	31 I—8 IV;	69	7 IV—8 IV;	2	31 I—13 III; 29 III—6 IV;	23	14 II—28 III;	44	14 II—28 III;	44	14 II—28 III;	23 XI	17 IV	
Väärilaid NE	28 I; 10 IV;	2	29 I—9 IV; 11 IV;	73	29 I—30 I; 11 IV;	3	31 I—16 III; 28 III—9 IV;	30	17 II—27 III;	40	17 II—27 III;	40	17 II—27 III;	28 I	12 IV	
SE	28 I;	1	29 I—8 II; 10 II—11 III; 13 III—4 IV; 6 IV—8 IV; 11 IV;	69	29 I—30 I; 8 II; 10 II; 16 III; 29 III—31 III; 4 IV; 6 IV—8 IV; 11 IV;	13	31 I—7 III; 11 III; 13 III—15 III; 17 III; 28 III; 1 IV—3 IV;	17	18 II—27 III;	39	18 II—27 III;	39	18 II—27 III;	28 I	11 IV	
Virtsu	28 I;	1	29 I—15 IV;	78	3 IV—7 IV; 11 IV—15 IV;	10	29 I—7 III; 28 III—2 IV; 8 IV—10 IV;	19	8 II—27 III;	49	8 II—27 III;	49	8 II—27 III;	25 I	17 IV	

Table № 5.

## Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1935/36. a. talvel. Possibility of Navigation on Days with ice 1935/36.

Vaatluskohht Observation Point	Laevasõit pur- jekatel raske	Navigation Difficult for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Purjekatel sõit võimalu	Navigation Impossible for Sailing Ships	Päevade arv Number of Days	Aurikutele sõit raske	Navigation Difficult for Steamers	Päevade arv Number of Days	Aurikutele sõit võimalik ainult jäähõlme abiga	Navigation Possible for Steamers with Icecutter	Päevade arv Number of Days	Aurikutele sõit võimalu	Navigation Impossible for Steamers	Päevade arv Number of Days	Esim. jääteade First Appearance of Ice	Viiim. jääteade Last Disappearance of Ice
Löötsa SE	—	—	—	28 I—7 IV;	28 I—30 I; 7 IV;	71	28 I—30 I; 7 IV;	7 IV;	4	31 I—1 II; 1 IV— 4 IV;	1 IV—	4	2 II—31 III; 5 IV—6 IV;	6	28 I	13 IV	
NW	—	—	—	28 I—7 IV;	28 I—30 I; 7 IV;	71	28 I—30 I; 7 IV;	7 IV;	4	31 I—1 II; 3 IV— 4 IV;	3 IV—	4	2 II—2 IV; 5 IV—6 IV;	4	28 I	15 IV	
Puise SW	24 XII—25 XII; 16 I; 25 I—28 I; 16 XI—22 XII; 16 I; 18 I—24 I; 27 I—28 I;	24 XII—25 XII; 16 I; 25 I—28 I; 16 XI—22 XII; 16 I; 18 I—24 I; 27 I—28 I;	7	17 I; 29 I—5 IV;	17 I; 29 I—5 II;	69	17 I; 29 I—5 II;	17 I; 29 I—5 II;	9	6 II—9 II; 28 III— 5 IV;	28 III—	13	10 II—27 III;	13	17 XI	16 IV	
NW	17 XII—19 XII; 27 I; 29 I—31 I;	17 XII—19 XII; 27 I; 29 I—31 I;	17	23 XII—2 I; 17 I; 29 I—15 IV;	23 XII—2 I; 17 I; 29 I—5 II; 12 IV— 15 IV;	90	23 XII—2 I; 17 I; 29 I—5 II; 12 IV— 15 IV;	17 I; 17 I; 15 IV;	24	6 II—7 II; 6 IV— 11 IV;	6 IV—	24	8 II—5 IV;	8	17 XI	16 IV	
Vormsi SE (S pool Hani- laidu)	17 XII—19 XII; 27 I; 29 I—31 I;	17 XII—19 XII; 27 I; 29 I—31 I;	7	21 XII—28 XII; 1 II—15 IV;	21 XII—28 XII; 1 II—15 IV;	83	21 XII—28 XII; 1 II—15 IV;	21 XII—28 XII; 1 II—15 IV;	2	21 XII—28 XII; 1 II—2 II; 9 IV—13 IV;	21 XII—28 XII; 1 II—2 II; 9 IV—13 IV;	2	3 II—8 IV;	15	15 XII	15 IV	
SW	17 XII—19 XII; 21 XII—22 XII; 26 XII —27 XII; 20 I—21 I; 29 I—31 I; 18 IV;	17 XII—19 XII; 21 XII—22 XII; 26 XII —27 XII; 20 I—21 I; 29 I—31 I; 18 IV;	12	28 XII—31 XII; 1 II—5 IV;	28 XII—31 XII; 11 I—5 IV;	69	28 XII—31 XII; 11 I—5 IV;	28 XII—31 XII; 11 I—5 IV;	4	1 II—2 II;	1 II—2 II;	4	3 II—5 IV;	2	15 XII	14 IV	
Pärnu	—	—	1	25 XI—17 IV;	25 XI—1 XII; 4 XII—6 XII;	145	25 XI—1 XII; 4 XII—6 XII;	25 XI—1 XII; 4 XII—6 XII;	10	2 XII—3 XII; 7 XII— 19 XII; 15 IV— 17 IV;	7 XII— 19 XII; 15 IV— 17 IV;	18	20 XII—14 IV;	18	22 XI	18 IV	
Häädemeeste Kuru	—	—	—	19 II—12 IV;	19 II—21 II;	54	19 II—21 II;	19 II—21 II;	3	22 II—24 II; 10 IV—12 IV;	22 II—24 II; 10 IV—12 IV;	6	25 II—9 IV;	6	15 II	11 IV	
Tiirikoja	25 XI; 2 V—3 V;	25 XI; 2 V—3 V;	3	26 XI—1 V;	26 XI—27 XI; 27 IV—1 V;	158	26 XI—27 XI; 27 IV—1 V;	26 XI—27 XI; 27 IV—1 V;	7	28 XI—29 XI;	28 XI—29 XI;	2	30 XI—26 IV;	2	21 XI	3 V	
Savimetsa	26 IV;	26 IV;	1	22 XI—25 IV; 27 IV—1 V;	27 IV—1 V;	161	27 IV—1 V;	27 IV—1 V;	5	—	—	—	22 XI—25 IV;	—	18 XI	2 V	
Piirisaare	21 XI—2 XII;	21 XI—2 XII;	12	12 XII—30 IV;	12 XII—13 XII; 15 IV—30 IV;	141	12 XII—13 XII; 15 IV—30 IV;	12 XII—13 XII; 15 IV—30 IV;	18	—	—	—	14 XII—14 IV;	—	19 XI	1 V	
Mehikoorma	20 XI;	20 XI;	1	21 XI—18 IV;	21 XI—13 XII; 11 IV—18 IV;	150	21 XI—13 XII; 11 IV—18 IV;	21 XI—13 XII; 11 IV—18 IV;	31	—	—	—	14 XII—10 IV;	—	17 XI	18 IV	
Lahesuu	—	—	—	19 XI—13 IV;	11 IV—13 IV;	147	11 IV—13 IV;	11 IV—13 IV;	3	19 XI—24 XI; 27 III—10 IV;	19 XI—24 XI; 27 III—10 IV;	21	25 XI—26 III;	21	19 XI	13 IV	
Anohovo	20 XI—21 XI; 22 IV;	20 XI—21 XI; 22 IV;	3	21 XI—21 IV;	21 XI—22 XI; 20 IV—21 IV;	153	21 XI—22 XI; 20 IV—21 IV;	21 XI—22 XI; 20 IV—21 IV;	4	23 XI; 19 IV;	23 XI; 19 IV;	2	24 XI—18 IV;	2	19 XI	22 IV	
	—	—	—	22 XI—21 IV;	22 XI;	152	22 XI;	22 XI;	1	18 IV—21 IV;	18 IV—21 IV;	4	23 XI—17 IV;	4	19 XI	22 IV	



Vaatluskoht Observation Point	Nov.		Detsember				Jaanuvar				Veebruar				Märts				Aprill					
	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	
Sõrve (Läänemeri)																								
Vilsand												4			6									
Ristna																								
Kõpu																								
Tahkuna																								
Vormsi (Soomelaht)												10	4	11	4									
Osmussaar																								
Pakri																								
Suurupi																								
Naissaar														12										
Tallinn																								
Äigna															6									
Keri												2		4										
Mohni												5		4										
Toolse												1												
Vaindlo																								
Purtse												5	5	10										
Narva-Jõesuu												3	2	5										
Ruhnu																								
Kihnu												2		4										
Sõrve (Liivi laht)																								
Abruka												4	10	10	19									
Roomassaare																								
Kübassaare												5	5	6										
Viirelaid												1	6	7	2									
Virtsu												4	2	5										
Lõõtsa												1	2	2	8									
Puise												1	2	2	8									
Vormsi (Suur Väin)																								
Pärnu																								
Häädemeeste																								
Kuru (Peipsi järv)		2		3	5	7	8	5	4	6	5	7	8	18	20	10	6							2
Tiirikoja														5	5	3								
Savimetsa		3		3	3	7	10		6	3	4	4	7	14	15	20	12	5	2					
Piirisaar														3	10	10	11	4						
Mehikoorma														12	16	26	26	8	2					
Lahesuu														4	8	7	5	3						
Anohovo														2	4	12	15							

## Sea-Ice Observations made in Estonia during the Winter 1935/36.

The following article presents a concise summary of the ice conditions along the Coast of Estonia during the winter 1935/1936. The observations were made from 36 different points (see Table 1), most of which were lighthouses. The daily records of the ice-conditions and of the possibility of navigation were registered at 9 a. m. and entered in corresponding forms.

The weather conditions along the Coast of Estonia during the winter 1935/36 are shown in Tables 2 and 3. Table 2 gives the average temperature of the months (T) at the meteorological stations along the Coast, and its deviations from the normal temperature for the last 65 years (A).

We see from the table that this winter the temperature of the air was below the norm in February, but above the norm in the other months.

The ice therefore appeared in the straits in the end of January, in the eastern part of the Gulf of Finland in the beginning of February, in the open sea and in the western part of the Gulf of Finland in the middle of February. The ice disappeared in the open sea and in the western part of the Gulf of Finland in the beginning of March. The straits and the eastern part of the Gulf of Finland were uncovered in the middle of April.

The navigation was made difficult for steamers in the open sea and west of Tallinn only on several separate days in February. East of Tallinn an icecutter was required during several days in February. In the surroundings of the eastern observation point of the Gulf of Finland (Narva-Jõesuu) navigation was closed from the middle of February till the beginning of April.

In the straits navigation was closed from the beginning of February till the end of March.

In the lake of Peipsi navigation was closed from the end of November till the beginning of April.

Table 3 gives the frequency of wind directions during the winter season (December — April) according to the daily obser-

vations (7<sup>h</sup>, 13<sup>h</sup>, 21<sup>h</sup>) registered at the same stations. According to Lambert's formula the average wind-directions were: Vilsand — S 43° 47' E, Tallinn — S 31° 16' E, Pärnu — 26° 51' E, and Narva-Jõesuu — S 21° 05 E.

The data obtained from the observations are summarized in four tables (4—7), like it was done in the preceding editions. In Tables 4 (Ice Conditions) and 5 (Possibility of Navigation) the observations for some of the Observation points are distributed into sectors according to the parts of the world, in order to obtain a better survey of the distribution of ice.

Table 4 contains the data concerning the appearance and disappearance of ice, as well as the number of days when ice was observed on the sea. The data in the first column refer to drift ice; in order to save place no difference is made between the different types of drift ice, and it is also for the same reason that the directions in which the ice-masses were displaced are omitted. The second and third columns contain the data concerning the appearance and disappearance of solid ice, as well as the number of days on which at least  $\frac{1}{10}$  of the visible sea-surface was covered either with solid or with frozen drift ice. In the fourth and fifth columns we find the number of days on which the whole visible space was covered with solid or with frozen drift ice. Further we have the total number of days on which ice was visible as well as of those when the ice was strong enough to support a man walking and a horse with a sledge.

Table 5 contains the data concerning the possibility of navigation, viz. the number of days when navigation was free, made difficult, or rendered impossible for sailing ships and for steamers. The last two columns show the first appearance and the last disappearance of ice. In order to obtain a better survey of the possibilities of navigation conditioned by the state of ice, the observation points in tables 5 and 6 are ordered according to the lines of navigation. The figures in tables 6 and 7 give the thickness of ice and the height of the snow-layer on the ice in cm.

A point (.) in the tables denotes the absence of observation and a dash (—) the absence of the corresponding phenomenon. The observations have been compiled into tables by J. Lu h a r i.

*Dr. K. Kirde.*

---