



# Merejää vaatlused 1934/1935. a. talvel Eestis.



**Sea Ice Observations**  
made in Estonia  
during the winter 1934/1935.

**T a r t u, 1 9 3 5.**



## Merejää vaatlused 1934/35. a. talvel.

Käesolevas väljaandes on antud lühike ülevaade jääoludest Eesti välisvetes 1934/35. a. talvel. Vaatlusi toimetati 39 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. 1934/35. 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. Err
Emmaste	58° 42'	22° 36'	E. Pruul
Haapsalu	58° 57'	23° 32'	G. Uesson
Häädemeeste	58° 05'	24° 29'	E. Vaher
Keri	59° 42'	25° 01'	L. Kirnmann
Kihnu	58° 06'	23° 59'	R. Dorofejev
Kõpu	58° 55'	22° 12'	A. Trofimov
Kübassaare	58° 26'	23° 18'	I. Teär
Lõõtsa	58° 39'	23° 19'	J. Mägi
Mohni	59° 41'	25° 47'	L. Valdmann
Naissaar	59° 36'	24° 31'	V. Tammann
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
Purtse	59° 26'	26° 59'	Piiriv. Purtse kord. ül.
Pärnu	58° 23'	24° 30'	Lootsid
Põõsapää	59° 14'	23° 30'	Mereside postivanem
Ristna	58° 56'	22° 03'	K. Kuulbusch
Roomassaare	58° 13'	22° 30'	J. Jõgi
Ruhnu	57° 48'	23° 16'	V. Granfeldt
Suurupi	59° 28'	24° 23'	E. Meindorf
Sõrve	57° 55'	22° 03'	V. Vilibert
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'	A. Ohov
Viirelaid	58° 33'	23° 26'	R. Johanson
Vilsand	58° 23'	21° 49'	A. Thom
Virtsu	58° 34'	23° 30'	V. Mägi
Vormsi	59° 02'	23° 07'	A. Vilibert
Äigna	59° 35'	24° 45'	V. Kleinberg
Peipsi järv:			
Anohovo	57° 51'	27° 56'	V. Brikker
Kuru	58° 59'	27° 18'	J. Moisar
Lahesuu	58° 01'	27° 42'	J. Sammel
Mehikoorma	58° 14'	27° 27'	V. Aus, Joh. Vaga
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 1934/35. a. talvel iseloomustavad tabelid nr. 2 ja nr. 3. Tabelil nr. 2 on tähendatud kuu keskmised temperatuurid (T) Eesti mereäärsetes meteoroloogia-jaamades ning nende temperatuuride kõrvalekalded (A) 65-aastastest keskmistest.

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

Seetõttu ilmus jää väinades dets. kuu lõpul, Läänemerel ja Soomelahel jaanuari kuu algul ja osalt isegi alles veebruari kuu algul ning kadus Läänemerel ja Soomelahe lääne osas märtsi kuu algul. Väinades ja Soomelahe ida osas kadus jää aprilli kuu lõpul.

Peipsi järvel tekkis jää dets. kuu algul ja kadus aprilli kuu lõpul.

T a b e l № 2.

	November		Dets.		Jaanuar		Veebruar		Märts		Aprill		Mai	
	T	A	T	A	T	A	T	A	T	A	T	A	T	A
Vilsand	6.0	2.6	-0.2	0.6	-3.2	-0.8	-1.1	2.1	-0.3	1.2	4.1	1.1	6.3	-1.5
Tallinn	3.9	3.1	-3.7	0.2	-6.5	-1.1	-3.3	2.5	-1.4	1.7	3.1	0.8	7.3	-1.0
Pärnu	4.4	3.3	-3.3	0.5	-7.0	-1.6	-3.1	2.5	-1.3	1.5	4.6	1.4	8.2	-1.6
Narva-Jõesuu	3.6	3.4	-4.7	0.0	-7.9	-1.2	-4.1	3.1	-2.5	1.2	3.1	0.2	7.0	-2.3

Jäälude tõttu oli laevasõit aurikuile ulgumerel läänepool Tallinnat ranna lähedal raskendatud jaanuari ja veebruari kuude üksikutel päevadel, kuna kaugemal ulgumerel oli laevasõit kogu aeg vaba. Soomelahel, ida pool Tallinnat, kaugemal rannast oli laevasõidu alalhoidmiseks veebruari kuul ja märtsi kuu esimesel poolel vaja jäälõhkuja abi, kuna aga kõige idapoolsemas vaatluskohas (Narva-Jõesuu) oli laevasõit jaanuari kuu esimesel poolel ja veebruari kuul täiesti suletud.

Väinades oli laevasõit jaanuari kuu algusest kuni märtsi kuu lõpuni ja osalt isegi aprilli kuu keskpaigani suletud.

Peisi järvel oli laevasõit suletud dets. kuu algusest kuni aprilli kuu keskpaigani.

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 04° 18' E, Tallinnas — S 01° 07' W, Pärnus — S 16° 42' W ning Narva-Jõesuus — S 20° 14' W.

Kogu vaatlusmaterjal on eelmiste aastate eeskujul läbitöötatult mahutatud nelja tabelisse (nr. 4, 5, 6 ja 7). Tabelites nr. 4 (jäälolud) ja nr. 5 (laevasõiduvõimalused) on andmed üksikutest vaatluskohtadest märgitud ilmakaarte sektorite järgi, mis annab täpsema ülevaate nim. vaatluskoha ümbruses nii jääloludest kui ka laevasõiduvõimalustest. Tabelis nr. 4 on märgitud teated jää ilmumise 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 veeala oli 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	58	27	22	111	73	51	22	54	35
Tallinn	28	42	40	83	96	63	34	49	18
Pärnu	26	26	18	57	65	52	23	41	145
Narva-Jõesuu	34	19	16	77	67	57	37	33	113

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 jäälolude tõttu oli purjekatele kui ka aurikutele takistamatu, 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 stud. math. Joh. Limberg.

*Dr. K. Kirde.*

Päevad jääga 1934/35. a. talvel.

Tabel № 4.

Days with Ice during the Winter 1934/35.

Vaatluskoht Observation point	Liikuv jää Drift ice	Kinnisjäät Solid ice	Päevade arv Number of days	Kogu horisont kinni külmunud The whole visible space frozen	Päevade arv Number of days	Jääpäevade üldarv Total number of days with ice	Jalakäimine jääl The ice bears a man walking	Hobustega sõitmine jääl The ice bears a sledge with a horse
Sörve SW (Läänemeri)	24 I; 6 II—25 II; 6 III—8 III; 10 III—15 III; 27 III—28 III;	24 XII—26 III;	93	7 I—8 I;	2	95	28 XII—26 III;	—
Vilsand	17 I—18 I; 28 I; 10 II;	—	—	—	—	4	—	—
Emmaste	2 I; 15 I—20 II; 22 II—28 II; 4 III—12 III; 15 III—19 III; 21 III—25 III; 2 IV—5 IV;	29 XII—5 IV;	98	—	—	98	29 XII—1 I; 7 I—25 III;	10 I—20 III;
Ristna NE	6 I—23 I; 31 I—1 II; 8 II—14 II; 5 III—10 III;	—	—	—	—	33	—	—
„ SW	6 I—10 I; 13 I—15 I; 17 I—21 I; 7 II—13 II; 17 II—19 II; 5 III—8 III;	—	—	—	—	27	—	—
„ NW	6 I—10 I; 13 I—18 I; 31 I—1 II; 8 II—13 II; 17 II; 5 III—8 III;	—	—	—	—	24	—	—
Kõpu NE	16 I; 19 I; 8 II;	5 I—15 I; 17 I—18 I; 9 II—11 II; 7 III—8 III;	18	—	—	21	—	—
„ SE	3 I—4 I; 19 I; 8 II;	5 I—18 I; 9 II—19 II; 7 III—8 III;	27	—	—	31	—	—
„ SW	19 I; 17 II;	5 I—18 I; 9 II—11 II;	17	—	—	19	—	—
„ NW	13 I; 16 I; 19 I; 12 II;	5 I—15 I; 17 I—18 I; 9 II—11 II; 7 III—8 III;	18	—	—	21	—	—
Tahkuna NE	6 I—11 I; 13 I—14 I; 17 I—18 I; 29 I—1 II; 8 II—12 II; 18 II; 4 III—8 III;	—	—	—	—	25	—	—
„ NW	9 I—11 I; 13 I—15 I; 17 I—18 I; 24 I—26 I; 29 I—30 I; 1 II; 9 II—12 II; 14 II; 18 II; 4 III—8 III;	—	—	—	—	25	—	—

Vaatluskoht Observation point	Liikuv jää Drift ice	Kinnisjäät Solid ice	Päevade arv Number of days	Kogu horisont kinni külmunud The whole visible space frozen	Päevade arv Number of days	Jääpäevade hüüarv Total number of days with ice	Jalakäimine jääl The ice bears a man walking	Hobustega sõitmine jääl The ice bears a sledge with a horse
Vormsi (N pool Harilaidu)	25 XII—30 XII; 2 I—7 I; 12 I— 16 I; 20 I—8 II; 12 II—26 II; 3 III—11 III; 17 III; 21 III—24 III; 28 III—29 III; 1 IV; 3 IV—15 IV;	26 XII—11 IV; 16 IV—17 IV;	109	18 I—19 I; 11 II;	3	114	—	—
Osmussaar	—	—	—	—	—	—	—	—
Põõsapää	7 I—20 I; 31 I—1 II; 8 II—10 II; 12 II; 14 II—15 II;	9 I—20 I;	12	—	—	22	—	—
Pakri	10 II—12 II; 15 II; 23 II; 5 III; 7 III—8 III;	—	—	—	—	8	—	—
Suurupi	8 II—13 II; 16 II—18 II; 4 III— 7 III; 9 III—15 III;	8 III;	1	—	—	21	—	—
Naissaar NE	8 II—12 II; 4 III—8 III; 11 III—12 III;	—	—	—	—	12	—	—
SE	10 II—11 II; 4 III—8 III; 14 III;	—	—	—	—	8	—	—
NW	9 II—12 II; 3 III; 11 III;	—	—	—	—	6	—	—
Tallinn NE	—	8 II—11 II; 7 III;	5	10 II—11 II;	2	5	—	—
SE	4 III; 10 III—15 III;	3 II—11 II; 7 III;	10	10 II—11 II;	2	17	—	—
SW	4 III; 10 III—15 III;	3 II—11 II; 7 III—8 III;	11	10 II—11 II;	2	18	—	—
NW	—	9 II—11 II; 8 III;	4	10 II—11 II;	2	4	—	—
Äigna NE	8 II; 10 II—14 II; 16 II; 4 III— 9 III; 11 III; 22 III;	8 II—10 II; 8 III;	4	—	—	16	—	—
SE	8 II; 12 II; 3 III—4 III; 7 III—8 III; 16 III; 22 III;	8 II—12 II; 8 III;	6	—	—	11	—	—
NW	8 II—12 II; 15 II—16 II; 3 III— 4 III; 7 III—9 III; 11 III—12 III; 21 III—22 III;	8 III;	1	—	—	16	—	—

Päevad jääga 1934/35. a. talvel.

Tabel № 4.

Days with Ice during the Winter 1934/35.

Vaatluskoht Observation point	Liikuv jää Drift ice	Kinnisjäät Solid ice	Päevade arv Number of days	Kogu horisont kinni külmunud The whole visible space frozen	Päevade arv Number of days	Jääpäevade üldarv Total number of days with ice	Jalakäimine jääl The ice bears a man walking	Hobustega sõitmine jääl The ice bears a sledge with a horse
Keri	6 II—13 II; 18 II; 2 III—14 III; 22 III;	11 III;	1	—	—	23	—	—
Mohni	31 I—2 II; 6 II—8 II; 13 II—14 II; 17 II—19 II; 3 III—17 III; 22 III—24 III;	8 II—12 II; 7 III— 16 III;	15	9 II;	1	33	8 II—12 II;	—
Toolse	29 I—7 II; 17 II—18 II; 3 III— 4 III; 9 III—17 III; 22 III;	8 II—12 II; 5 III— 8 III;	9	8 II—12 II; 5 III— 8 III;	9	33	—	—
Vaindlo NE	17 I—18 I; 30 I—20 II; 2 III— 16 III; 21 III—26 III; 28 III—31 III; 3 IV—4 IV; 22 IV—26 IV;	—	—	—	—	56	1 II—19 II; 7 III—15 III;	—
„ SE	17 I—18 I; 30 I—13 II; 17 II— 19 II; 3 III—18 III; 21 III—25 III; 29 III—31 III; 3 IV—4 IV; 22 IV— 23 IV; 25 IV;	—	—	—	—	49	7 III—15 III;	—
„ SW	17 I—18 I; 30 I—2 II; 4 II—13 II; 17 II—19 II; 3 III—18 III; 21 III— 23 III; 29 III;	—	—	—	—	39	7 III—15 III;	—
„ NW	17 I—18 I; 30 I—20 II; 2 III—16 III; 21 III—24 III; 29 III—30 III;	—	—	—	—	45	1 II—19 II; 7 III—15 III;	—
Purtse	24 XII—25 XII; 29 XII—30 XII; 2 I—10 I; 13 I; 18 I; 22 I; 24 I—25 I; 29 I; 2 II; 13 II; 20 II—21 II; 2 III; 9 III—13 III; 17 III; 19 III; 22 III; 27 III—28 III; 30 III;	30 XII—10 IV;	102	3 III—8 III; 14 III—16 III; 20 III—21 III;	11	105	4 III—14 III;	—
Narva-Jõe- suu	13 I—17 I; 24 II; 3 III—4 III; 24 III—26 III; 6 IV—10 IV; 12 IV— 21 IV;	3 I; 8 I—12 I; 18 I—5 IV; 11 IV;	85	9 I—12 I; 18 I—19 II; 21 II; 23 II; 5 III— 22 III; 27 III—4 IV;	35	105	8 II— ;	10 II— ;



Vaatluskoht Observation point	Liikuv jää Drift ice	Kinnisjää Solid ice	Päevade arv Number of days	Kogu horisont kinni külmunud The whole visible space frozen	Päevade arv Number of days	Jääpäevade üldarv Total number of days with ice	Jalakäimine jääl The ice bears a man walking	Hobustega sõitmine jääl The ice bears a sledge with a horse
Ruhnu NE	16 I—19 I; 21 I—22 II; 24 II—17 III; 19 III—20 III; 24 III—31 III; 2 IV—6 IV; 10 IV;	—	—	—	—	75	—	—
„ SE	10 I; 14 I—21 I; 23 I; 29 I—22 II; 24 II—25 II; I III—31 III; 2 IV—6 IV;	—	—	—	—	73	—	—
„ SW	9 I—22 I; 24 I—25 I; 29 I—22 II; 3 III—27 III;	—	—	—	—	66	—	—
„ NW	9 I—27 I; 29 I—24 II; 1 III—26 III;	—	—	—	—	72	—	—
Kihnu NE	22 XII—16 I; 27 III—26 IV;	25 XII—31 XII; 5 I—26 III;	119	—	—	126	7 I—27 III;	9 I—25 III;
„ SE	5 XII—6 XII; 26 XII—30 XII; 31—28 IV;	—	—	—	—	123	.	.
„ SW	7 XII—16 XII; 26 XII—28 XII; 3 I; 6 I—9 I; 17 I—28 IV;	—	—	—	—	120	.	.
„ NW	26 XII—29 XII; 4 I; 6 I—28 I; 3 III—28 IV;	5 I—27 III;	113	—	—	150	7 I—27 III;	9 I—25 III;
Sörve (Liivi laht) SE	29 XII—6 I; 20 I—22 I; 25 I—9 II; 13 II; 18 II—19 II; I III—5 III; 10 III—18 III;	5 I—19 I; 10 II—12 II; 6 III—17 III;	30	7 I—19 I; 10 II—12 II; 6 III—9 III;	20	65	—	—
Abruka NE	2 I—5 I; 26 I—30 I; 23 III—24 III; 26 III;	24 XII—2 IV;	100	9 I—20 I; 2 II; 20 II;	59	100	5 I—23 III;	11 I—20 III;
„ SE	6 I—8 I; 23 I—31 I; 3 II—8 II; 25 II; 28 II—6 III; 17 III—19 III; 21 III—22 III; 27 III;	24 XII—23 I; 31 I—2 II; 9 II—24 II; 7 III—16 III; 26 III—2 IV;	58	9 I—20 I; 9 II—24 II; 7 III—10 III;	32	94	.	.
„ SW	6 I—8 I; 22 I—31 I; 3 II—8 II; 1 III—6 III; 11 III—16 III; 18 III—19 III; 21 III—22 III;	24 XII—23 I; 1 II—2 II; 9 II—24 II; 7 III—10 III; 26 III—2 IV;	61	9 I—20 I; 9 II—24 II; 7 III—10 III;	32	91	.	.
„ NW	2 I—5 I; 2 III; 4 III—6 III; 11 III—17 III; 19 III; 21 III;	24 XII—1 III; 7 III—10 III; 26 III—2 IV;	52	9 I—20 I; 2 II—28 II; 7 III—10 III;	43	93	.	.
Roomassaare	22 XII—3 I; 28 III; 2 IV—7 IV;	22 XII—10 IV;	110	6 I—1 III; 5 III—19 III;	42	110	5 I—23 III;	11 I—20 III;
Kübassaare	3 I; 25 I—28 I; 16 II; 27 III; 1 IV—25 IV;	23 XII—20 IV;	119	7 I—20 I; 29 I—15 II; 17 II—8 III; 22 III—24 III;	55	124	27 XII—10 IV;	4 I—2 IV;
Viirelaid NE	25 XII—28 XII; 30 XII—31 XII; 3 I—6 I; 8 IV—21 IV;	26 XII—7 IV;	103	7 I—20 I; 27 I—26 II;	73	118	9 I— .;	9 I— .;

Vaatluskoht Observation point	Liikuv jää Drift ice	Kinnisjääh Solid ice	Päevade arv Number of days	Kogu horisont kinni külmunud The whole visible space frozen	Päevade arv Number of days	Jääpäevade üldarv Total number of days with ice	Jalakäimine jääl The ice bears a man walking	Hobustega sõitmine jääl The ice bears a sledge with a horse
Viirelaid SE	28 XII; 30 XII; 3 I—6 I; 27 III; 1 IV—23 IV;	7 I—26 III;	79	7 I—20 I; 27 I— 26 III;	73	109	.	.
Virtsu	24 XII—26 XII; 28 XII—30 XII; 1 I; 3 I—6 I; 27 III; 30 III—21 IV;	24 XII—2 I; 4 I— 16 IV;	113	7 I—26 III;	79	119	8 I—27 III;	9 I—23 III;
Lõõtsa SE	3 I—7 I; 28 III—11 IV; 14 IV—21 IV;	28 XII—27 III; 12 IV—13 IV;	96	28 XII—1 I; 8 I— 27 III;	84	119	8 I—26 III;	9 I—25 III;
NW	2 I—7 I; 28 III—11 IV; 14 IV— 15 IV; 19 IV—20 IV;	28 XII—27 III; 12 IV—13 IV;	92	28 XII—1 I; 8 I— 27 III;	84	115	8 I—26 III;	9 I—25 III;
Puise	22 XI; 5 XII—6 XII; 2 I—4 I; 28 III—14 IV;	21 XI—22 XI; 6 XII—24 IV;	142	29 XII—1 I; 5 I— 24 II;	55	143	25 XII—5 IV;	7 I—28 III;
Haapsalu	14 XII; 22 XII—23 XII; 26 XII— 27 XII; 17 IV—18 IV;	21 XI—22 XI; 5 XII—18 IV;	137	29 XII—12 IV;	105	137	5 XII—16 IV;	27 XII—28 III;
Vormsi (S pool Harilaidu)	25 XII—28 XII; 30 XII; 2 I—5 I; 24 I; 28 I; 22 II—27 II; 1 III; 3 III—4 III; 10 III—13 III; 17 III; 20 III—24 III; 28 III—15 IV;	26 XII—18 IV;	113	6 I—23 I; 25 I— 27 I; 29 I—21 II; 5 III—9 III;	50	114	27 XII—11 IV;	30 XII—6 IV;
Pärnu	6 XII—26 XII; 27 III—29 III; 5 IV— 21 IV; 23 IV—24 IV;	7 XII—12 IV;	127	27 XII—26 III; 30 III—4 IV;	96	139	8 XII—12 IV;	31 XII—4 IV
Häädemeeste	26 XII—4 I; 29 III—28 IV;	8 XII—12 IV;	126	5 I—28 III;	83	142	29 XII—23 II; 5 III—23 III;	10 I—23 II; 5 III—19 III;
Kuru	1 XII—6 XII; 15 IV—26 IV;	6 XII—19 IV;	135	7 XII—14 IV;	129	147	7 XII—14 IV;	11 XII—13 IV;
Tiirikoja	2 XII—3 XII; 5 IV—27 IV;	4 XII—4 IV;	122	7 XII—4 IV;	119	147	8 XII—15 IV;	13 XII—10 IV;
Savimetsa	1 XII—10 XII; 12 XII; 8 IV; 11 IV; 13 IV—27 IV;	4 XII—7 IV; 9 IV—10 IV; 12 IV;	128	11 XII; 13 XII— 2 IV;	112	148	6 XII—10 IV;	11 XII—5 IV;
Piirisaare	6 XII; 15 IV; 20 IV—26 IV;	27 XI—25 IV;	150	8 XII—11 XII; 22 XII—15 III;	88	151	3 XII—15 IV;	10 XII—10 IV;
Mehikoorma	1 XII—4 XII; 5 IV—16 IV;	3 XII—5 IV;	124	9 XII—29 III;	111	137	9 XII—6 IV;	9 XII—29 III;
Lahesuu	1 XII—2 XII; 11 IV; 14 IV—27 IV;	1 XII—10 IV; 12 IV— 13 IV; 16 IV—17 IV; 19 IV;	136	3 XII; 6 XII—4 IV; 6 IV—10 IV; 12 IV—13 IV;	128	148	6 XII—11 IV;	11 XII—3 IV;
Anohovo	1 XII; 4 XII—6 XII; 8 IV—10 IV; 13 IV—26 IV;	2 XII—19 IV;	139	8 XII—7 IV;	121	147	7 XII—11 IV;	10 XII—5 IV;

Tabel № 5.

## Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1934/35. a. talvel. Possibility of Navigation on Days with Ice 1934/35.

Vaatluskoht Observation point	Laevasõit purjekatel raske Navigation difficult for sailing ships	Päevade arv Number of days	Purjekatel sõit võimatu Navigation impossible for sailing ships	Päevade arv Number of days	Aurikutel sõit raske Navigation difficult for steamers	Päevade arv Number of days	Aurikutel sõit võimalik ainult jäälõhk. abiga Navigation possible for steamers with icecutter	Päevade arv Number of days	Aurikutel sõit võimatu Navigation impossible for steamers	Päevade arv Number of days	Esim. jääteade First appearance of ice	Viim. jääteade Last disappearance of ice
Sørve (Lääne-meri) Vilsand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Emmaste	1 IV—5 IV;	5	29 XII—31 III;	93	29 XII—5 I; 27 II—31 III;	41	6 I—26 II;	52	—	—	29 XII	5 IV
Ristna	NE 6 I—10 I; 13 I—15 I; 17 I—19 I; 21 I; 1 II; 10 II—12 II; 5 III—8 III;	20	9 II;	1	9 II;	1	—	—	—	—	6 I	10 III
"	SW 7 I—8 I; 13 I—14 I; 17 I—18 I; 5 III; 8 III;	8	9 II—11 II;	3	9 II—11 II;	3	—	—	—	—	6 I	8 III
"	NW 6 I—8 I; 13 I—15 I; 17 I—18 I; 8 II; 5 III; 8 III;	11	9 II—11 II;	3	9 II—11 II;	3	—	—	—	—	6 I	8 III
Kõpu	NE 5 I—6 I; 7 III—8 III;	4	7 I—19 I; 8 II—11 II;	17	7 I—19 I; 8 II—11 II;	17	—	—	—	—	5 I	8 III
"	SE 3 I—6 I; 7 III—8 III;	6	7 I—19 I; 8 II—19 II;	25	7 I—19 I; 8 II—19 II;	25	—	—	—	—	3 I	8 III
"	SW 5 I—6 I;	2	7 I—19 I; 9 II—11 II; 17 II;	17	7 I—19 I; 9 II—11 II; 17 II;	17	—	—	—	—	5 I	17 II
"	NW 5 I—6 I; 7 III—8 III;	4	7 I—19 I; 9 II—12 II;	17	7 I—19 I; 9 II—12 II;	17	—	—	—	—	5 I	8 III
Tahkuna NE	8 I; 14 I; 18 I; 1 II; 18 II; 7 III;	6	6 I—7 I; 9 I—11 I; 13 I; 17 I; 9 II—11 II; 8 III;	11	6 I—7 I; 9 I—11 I; 13 I; 17 I; 9 II—11 II; 8 III;	11	—	—	—	—	6 I	8 III
" NW	14 I—15 I; 18 I; 18 II; 7 III—8 III;	6	9 I—11 I; 13 I; 17 I; 1 II; 9 II—11 II;	9	9 I—11 I; 13 I; 17 I; 1 II; 9 II—11 II;	9	—	—	—	—	9 I	8 III

Tabel № 5.

## Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1934/35. a. talvel. Possibility of Navigation on Days with Ice 1934/35.

Vaatluskoht Observation point	Laevasõit purjekatel raske Navigation difficult for sailing ships	Päevade arv Number of days	Purjekatel sõit võimatu Navigation impossible for sailing ships	Päevade arv Number of days	Aurikutel sõit raske Navigation difficult for steamers	Päevade arv Number of days	Aurikutel sõit võimalik ainult jäälõhk. abiga Navigation possible for steamers with icecutter	Päevade arv Number of days	Aurikutel sõit võimatu Navigation impossible for steamers	Päevade arv Number of days	Esim. jääteade First appearance of ice	Viim. jääteade Last disappearance of ice
Vormsi NE (Soomel. N., pool Harli.)	26 XII; 30 XII; 3 I; 27 I; 15 II; 18 II; — 19 II; 5 III—6 III;	9	4 I—23 I; 25 I— 26 I; 28 I—14 II; 17 II; 20 II; 24 II; 7 III—9 III; 5 IV— 7 IV; 11 IV—14 IV;	53	4 I—5 I; 21 I—22 I; 25 I—26 I; 28 I; 1 II—2 II; 17 II; 20 II; 24 II; 7 III—9 III; 7 IV;	16	6 I—17 I; 29 I— 31 I; 3 II—8 II; 12 II—14 II; 5 IV—6 IV; 11 IV—14 IV;	30	18 I—20 I; 23 I; 9 II—11 II;	7	25 XII	17 IV
" SW	30 XII; 3 I; 14 I— 15 I; 27 I—28 I; 15 II; 18 II; 4 III; 6 III—8 III; 22 III; 9 IV—10 IV;	15	4 I—13 I; 16 I—23 I; 25 I—26 I; 29 I—14 II; 19 II—21 II; 24 II—25 II; 5 III; 9 III—10 III; 4 IV—8 IV; 11 IV— 14 IV;	54	4 I; 16 I; 25 I; 21 II; 24 II—55 III; 5 III; 9 III; 8 IV;	9	12 I—13 I; 17 I; 26 I; 29 I—31 I; 3 II— 4 II; 13 II—14 II; 19 II—20 II; 10 III; 4 IV—7 IV; 11 IV —14 IV;	22	5 I—11 I; 18 I—23 I; 1 II— 2 II; 5 II—12 II;	23	25 XII	17 IV
" NW	26 XII; 30 XII; 3 I; 14 I—15 I; 15 II; 18 II; 5 III—6 III; 9 IV—10 IV;	11	4 I—13 I; 16 I—22 I; 25 I—26 I; 29 I; — 14 II; 17 II; 19 II—20 II; 7 III—9 III; 5 IV—8 IV; 11 IV—14 IV;	50	4 I—5 I; 16 I; 21 I —22 I; 25 I—26 I; 1 II—2 II; 17 II; 19 II—20 II; 7 III—9 III; 7 IV—8 IV;	17	6 I—13 I; 17 I; 20 I; 29 I—31 I; 3 II —8 II; 12 II—14 II; 5 IV—6 IV; 11 IV —14 IV;	28	18 I—19 I; 9 II—11 II;	5	25 XII	17 IV
Osmussaar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Põõsapää	9 I—13 I; 15 I; 18 I; 27 I; 31 I— 1 II; 12 II; 14 II— 15 II;	13	14 I; 16 I—17 I; 26 I; 8 II—10 II;	7	14 I; 16 I—17 I; 26 I; 8 II—10 II;	7	—	—	—	—	7 I	15 II
Pakri " NE NW	11 II; 10 II—11 II;	1 2	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	10 II 10 II	8 III 8 III
Suurupi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 II	15 III
Naisaar NE	8 II; 11 II—12 II; 6 III—8 III; 11 III —12 III;	8	9 II—10 II; 4 III —5 III;	4	9 II—10 II; 4 III —5 III;	4	—	—	—	—	8 II	12 III

Tabel № 5.

## Laevasõidu võimalused jääpäeval 1934/35. a. talvel. Possibility of Navigation on Days with Ice 1934/35.

Vaatuskoht 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	Aurikutel sõit raske Navigation difficult for steamers	Päevade arv Number of days	Aurikutel sõit võimalik ainult jäähõhk. abiga Navigation possible for steamers with icecutter	Päevade arv Number of days	Aurikutel sõit võimatu Navigation impossible for steamers	Päevade arv Number of days	Esim. jääteade First appear- ance of ice	Viim. jääteade Last disappear- ance of ice
Naissaar SE	10 II—11 II; 5 III— 8 III; 14 III;	7	4 III;	1	4 III;	1	—	—	—	—	10 II	14 III
„ NW	10 II—12 II; 3 III; 11 III;	5	9 II;	1	9 II;	1	—	—	—	—	10 II	11 III
Tallinn NE	8 II; 7 III;	2	9 II—11 II;	3	9 II—11 II;	3	—	—	—	—	8 II	7 III
„ SE	8 II; 4 III; 7 III;	3	9 II—11 II; 10 III —15 III;	9	9 II—11 II; 10 III —15 III;	9	—	—	—	—	3 II	15 III
„ SW	8 II; 4 III; 7 III— 8 III;	4	9 II—11 II; 10 III —15 III;	9	9 II—11 II; 10 III —15 III;	9	—	—	—	—	3 II	15 III
„ NW	8 III;	1	9 II—11 II;	3	9 II—11 II;	3	—	—	—	—	9 II	8 III
Äigna NE	8 II—9 II; 13 II— 14 II; 7 III;	5	10 II—12 II; 4 III —6 III; 8 III;	7	10 II—12 II; 4 III —6 III; 8 III;	7	—	—	—	—	8 II	22 III
„ SE	8 II—9 II; 13 II; 8 III; 16 III;	5	10 II—12 II; 4 III —5 III;	5	10 II—12 II; 4 III —5 III;	5	—	—	—	—	8 II	22 III
„ NW	13 II; 15 II; 3 III; 8 III; 11 III—12 III;	6	8 II—12 II; 4 III —5 III; 7 III;	8	8 II—12 II; 4 III —5 III; 7 III;	8	—	—	—	—	8 II	22 III
Keri	7 II; 9 III—14 III;	7	8 II—12 II; 18 II; 3 III—8 III;	12	8 II—12 II; 18 II; 3 III—8 III;	12	—	—	—	—	6 II	22 III
Mohni	13 II; 19 II; 17 III; 22 III;	4	3 I—1 II; 6 II— 12 II; 17 II—18 II; 3 III—16 III;	25	3 I—1 II; 6 II—12 II; 17 II—18 II; 3 III—12 III; 16 III;	22	13 III—15 III;	3	—	—	31 I	24 III
Toolse	—	—	29 I—1 II; 5 II— 12 II; 17 II—18 II; 3 III—17 III; 22 III;	30	29 I—1 II; 5 II—6 II; 17 II—18 II; 3 III; 22 III;	10	7 II—12 II; 4 III —17 III;	20	—	—	29 I	22 III
Vaindlo NE	17 I—18 I; 3 II— 4 II; 14 II—15 II; 21 III—22 III; 24 II; 30 III;	10	30 I—2 II; 5 II— 13 II; 16 II—20 II; 2 III—16 III; 23 III;	34	30 I—2 II; 5 II—6 II; 13 II; 20 II; 2 III—8 III; 11 III— 16 III; 23 III;	22	7 II—12 II; 16 II —19 II; 9 III— 10 III;	12	—	—	17 I	26 IV

Table № 5.

**Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1934/35. a. talvel. Possibility of Navigation on Days with Ice 1934/35.**

Vaatluskoht Observation point	Laevasõit purjekatel raske Navigation difficult for sailing ships	Päevade arv Number of days	Purjekatel sõit võimatu Navigation impossible for sailing ships	Päevade arv Number of days	Aurikutel sõit raske Navigation difficult for steamers	Päevade arv Number of days	Aurikutel sõit võimalik ainult jäälõhk. abiga Navigation possible for steamers with icecutter	Päevade arv Number of days	Aurikutel sõit võimatu Navigation impossible for steamers	Päevade arv Number of days	Esim. jääteade First appearance of ice	Viim. jääteade Last disappearance of ice
Valandlo	SE	17 I—18 I; 3 II—4 II; 15 II; 22 III; 24 III; 30 III;	30 I—2 II; 5 II—13 II; 16 II—19 II; 3 III—18 III; 23 III;	34	30 I—2 II; 5 II—6 II; 13 II; 3 III—7 III; 12 III—18 III; 23 III;	20	7 II—12 II; 16 II—19 II; 8 III—11 III;	14	—	—	17 I	25 IV
	SW	17 I—18 I; 4 II; 15 II; 18 III; 22 III;	30 I—2 II; 5 II—13 II; 16 II—19 II; 3 III—17 III; 23 III;	33	30 I—2 II; 5 II—6 II; 13 II; 3 III—7 III; 12 III—17 III; 23 III;	19	7 II—12 II; 16 II—19 II; 8 III—11 III;	14	—	—	17 I	29 III
•	NW	17 I—18 I; 3 II—4 II; 14 II—15 II; 21 III—22 III; 24 III;	30 I—2 II; 5 II—13 II; 16 II—20 II; 2 III—16 III; 23 III;	34	30 I—2 II; 5 II—6 II; 13 II; 20 II; 2 III—8 III; 12 III—16 III; 23 III;	21	7 II—12 II; 16 II—19 II; 9 III—11 III;	13	—	—	17 I	30 III
	Purtse	30 XII; 2 I—18 I; 22 I; 24 I—25 I; 29 I; 21 II;	30 I—13 II; 16 II—20 II; 2 III—22 III; 27 III—28 III;	43	30 I—31 I; 16 II—20 II;	7	1 II—13 II; 22 III; 27 III—28 III;	16	2 III—21 III;	20	24 XII	10 IV
Narva-Jõesuu		3 I; 13 I—14 I; 17 I; 24 III; 21 IV;	8 I—12 I; 15 I—16 I; 18 I—24 II; 25 III—23 III; 25 III—4 IV; 6 IV—10 IV; 16 IV—20 IV;	87	8 I; 15 I—16 I; 18 I—20 I; 3 III—4 III; 25 III—4 IV; 6 IV—10 IV; 16 IV—20 IV;	29	21 I—30 I; 24 II; 5 III—23 III;	30	9 I—12 I; 31 I—23 II;	28	3 I	21 IV
	Ruhnu	NE	14 I—19 I; 21 I—22 II; 24 II—17 III; 25 III—31 III; 2 IV—5 IV; 10 IV;	42	14 I; 17 I; 29 III;	3	15 I—16 I; 18 I—19 I; 21 I—22 II; 24 II—17 III; 25 III—28 III; 30 III—31 III; 2 IV—5 IV; 10 IV;	39	—	—	16 I	10 IV
„	SE	—	10 I; 14 I—21 I; 23 I; 29 I—22 II; 24 II—25 II; 1 III—31 III; 2 IV—5 IV;	72	10 I; 17 I; 27 III—29 III;	5	14 I—16 I; 18 I—21 I; 23 I; 29 I—22 II; 24 II—25 II; 1 III—31 III; 2 IV—5 IV;	67	—	—	10 I	6 IV

Tabel № 5.

## Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1934/35. a. talvel. Possibility of Navigation on Days with Ice 1934/35.

Vaatluskoht Observation point	Laevasõit purjekate raske Navigation difficult for sailing ships	Päevade arv Number of days	Purjekatel sõit võimatu Navigation impossible for sailing ships	Päevade arv Number of days	Aurikutel sõit raske Navigation difficult for steamers	Päevade arv Number of days	Aurikutel sõit võimalik ainult jäälõhk. abiga Navigation possible for steamers with icecutter	Päevade arv Number of days	Aurikutel sõit võimatu Navigation impossible for steamers	Päevade arv Number of days	Esim. jääteade First appearance of ice	Viim. jääteade Last disappearance of ice	
Ruhnu SW	9 I;	1	10 I—12 I; 14 I—22 I; 24 I—25 I; 29 I—22 II; 3 III—27 III;	64	10 I; 17 I; 27 III;	3	11 I—12 I; 14 I—16 I; 18 I—22 I; 24 I—25 I; 29 I—22 II; 3 III—26 III;	61	—	—	9 I	27 III	
“ NW	9 I;	1	10 I—27 I; 29 I—24 II; 2 III—26 III;	70	10 I; 17 I;	2	11 I—16 I; 18 I—27 I; 29 I—24 II; 2 III—26 III;	68	—	—	9 I	26 III	
Kihnu NE	24 XII; 3 I; 18 IV; 23 IV—26 IV;	7	25 XII—2 I; 4 I—17 IV; 19 IV—22 IV;	117	25 XII; 4 I; 15 IV—17 IV; 19 IV—22 IV;	9	26 XII—2 I; 5 I—16 I; 25 III—14 IV;	41	17 I—24 III;	67	22 XII	26 IV	
“ SE	5 I; 2 III; 28 III; 26 IV—28 IV;	6	26 XII—29 XII; 3 I—4 I; 6 I—1 III; 3 III—27 III; 29 III—25 IV;	114	26 XII—29 XII; 3 I—4 I; 6 I; 31 I—1 II; 8 II—10 II; 18 II—19 II; 1 III; 3 III—10 III; 14 III; 16 III; 16 IV—17 IV; 23 IV—25 IV;	30	7 I—30 I; 2 II—7 II; 11 II—12 II; 16 II—17 II; 20 II—28 II; 11 III—13 III; 15 III; 17 III—27 III; 29 III—15 IV; 18 IV—22 IV;	81	13 II—15 II;	3	5 XII	28 IV	
“ SW	8 I—9 I; 13 III; 26 IV; 28 IV;	5	26 XII—28 XII; 3 I; 6 I—7 I; 15 I—12 III; 14 III—25 IV; 27 IV;	107	26 XII—28 XII; 3 I; 6 I—7 I; 29 I—30 I; 1 II—2 II; 8 II—10 II; 18 II—19 II; 1 III—8 III; 14 III—15 III; 23 IV—25 IV; 27 IV;	29	15 I—28 I; 31 I; 3 II—7 II; 11 II—12 II; 16 II—17 II; 20 II—28 II; 9 III—12 III; 16 III—22 IV;	75	13 II—15 II;	3	7 XII	28 IV	
“ NW	8 I; 19 I; 26 IV—28 IV;	5	26 XII—29 XII; 4 I; 6 I—7 I; 9 I—18 I; 20 I—25 IV;	113	26 XII—29 XII; 4 I; 6 I—7 I; 9 I—11 I; 7 III—8 III; 13 III—16 III; 21 V—5 IV; 23 IV—25 IV;	23	12 I—18 I; 20 I—12 II; 16 II—6 III; 9 III—12 III; 17 III—1 IV 6 IV—22 IV;	87	13 II—15 II;	3	26 XII	28 IV	

Tabel № 5.  
Possibility of Navigation on Days with Ice 1934/35.  
Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1934/35. a. talvel.

Vaatluskoht Observation point	Laevasõit purjekatel raske Navigation difficult for sailing ships	Päevade arv Number of days	Purjekatel sõit võimatu 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 jäälõhk. 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 disappearance of ice
Sõrve (Lilvi laht) SE	29 I;	1	7 I—21 I; 30 I—12 II; 18 II—19 II; 1 III—17 III;	48	7 I—10 I; 30 I; 10 II; 1 III;	7	11 I—21 I; 31 I—9 II; 11 II—12 II; 18 II—19 II; 2 III—17 III;	41	—	—	29 XII	18 III
Abruka NE	2 I;	1	3 I—26 III;	83	3 I—4 I; 26 I—3 II; 26 III;	12	5 I—7 I; 4 II—7 II; 24 III—25 III;	9	8 I—25 I; 8 II—23 III;	62	24 XII	2 IV
SE	26 I—27 I; 20 III; 22 III—23 III; 27 III;	6	8 I—25 I; 28 I—19 III; 21 III;	70	8 I—9 I; 24 I—25 I; 28 I—3 II; 6 II; 7 II; 1 III; 17 III—19 III; 21 III;	18	10 I—23 I; 4 II—5 II; 8 II—28 II; 2 III—16 III;	52	—	—	24 XII	2 IV
SW	26 I—27 I; 25 II; 28 II; 22 III;	5	8 I—25 I; 28 I—24 II; 1 III—15 III; 18 III;	62	8 I—9 I; 24 I—25 I; 28 I—3 II; 8 II—10 II; 1 III; 14 III—15 III; 18 III;	18	10 I—23 I; 4 II—7 II; 11 II—24 II; 2 III—13 III;	44	—	—	24 XII	2 IV
NW	2 I—3 I;	2	4 I—19 III; 21 III; 24 III;	77	4 I; 3 II—4 II; 14 III—19 III; 21 III; 24 III;	11	5 I—7 I; 2 II; 5 III—13 III;	13	8 I—1 III;	53	24 XII	2 IV
Roomassaare	25 XII—3 I;	10	4 I—26 III;	82	4 I—6 I; 25 III—26 III;	5	7 I—24 III;	77	—	—	22 XII	10 IV
Kibassaare	—	—	6 I—20 I; 29 I—25 IV;	102	29 IV—25 IV;	6	6 I—10 I; 29 I—1 III; 28 III—19 IV;	60	11 I—20 I; 2 III—27 III;	36	23 XII	25 IV
Viirelaid NE	28 XII; 31 XII;	2	29 XII—30 XII; 1 I; 3 I—21 IV;	112	29 XII—30 XII; 16 IV—21 IV;	8	1 I; 3 I—5 I; 7 I—9 I; 29 III—10 IV; 12 IV—15 IV;	24	6 I; 10 I—28 III; 11 IV;	80	25 XII	21 IV
SE	16 IV;	1	28 XII; 30 XII; 31 I—27 III; 1 IV—15 IV; 17 IV—23 IV;	108	28 XII; 30 XII; 31 I—4 I; 1 IV; 15 IV; 17 IV; 22 IV—23 IV;	9	5 I; 7 I—9 I; 27 III; 2 IV—10 IV; 14 IV; 18 IV—21 IV;	19	6 I; 10 I—26 III; 11 IV—13 IV;	80	28 XII	23 IV
Virtsu	24 XII—28 XII;	5	29 XII—21 IV;	114	29 XII—30 XII; 20 IV—21 IV;	4	31 XII—11 I; 30 III—19 IV;	33	12 I—29 III;	77	24 XII	21 IV



Tabel № 5.  
Possibility of Navigation on Days with Ice 1934/35.  
Laevasõidu võimalused jääpäevadel 1934/35. a. talvel.

Vaatluskoht Observation point	Laevasõit purjekatel raske Navigation difficult for sailing ships	Päevade arv Number of days	Purjekatel sõit võimatu Navigation impossible for sailing ships	Päevade arv Number of days	Aurikutel sõit raske Navigation difficult for steamers	Päevade arv Number of days	Aurikutel sõit võimalik ainult jäälõhk. abiga Navigation possible for steamers with icecutter	Päevade arv Number of days	Aurikutel sõit võimatu Navigation impossible for steamers	Päevade arv Number of days	Esim. jääteade First appearance of ice	Viim. jääteade Last disappearance of ice
Lõõtsa SE	—	—	28 XII—1 I; 3 I—11 IV; 15 IV—21 IV;	111	28 XII—30 XII; 17 IV—21 IV;	8	31 XII—1 I; 31—4 I; 15 IV—16 IV;	6	5 I—11 IV;	97	28 XII	21 IV
" NW	—	—	28 XII—15 IV; 19 IV—20 IV;	111	28 XII—30 XII; 15 IV; 19 IV—20 IV;	6	31 XII—4 I; 12 IV—14 IV;	8	5 I—11 IV;	97	28 XII	20 IV
Puise SW	26 XII—27 XII; 2 I;	3	28 XII—1 I; 4 I—13 IV;	105	28 XII—1 I; 4 I;	6	28 III—13 IV;	17	5 I—27 III;	82	21 XI	24 IV
" NW	24 XII—26 XII;	3	27 XII—13 IV;	108	27 XII—4 I;	9	28 III—13 IV;	17	5 I—27 III;	82	21 XI	24 IV
Haapsalu NE	5 XII—7 XII;	3	8 XII—18 IV;	132	8 XII—22 XII; 25 XII;	16	23 XII—24 XII;	2	26 XII—18 IV;	114	21 XI	18 IV
" SW	6 XII; 7 XII; 13 XII;	3	23 XII—18 IV;	117	25 XII	1	23 XII—24 XII;	2	26 XII—18 IV;	114	21 XI	18 IV
" NW	8 XII—12 XII; 24 XII;	6	13 XII—22 XII;	125	13 XII—22 XII;	14	—	—	29 XII—18 IV;	111	21 XI	18 IV
Vormsi SE	27 XII;	1	25 XII—18 IV;	108	25 XII—28 XII;	2	29 XII—4 I; 30 III—10 IV;	19	5 I—29 III;	87	25 XII	18 IV
" (Spool Harlaud) SW	27 XII;	1	28 XII—14 IV;	108	28 XII; 14 IV;	2	III—10 IV;	19	5 I—29 III; 11 IV—13 IV;	87	25 XII	18 IV
Pärnu	8 XII; 19 IV—21 IV;	4	9 XII—18 IV;	131	9 XII—14 XII;	6	15 XII—30 XII;	16	31 XII—18 IV;	109	7 XII	24 IV
Häädemeeste	27 IV—28 IV;	2	26 XII—26 IV;	122	26 IV;	1	26 XII—1 I; 13 IV—25 IV;	20	2 I—12 IV;	101	8 XII	28 IV
Kuru	6 XII;	1	7 XII—26 IV;	141	—	—	7 XII—10 XII; 15 IV—26 IV;	16	11 XII—14 IV;	125	1 XII	26 IV
Tiirikoja	—	—	4 XII—26 IV;	144	4 XII—5 XII;	2	20 IV—26 IV;	7	6 XII—19 IV;	135	2 XII	27 IV
Savimetsa	6 XII—7 XII;	2	8 XII—27 IV;	141	8 XII—12 XII;	5	13 XII—14 XII; 12 IV—27 IV;	18	15 XII—11 IV;	118	1 XII	27 IV
Piirisaare	3 XII—4 XII; 26 IV;	3	5 XII—25 IV;	142	5 XII—9 XII; 21 IV—25 IV;	10	—	—	10 XII—20 IV;	132	27 XI	26 IV
Mehikoorma	2 XII;	1	3 XII—16 IV;	135	3 XII—5 XII;	3	6 XII—8 XII;	3	9 XII—16 IV;	129	1 XII	16 IV
Laheusu	1 XII;	1	2 XII—26 IV;	146	2 XII—3 XII; 26 IV;	3	4 XII—5 XII; 22 IV—25 IV;	6	6 XII—21 IV;	137	1 XII	27 IV
Anohovo	25 IV;	1	2 XII—24 IV;	144	2 XII—3 XII; 15 IV—24 IV;	12	4 XII—5 XII; 13 IV—14 IV;	4	6 XII—12 IV;	128	1 XII	26 IV

Vaatluskoht Observation point	Nov.		Detsember				Jaanuar				Veebruar				Märts					Aprill			
	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Sõrve (Läänemeri)	—	—	—	—	—	—	13	26	28	32	40	40	38	33	25	24	22	15	—	—	—	—	—
Vilsand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Emmaste	—	—	—	—	—	—	15	28	30	25	30	33	32	30	26	23	19	18	—	—	—	—	—
Ristna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kõpu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tahkuna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vormsi (Soome laht)	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Osmussaar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Põõsapää	—	—	—	—	—	—	—	15	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pakri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Suuropi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Naissaar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tallinn	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Äigna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Keri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mohni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Toolse	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—	—
Vaindlo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Purtse	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	5	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—
Narva-Jõesuu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ruhnu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kihnu	—	—	—	—	—	6	14	20	28	35	39	43	43	43	36	44	41	32	28	20	—	—	—
Sõrve (Liivi laht)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Äbruka	—	—	—	—	—	12	21	32	38	41	43	45	47	46	47	43	41	31	—	—	—	—	—
Roomassaare	—	—	—	—	—	—	20	32	38	38	38	38	42	42	39	39	38	36	—	—	—	—	—
Kübassaare	—	—	—	—	6	10	18	31	31	32	33	33	28	22	20	18	15	10	10	8	6	—	—
Viirelaid	—	—	—	—	4	10	26	31	34	36	40	48	48	46	43	39	29	20	19	—	—	—	—
Virtsu	—	—	—	—	—	—	15	17	19	28	59	55	24	20	20	—	18	18	—	—	—	—	—
Lõõtsa	—	—	—	—	4	13	27	30	32	30	39	39	45	45	45	43	40	30	—	—	—	—	—
Puise	—	—	5	6	5	21	30	44	48	52	54	54	54	51	52	51	50	49	39	32	—	—	—
Haapsalu	—	—	5	6	3	12	35	35	35	40	40	55	55	35	35	31	31	30	30	25	25	—	—
Vormsi (Suur väin)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pärnu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Häädemeeste	—	—	—	—	—	—	—	50	55	60	55	70	83	79	—	50	40	40	—	—	—	—	—
Kuru (Peipsi järv)	—	—	13	15	17	25	28	35	40	42	45	48	55	55	55	62	62	62	62	62	62	62	—
Tiirikoja	—	—	9	21	25	30	34	42	45	46	48	50	53	53	54	60	61	63	60	59	—	—	—
Savimetsa	—	—	8	10	12	15	19	28	32	32	33	33	30	33	31	25	22	18	15	—	—	—	—
Piirisaar	—	—	1	4	12	12	20	24	30	30	35	35	40	40	40	40	40	38	34	28	28	—	—
Mehikoorma	—	—	10	19	24	30	33	38	40	46	46	52	53	54	54	47	40	30	12	8	—	—	—
Lahesuu	—	—	13	18	20	29	31	43	44	47	54	55	56	56	55	55	55	50	46	—	—	—	—
Anohovo	—	—	15	20	23	30	36	43	46	50	52	55	57	56	54	56	55	54	47	39	—	—	—

Vaatluskoht Observation point	Nov.		Detsember				Jaanuar				Veebruar				Märts					Aprill			
	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Sørve (Läänemeri)	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	1	8	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vilsand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Emmaste	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	6	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ristna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kõpu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tahkuna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vormsi (Soome laht)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Osmussaar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Põõsapää	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pakri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Suuropi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Naissaar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tallinn	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Äegna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Keri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mohni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Toolse	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Vaindlo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Purtse	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Narva-Jõesuu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ruhnu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kihnu	—	—	—	—	—	—	—	—	7	2	7	15	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sørve (Liivi laht)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Abruka	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	11	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roomassaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kübassaare	—	—	—	—	—	—	—	—	7	2	5	14	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Viirelaid	—	—	—	—	—	—	—	2	4	9	2	6	37	16	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Virtsu	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6	9	22	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Löötsa	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	4	34	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Puise	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Haapsalu	—	—	—	—	—	—	1	1	4	2	2	20	13	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Vormsi (Suur väin)	—	—	—	2	—	—	13	13	13	6	6	25	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pärnu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Häädemeeste	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kuru (Peipsi järv)	—	—	—	—	—	—	—	—	3	5	8	9	15	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tiirikoja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Savimetsa	—	—	—	—	—	—	—	—	3	10	10	21	18	21	25	24	19	3	3	2	7	1	—
Piirisaar	—	—	—	—	—	—	—	—	3	10	10	14	8	8	15	15	—	—	—	—	—	—	—
Mehikoorma	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	3	13	13	16	8	10	14	17	—	—	—	—	—
Lahesuu	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	12	12	14	12	10	15	15	—	—	—	—	4	5
Rnohovo	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	18	25	30	12	8	15	12	—	—	—	1	1
	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	12	12	12	4	7	9	9	—	—	—	2	1
	—	—	—	—	—	—	—	—	10	5	5	2	6	11	12	—	—	—	—	—	—	1	1
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—

## Sea Ice Observations made in Estonia during the Winter 1934/35.

The following article contains a concise summary of the ice conditions along the Coast of Estonia during the winter 1934/1935. The observations were made from 39 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 the corresponding forms.

The weather conditions along the Coast of Estonia during the winter 1934/35. are shown in Tables 2 and 3. Table 2 gives the average temperature (T) of the months 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 during the winter the temperature of the air was below the norm in January, but in the other months it was above the norm. The ice therefore appeared in the straits in the end of December, but in the open sea and in the Gulf of Finland only in the beginning of January and partly even in the beginning of February. The ice disappeared in the open sea and in the western part of the Gulf of Finland in the beginning of March, in the straits and in the eastern part of the Gulf of Finland (Narva-Jõesuu) only in the end of April.

In January and February the navigation was impeded west of Tallinn during some days by the ice near the coast, but in the open sea it was free during the whole winter. In the Gulf of Finland an icecutter was required in February and in the first part of March. In the environs of Narva-Jõesuu the navigation was rendered impossible in the second part of January and in February. In the straits and in the Lake of Peipsi the navigation was closed from the beginning of December till the middle of April.

Table 3 gives the frequency of wind directions during the winter season (December — April) according to the daily observations (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 04° 18' S, Tallinn — S 01° 07' W, Pärnu — S 16° 42' W, and Narva-Jõesuu — S 20° 14' W.

The data obtained from the observations are summarized in four tables (4—7), as it was done in the preceding editions. In the 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 when 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 indicate the thickness of ice and the height of snow-layer on the ice in cm.

A point (.) in the tables denotes a lack of observation and a dash (—) the absence of the corresponding phenomenon. The observations have been compiled into tables by stud. math. J. Limberg.

*Dr. K. Kirde.*

---