

Hüdroloogiline aastaraamat  
Hydrological yearbook  
2004



Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituut  
Estonian Meteorological and Hydrological Institute

Tallinn 2005

Eesti Meteoroloogia ja  
Hüdroloogia Instituut  
10143, Tallinn, Rävälä pst 8  
Tel. (372) 66 04 527  
Fax. (372) 66 04 780  
E-mail: tiit.luhari@emhi.ee; [olga@emhi.ee](mailto:olga@emhi.ee);  
liidia.klaus@emhi.ee  
Kontaktisikud: Tiit Luhari, Liidia Klaus,  
Olga Kovalenko

© Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituut

---

**Toimetanud**

Tiit Luhari, Liidia Klaus, Olga Kovalenko

**Foto**

Hüdroloogia osakond

## Sisukord

Eessõna .....	5
Pinnavee hüdromeetriavõrgu skeem.....	7
Kasutatud lühendid .....	9
Jõgede ja järvede režiim 2003/2004 aastal .....	11
<b>1. osa. JÕED</b> .....	<b>17</b>
1.1. Hüdromeetriaajaamad jõgedel.....	19
1.2. Tabelite seletused .....	23
1.3. Tabelid.....	27
1.3.1. Veetase.....	29
1.3.2. Vooluhulk.....	34
1.3.3. Veetemperatuur.....	39
1.3.4. Püsiva jääkattega jõgede jäänähted.....	44
1.3.5. Ebapüsiva jääkattega jõgede jäänähted.....	45
1.3.6. Jää ja jääpealse lume paksus.....	46
<b>2. osa. JÄRVED JA VEEHOIDLAD</b> .....	<b>51</b>
2.1. Hüdromeetriaajaamad järvedel ja veehoidlatel.....	53
Vaatluspunkti asukoht veekogul (skeem).....	55
2.2. Vaatluspunkti asukoht veekogu akvatooriumil.....	57
2.3. Tabelite seletused.....	59
2.4. Tabelid.....	65
2.4.1. Veetase .....	67
2.4.2. Ajuvee ja paguvee tase.....	68
2.4.3. Ajuvee ja paguvee korduvus.....	69
2.4.4. Kuu keskmine, kuu esimese ja aasta viimase päeva veetase.....	70
2.4.5. Kaldaäärne veetemperatuur.....	71
2.4.6. Veekogu pindmise kihi temperatuur.....	72
2.4.7. Veetemperatuur eri sügavustel.....	73
2.4.8. Veemassi soojussisaldus.....	74
2.4.9. Jäänähted.....	75
2.4.10. Jää ja jääpealse lume paksus.....	76
2.4.11.....	77
Veebilanss.....	
2.4.12. Erineva kiiruse ja suunaga tuule korduvus.....	78

<b>3. osa. AURUMINE VEEPINNALT.....</b>	79
<b>4. osa. Lisa: Igapäevaste vooluhulkade graafikud.....</b>	83

## **Eessõna**

Hüdroloogilised vaatlused toimusid Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituudi hüdromeetriajaamades.

Aastaraamatu esimeses osas avaldatakse jõgedel ja ojadel tehtud standardsete hüdroloogiliste vaatluste andmed (veeseis, veetemperatuur, vooluhulk ja jääolud). Teises osas on järvede ja veehoidlate veetaseme, veetemperatuuri, soojussisalduse, jää paksuse ja veebilansi andmed. Kolmandas osas esitatakse veepinna aurumise andmed.

Aastaraamatu koostasid E.Randpuu, L.Saal (Tartu piirkonna hüdroloogiaosakond), J.Kuik, A.Põrh, J.Tõrva ja A.Ainla (Tallinna piirkonna hüdroloogiaosakond), T.Pruul, A.Mištsuk ja J.Stankevitš (Narva-Jõesuu Hüdroloogiajaam), O.Okulov, N.Proškina ja V.Buhvestova (Tiirikoja Järvejaam).

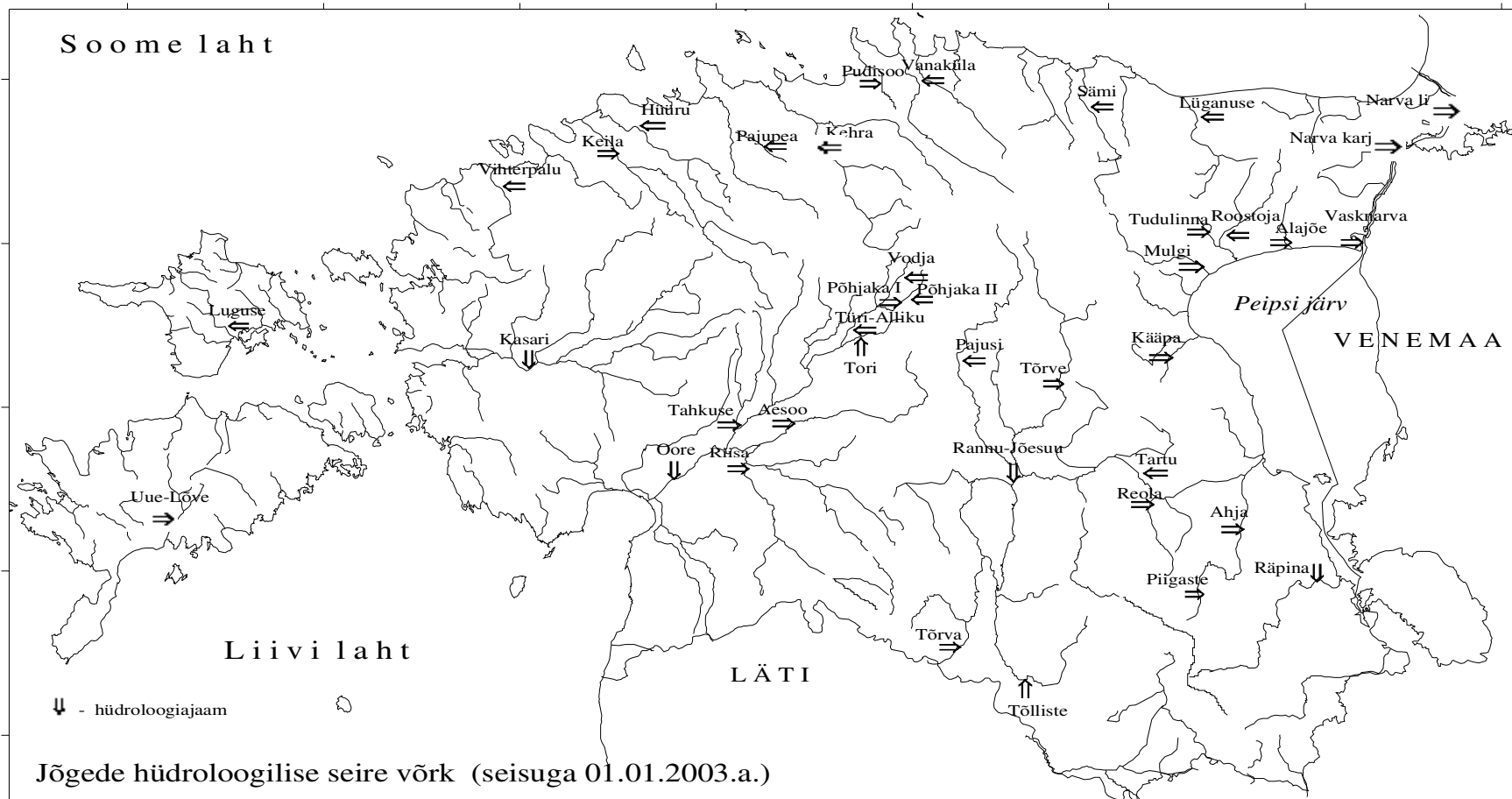
Materjale kontrollisid ja vormistasid Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituudi hüdroloogia osakonna peaspetsialistid T.Luhari ja O.Kovalenko, hüdroloogid L.Klaus ning L.Lazartšuk.

Aastaraamatu koostamist juhendas Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituudi hüdroloogia osakonna juhataja Mari Sepp.

Aastaraamatu koostamiseks kasutatud algandmed säilitatakse Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituudi hüdroloogia osakonnas magnetkandjatel ja töötabelitena ning andmekogude osakonnas vaatlusvihikutena.

Kõik küsimused, arvamused ja ettepanekud aastaraamatu kohta palutakse saata aadressil: Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituut, hüdroloogia osakond, Rävala 8, 10143 Tallinn. Tel. 372 6604527. Fax:372 6 454277, E-mail: mari.sepp@emhi.ee





**Joon.1. Pinnavee hüdromeetria võrgu skeem**





## Kasutatud lühendid

a - aasta  
HEJ - Hüdroelektrijaam  
ei ole - äravoolu ei olnud  
j - jõgi  
k - küla  
kan - kanal  
kesk - keskmine  
kuiv - läbi kuivanud  
kõrg - kõrgeim

külm - läbi külmunud  
l - linn  
mad - madalaim  
nr - number  
pkr - peakraav  
s - saar  
tab - tabel  
t - talu  
vhdl – veehoidla

### **1.3. 2003/2004. aasta hüdrolõogiline ülevaade**

Eesti jõgede äravoolutingimuste sesoonseid muutusi käsitletakse hüdrooloogiliste aastaegade kaupa järgmiselt: sügis (oktoober - november), talv (detsember - veebruar), kevad (märts - mai) ja suvi (juuni - september).  
Äravoolu intensiivsust väljendatakse suhtega

$$K = \frac{Q}{Q_k},$$

kus  $K$  on äravoolu moodulkoefitsient,  $Q$  - vaadeldava aasta keskmine äravool ja  $Q_k$  - pikaajaline keskmine äravool.

Koefitsient  $K$  määramiseks valiti kogu Eestist 3-9 jõge arvestusega, et need iseloomustaksid erinevaid äravoolu piirkondi.

Järvede jaoks on hüdrooloogiliste tinglike sesoonidena eristatud sügis (oktoober, november), talv (detsember - märts), kevad (aprill - juuni) ja suvi (juuli - september).

**Sügis.** Sügisperiood algas väga vara. Oktoobrikuu õhutemperatuur kogu Eestis oli 1-2°C keskmisest madalam. November oli küll normist 2°C võrra soojem, kuid väga sajune. Eriti sajune oli Kirde- ja Kagu-Eesti piirkond: sademete hulk 6-62% normist suurem. Samuti oktoobrikuu sademete summa ületas Narva-Jõesuus keskmise 48% ja Jõhvis 61%. Äravool jõgedes jäi 20-80% alla normi, v.a Kirde-, Ida- ja Kagu-Eesti. Vihmade tõttu ületas selle piirkonna äravool pikaajalise keskmise 20-50%, Kirde-Eestis aga koguni kahekordselt.

**Tabelites 1, 2 ja 3** on esitatud mõnede jõgede keskmised, maksimaalsed ja minimaalsed vooluhulgad ja nende moodulkoefitsiendid. Valitud jõgede äravool iseloomustab vastava piirkonna äravoolu muutlikkust võrreldes pikaajalise keskmisega.

Peipsi järve veetase jäi 2 cm pikaajalisest keskmisest madalamaks (Mehikoormas 2 cm kõrgem) ning Võrtsjärvel oli isegi 23 cm võrra madalam. Pinnavee juurdevool Narva veehoidlasse oli 9% keskmisest suurem.

**Tabelis 4** on toodud järve seirejaamade veetasemed ja nende hälbed pikaajalisest keskmisest.

Veetemperatuuri langemine alla 0.2°C nii jõgedel kui järvedel toimus detsembri lõpus – jaanuari alguses, s.o kaks nädalat pikaajalisest keskmisest hiljem.

**Talv.** Talv algas detsembri viimasel kolmandikul, mis on ligi kuu aega hiljem tavapärasest. Detsembrikuu oli soe (õhutemperatuur 2-5°C keskmisest kõrgem) ja sajune (sademete summa 3-79% normist suurem). Õhutemperatuur oli talve jooksul kord kõrgem aastate keskmisest siis jälle madalam.

Sajuseim talvekuu oli detsember, ka veebruaris-märtsis sadas tavapärasest enam.

Jõgede äravool oli paljuaastasest keskmisest suurem. Alla normi jäi keskmine äravool ainult Lõve jõel (34% võrra) ja oli 17% väiksem Emajõel Rannu-Jõesuu piirkonnas.

Keskmine veetase nii Peipsi järvel kui ka Võrtsjärvel oli 14-21 cm pikaajalisest kõrgem.

Pinnavee juurdevool Narva veehoidlasse oli 23% pikaajalisest keskmisest suurem.

Esimesed jäänähted nii jõgedele kui järvedele ilmusid detsembrikuu jooksul, s.o 13-39 päeva tavalisest hiljem ning peaaegu kohe tekkis jääkate (samuti pikaajalisest keskmisest hiljem).

Aasta suurim jääpaksus kõikidel jõgedel oli pikaajalisest väiksem, ainult Valgejões Vanaküla piirkonnas 25 cm suurem.

**Kevad.** Soe periood algas ööpäeva keskmise õhutemperatuuri tõusuga üle 0°C 13.-15.märtsil, s.o üks kuni kaks (Kirde-Eestis kolm) nädalat tavapärasest varem. Kevadine äravool oli paljuaastasele keskmisele lähedane. Äravoolu mõjutas lume ja külmunud pinnase sulamine ning tavalisest kõrgem temperatuur (märtsis-aprillis 2-4°C ja mai 1.dekaadis 5-8°C kõrgem), sademeid tuli märtsis üle kogu Eesti normist rohkem (kuni kaks normi), aprillis ja mais aga alla normi. Sademetevaene maikuu tingis ka väikese äravoolu (keskmiselt 60% pikaajalisest).

Kevadine äravool jõgedes moodustas 80-124% pikaajalisest keskmisest.

Esimesed kevadised jäänähted ilmusid jõgedel märtsikuu jooksul (Narva jõel Vasknarva piirkonnas aprillis) s.o 4-18 päeva tavalisest varem.

Kevadise veetemperatuuri tõus üle 0,2°C toimus jõgedel – märtsi teises-kolmandas dekaadis, s.o 3-15 päeva keskmisest varem. Peipsil ja Võrtsjärvel algas jää lagunemine märtsi lõpus – aprilli alguses, s.o 6-12 päeva varem, täielikult vabanesid järved jääst erinevatel aegadel: Mustvees ja Praagal vastavalt 14. ja 19. aprillil, Mehikoormas 6. aprillil ja Ranna-Jõesuus 13. aprillil, see on 10-13 päeva keskmisest varem (Praagal 3 päeva hiljem). Narva veehoidla vabanes jääst 21. märtsil, tavalisest 21. päeva varem.

Veetemperatuuri tõus Peipsi järvel üle 4°C ja 10°C toimus 9-13 päeva varem.

Peipsi veetase oli 14-18 cm, Võrtsjärvel 7 cm normist kõrgem.

Pinnavee juurdevool Narva veehoidlasse oli 6% keskmisest suurem.

**Suvi.** Suvi oli jahe ja sademeterohke. Kõige soojemad suvekuud olid august ja september (1-2°C tavapärasest soojem). Sademeterohked olid kõik suvekuud, kuid nende ruumiline jaotus oli ebahütlane. Juunikuus registreeriti Tallinnas 143% sademeid, Jõgeval 306% ning Narva-Jõesuus 406% normist. Juulis oli aga jaotus piirkonniti teistsugune: Narva-Jõesuus sadas 76% ning Tallinnas 337% normist.

Äravoolu suurenemine juunis oli eriti märgatav Peipsi järve põhja poolt suubuvatel jõgedel: Tagajões, Rannapungerjal, Avijões ja Alajões. Pikaajalisest keskmisest tunduvalt väiksema äravooluga eristusid juunis jõed Pärnu vesikonna ülemjooksul (Esna, Särgvere), Luguse oja ja Vääna jõgi.

Juunis alanud tulvaveeperiood jätkus juulis ja augustis.

Juuli lõpus - augusti alguses põhjustasid hoo- ja äikesevihmad Eestis kohati suuri üleujutusi. Mõnedel jõgedel (Purtse, Vääna, Jägala, Vihterpalu, Keila, Leivajõgi) ületas veetase lühiajaliselt kevadise, kuid langes samas väga kiiresti keskmisele tasemele tagasi. Suviste kuude keskmine veetase ületas kõikjal pikaajalise keskmise alates 6-9 cm Piigastel ja Ahjal kuni 61-63 cm Kasaril ja Keilal. Normist allapoole jäi veetase ainult Lõve jõel (9 cm madalam) ja Narva jõel Vasknarva piirkonnas (2 cm madalam).

Äravoolu territoriaalne jaotus juulis oli ebahütlane: Kagu-Eestis ja Pärnu jõe ülemjooksul ületas äravool normi 1,1-2,3, alamjooksul – kuni 2,1-2,8 korda, Kasari ja Põhjaranniku jõgedel – 3,5-6,3, Peipsi järve põhjarannikul 3,9-5,3, aga Tagajões Tudulinna piirkonnas kuni 8,8 korda. Augustikuu äravool jäi enamasti normilähedaseks, kuid Loode- ja Kirde-Eestis oli äravool 3,6-6,0 korda suurem.

Ka sademeterohke september põhjustas kahekordse äravoolu suurenemise mõnedel jõgedel (Pedja, Põltsamaa, Väike Emajõgi, Kääpa, Avijõgi, Tudulinna, Alajõgi, Purtse, Leivajõgi, Keila, Vihterpalu, Pärnu, Luguse).

Jõgede suurenenud äravool põhjustas järvede veetaseme tõusu. Suvine keskmine veetase Peipsil oli 15-17 cm ning Võrtsjärvel 30 cm pikaajalisest kõrgem.

Pinnavee juurdevool Narva veehoidlasse ületas pikaajalise keskmise 26%.

Tervikuna oli 2003-2004. hüdrooloogilise aasta äravool normist kõrgem, kuid territoriaalselt ebahühtlase jaotusega ja erinev isegi ühes piirkonnas. Suuremad äravoolu moodulkoefitsiendid (1.45-1.75) määrati Kirde-Eesti jõgedel ja Ida-Eesti jõgedel (1.25-1.31), aga ülejäänud territooriumil kõikusid 1.01 (Halliste jõgi) ja 1.42 (Leivajõgi) vahel. Lõve jõe aastane äravool jäi ainult veidi alla normi ( $K = 0.84$ ) ja Emajõel Rannu-Jõesuu piirkonnas oli  $K=0.97$ .

Peipsi ja Võrtsjärve veetase ületas aasta jooksul pikaajalise keskmise 11-14 cm, Narva veehoidla 2 cm.

Aastane pinnavee juurdevool Narva veehoidlasse oli 16% pikaajalisest keskmisest suurem.

### Tabel 1

2003-2004 hüdrooloogilise aasta keskmine äravool ( $Q, m^3/s$ ) ja moodulkoefitsiendid ( $K$ ) sesoonide kaupa

Jõgi - vaatlusjaam	Sügis (X-XI)		Talv (XII-II)		Kevad (III-V)		Suvi (VI-IX)	
	Q	K	Q	K	Q	K	Q	K
Narva - Vasknarva	319	1,04	334	1,21	477	1,08	370	1,15
Võhandu - Rämpina	10,3	1,31	9,53	1,30	13,3	1,09	7,69	1,32
Emajõgi - Tartu	52,5	1,02	61,4	1,28	79,4	0,95	62,9	1,30
Põltsamaa - Pajusi	11,7	1,28	13,4	1,69	12,8	0,89	9,10	1,40
Ahja - Ahja	7,57	1,46	6,87	1,31	9,46	1,08	6,42	1,35
Väike-Emajõgi - Tõlliste	10,5	1,20	9,28	1,35	13,7	0,99	8,72	1,66
Purtse - Lüganuse	15,9	2,08	7,19	1,53	11,6	0,92	6,93	2,01
Keila - Keila	2,69	0,36	7,12	1,19	8,89	0,88	9,77	3,31
Kasari - Kasari	6,66	0,21	34,5	1,42	33,9	0,81	31,6	3,20
Pärnu - Oore	31,6	0,55	62,7	1,47	69,6	0,87	44,2	1,71
Navesti - Aesoo	6,91	0,65	13,3	1,71	12,7	0,85	8,15	1,77
Lõve - Uue-Lõve	0,19	0,82	1,10	0,66	2,06	1,10	0,77	1,83

### Tabel 2

2003-2004 hüdrooloogilise aasta maksimaalsed vooluhulgad ( $Q, m^3/s$ ) ja moodulkoefitsiendid ( $K$ ) sesoonide kaupa

Jõgi - vaatlusjaam	Sügis (X-XI)		Talv (XII-II)		Kevad (III-V)		Suvi (VI-IX)	
	Q	K	Q	K	Q	K	Q	K
Narva - Vasknarva	402	1,09	458	1,23	550	0,91	503	1,19
Võhandu - Räpina	21,8	1,80	19,9	1,34	32,7	1,04	21,6	1,57
Emajõgi - Tartu	85,0	1,40	98,0	1,67	118	0,84	83,2	1,08
Põltsamaa - Pajusi	24,1	1,50	30,3	1,72	25,2	0,61	19,1	1,24
Ahja - Ahja	18,1	2,07	14,1	1,27	28,0	0,94	19,4	1,65
Väike-Emajõgi - Tõlliste	31,1	1,48	22,1	0,93	54,1	0,85	27,5	1,26
Purtse - Lüganuse	37,4	1,85	27,0	1,61	29,0	0,51	31,7	1,86
Keila - Keila	10,6	0,63	29,0	1,47	27,6	0,67	44,5	4,04
Kasari - Kasari	49,8	0,56	161	1,56	141	0,65	151	2,92
Pärnu - Oore	107	0,78	227	1,52	287	0,88	196	2,13
Navesti - Aesoo	26,4	1,10	47,7	1,82	61,8	1,04	31,3	1,79
Lõve - Uue-Lõve	0,36	0,09	3,23	0,52	6,81	0,77	3,22	1,92

**Tabel 3**

2003-2004 hüdroloogilise aasta minimaalsed vooluhulgad ( $Q, m^3/s$ ) ja moodulkoeffitsiendid ( $K$ ) sesoonide kaupa

Jõgi - vaatlusjaam	Sügis (X-XI)		Talv (XII-II)		Kevad (III-V)		Suvi (VI-IX)	
	Q	K	Q	K	Q	K	Q	K
Narva - Vasknarva	273	1,26	286	1,65	376	1,33	283	1,18
Võhandu - Räpina	6,21	1,25	4,83	1,16	4,65	1,05	1,64	0,63
Emajõgi - Tartu	34,9	1,12	46,2	1,73	53,0	1,36	44,3	1,38
Põltsamaa - Pajusi	6,05	1,30	5,36	1,31	5,30	1,29	5,47	1,65
Ahja - Ahja	3,56	1,06	4,40	1,44	4,09	1,29	3,10	1,14
Väike-Emajõgi - Tõlliste	3,21	0,87	4,07	1,42	3,75	1,28	2,96	1,53
Purtse - Lüganuse	4,61	1,98	1,41	0,85	1,82	1,20	1,82	2,36
Keila - Keila	1,29	0,54	2,07	1,29	1,75	1,07	1,61	1,83
Kasari - Kasari	1,06	0,13	3,24	0,57	2,71	0,61	4,81	2,28
Pärnu - Oore	9,73	0,54	18,9	1,48	16,5	1,30	15,0	2,29
Navesti - Aesoo	2,05	0,65	3,18	1,54	0,75	0,27	1,06	0,92
Lõve - Uue-Lõve	0,16	0,37	0,30	0,51	0,64	1,42	0,39	1,86

**Tabel 4 Järvede ja veehoidla veetase (H) ja selle hälve ( $\Delta H$ ) pikaajalisest keskmisest**

Jõgi - vaatlusjaam	Sügis (X-XI)		Talv (XII-II)		Kevad (III-V)		Suvi (VI-IX)	
	H	$\Delta H$	H	$\Delta H$	H	$\Delta H$	H	$\Delta H$
Narva veehoidla - Kulgu sadam	193	2	193	3	195	0	192	2
Peipsi - Mehikoorma	176	2	199	18	242	18	211	17
Peipsi - Praaga	174	-2	196	16	240	17	210	17
Peipsi - Mustvee	172	-2	193	14	235	14	206	15
Võrtsjärv - Rannu-Jõesuu	2	-23	66	21	96	7	67	30

**1. osa**

**JÕED**





### 1.1. Hüdromeetriaajaamad jõgedel - Hydrometric stations of rivers

Jaama nr	Jõgi	Hüdromeetriaajaam	Koordinaadid		Valgala, km <sup>2</sup>	Kaugus jõe suudmest, km <sup>2</sup>	Graafiku nulli kõrgus m BS	Avamise kuupäev
			laius	pikkus				
1	Narva	Vasknarva	59° 00' 04"	27° 44' 29"	47800	76,4	29,0	22.09.1902 (15.11.1920)
2	Narva	Narva linn (sild)	59° 22' 54"	28° 11' 48"	56000	14,6	-1,077	01.01.2003 (30.04.2004)
3	Mustajõgi	Narva karjäär	59° 17' 06"	27° 51' 54"	389	3,5	24,014	18.11.2002
4	Võhandu	Räpina	58° 05' 45"	27° 27' 04"	1130	11,8	30,63	05.07.1924
5	Emajõgi	Rannu-Jõesuu	58° 23' 11"	26° 08' 07"	3370	101	33,01	03.03.1876 (01.11.1921)
6	Emajõgi	Tartu (Kvissental)	58° 22' 51"	26° 43' 37"	7840	42,6	29,61	1867 01.03.1941
7	Pedja	Tõrve	58° 36' 02"	26° 22' 30"	776	45,6	42,93	14.07.1924
8	Põltsamaa	Pajusi	58° 42' 15"	25° 55' 45"	1030	47,3	59,5	15.07.1931 (01.11.1979)
9	Porijõgi	Reola	58° 16' 24"	26° 44' 30"	241	12,6	31,5	01.06.1985
10	Ahja	Ahja	58° 12' 36"	27° 06' 48"	896	25,0	29,5	22.07.1932 (01.10.1959)
11	Piigaste oja	Piigaste I	58° 05' 13"	26° 49' 31"	11,5	8,6	85,0	20.09.1945 (16.11.1949)
12	Väike-Emajõgi	Tõlliste	57° 51' 04"	26° 08' 02"	1050	35,6	33,94	29.08.1921
13	Õhne	Tõrva	58° 00' 15"	25° 55' 22"	269	35,8	44,07	18.03.1928 (01.09.1945)

Jaama nr	Jõgi	Hüdromeetriaajaam	Koordinaadid		Valgala, km <sup>2</sup>	Kaugus jõe suudmest, km <sup>2</sup>	Graafiku nulli kõrgus m BS	Avamise kuupäev
			laius	pikkus				
14	Kääpa	Kääpa	58° 42' 12"	26° 50' 53"	266	10,7	37,66	30.09.1954 (01.08.1958)
15	Avijõgi	Mulgi	58° 58' 04"	27° 01' 19"	366	4,6	31,66	30.09.1954 (01.09.1963)
16	Rannapungerja	Roostoja	59° 01' 26"	27° 06' 14"	313	13,4	29,59	01.12.1955 (1974)
17	Tagajõgi	Tudulinna	59° 02' 12"	27° 05' 21"	252	3,7	34,4	30.08.1955
18	Alajõgi	Alajõe	59° 01' 53"	27° 23' 38"	140	3,5	32,0	14.11.1977
19	Purtse	Lüganuse	59° 23' 04"	27° 02' 26"	784	7,9	32,02	29.03.1923
20	Kunda	Sämi	59° 22' 25"	26° 35' 00"	406	24,5	48,0	19.06.1929 (01.01.1963)
21	Valgejõgi	Vanaküla	59° 28' 00"	26° 47' 00"	404	25,6	56,86	25.10.1928
22	Pudisoo	Pudisoo	59° 30' 32"	25° 35' 48"	123	5,5	8,62	01.11.1960 (01.01.1986)
23	Jägala	Kehra	59° 21' 00"	25° 21' 00"	903	25,9	40,12	06.06.1937 (01.09.1975)
24	Leivajõgi	Pajupea	59° 23' 00"	24° 58' 00"	96,2	2,4	33,6	28.10.1927
25	Vääna	Hüüru	59° 23' 00"	24° 32' 00"	209	27,8	19,4	26.06.1930 (01.01.1968)
26	Keila	Keila	59° 18' 00"	24° 26' 00"	635	19,0	23,77	28.03.1923 (01.01.1962)
27	Vihterpalu	Vihterpalu	59° 15' 12"	23° 52' 04"	474	2,4	5,28	27.06.1929 (03.10.1963)

Jaama nr	Jõgi	Hüdromeetriaajaam	Koordinaadid		Valgala, km <sup>2</sup>	Kaugus jõe suudmest, km <sup>2</sup>	Graafiku nulli kõrgus m BS	Avamise kuupäev
			laius	pikkus				
28	Kasari	Kasari	58° 43' 36"	23° 59' 48"	2640	17,5	2,65	31.07.1924 (01.01.1969)
29	Pärnu	Türi-Alliku	58° 49' 52"	25° 28' 26"	579	108	56,0	01.10.1976
30	Pärnu	Tahkuse	58° 31' 08"	24° 55' 04"	2080	41,6	16,98	15.08.1931
31	Pärnu	Oore(Oreküla)	58° 27' 48"	24° 46' 03"	5150	25,7	5,45	05.08.1922
32	Vodja	Vodja	58° 56' 19"	25° 38' 44"	52,0	7,7	66,0	16.09.1963
33	Esna	Põhjaka I	58° 53' 34"	25° 40' 17"	215	7,7	63,53	01.07.1969 (21.09.1974)
34	Sargvere pkr	Põhjaka II	58° 53' 27"	25° 41' 37"	7,3	0,8	62,68	15.10.1975
35	Prandi	Tori	58° 47' 58"	25° 28' 41"	279	4,2	51,6	15.07.1930 (01.08.1955)
36	Navesti	Aesoo	58° 30' 56"	25° 03' 46"	1030	13,5	16,6	25.04.1928 (01.01.1975)
37	Halliste	Riisa	58° 28' 47"	24° 59' 40"	1880	5,5	16,39	23.06.1924 (01.01.1978)
38	Luguse oja	Luguse	58° 48' 38"	22° 42' 48"	97,6	1,5	0,8	30.10.1969 (1979)
39	Löve	Uue-Löve	58° 22' 00"	22° 49' 00"	134	4,4	1,8	08.09.1933 (05.07.1966)

Hüdromeetriaajaamade numeratsioon vastab pinnavee hüdromeetriavõrgu skeemile (joon. 1).

Kui jõe valgala on mitu jaama, siis tabelis on esmalt näidatud peajõe jaamad ja seejärel jaamad lisajõgedel nende peajõkke suubumise järjekorras. Peajõe jaamad on järjestatud lähtest suudmeni, lisajõgede jaamad - nende lähtest peajõkke suubumiseni.

Kui jaama töö alustamise kohta on kaks kuupäeva, siis esimene neist näitab esialgset jaama avamist, teine kuupäev (sulgudes) tähistab vahepeal katkenud vaatluste alustamist samas jaamas ümberpaigutatud mõõteseadmetel või veerežiimi olulist muutumist.



## 1.2. Tabelite seletused

### Veetase

Esitatakse kuu ja aasta keskmine, kõrgeim ning madalaim veetase sentimeetrites üle graafiku nulli. Kõrgeima või madalaima veetaseme kordumisel on näidatud ainult selle esimene ja viimane kuupäev ning vastava veetasemega päevade üldarv.

Püsiva jääkattega jõgedel on madalaim veetase valitud hüdroloogilise aasta kohta, ebapüsiva jääkattega jõgedel on see aga näidatud kalendriaasta kohta.

Kui vaatluslõnga ajal esinenud veetaset pole taastatud interpoleerimise või graafiliste seoste abil, siis on tabelisse märgitud kriips.

### Vooluhulk

Näidatakse kuu ja aasta keskmine, suurim ning vähim vooluhulk. Suurima või vähima vooluhulga kordumisel on märgitud selle esimene ja viimane kuupäev ning ekstreemse vooluhulgaga päevade arv vastavas ajavahemikus.

Püsiva jääkattega jõgede puhul on vähim vooluhulk valitud hüdroloogilise aasta kohta, ebapüsiva jääkattega jõgedel on aga vähim vooluhulk näidatud kalendriaasta kohta.

Iga hüdrometriajaama kohta on tabeli viimases veerus näidatud:

V – äravoolu maht, milj. m<sup>3</sup> (suurtel jõgedel km<sup>3</sup>);

q - äravoolumoodul, l/(s\*km<sup>2</sup>);

R - äravoolukiht, mm;

Kuu ja aasta suurimad vooluhulgad on määratud veetaseme ja vooluhulga vahelise seose põhjal kusjuures arvesse võeti kõik veetaseme tähtajalised ja lisamõõtmised.

### Veetemperatuur

Tabelis on dekaadi ja kuu keskmine, aasta kõrgeim veetemperatuur ning temperatuuride 0,2°C ja 10°C läbimise kuupäevad kevadel ja sügisel. Kui dekaadi temperatuuride summa oli 0,5°C või vähem, siis on tabelisse märgitud keskmise veetemperatuurina 0,0°C. Kriips tähistab vaatluste puudumist või nende ettenähtust väiksemat hulka.

Kuu keskmine veetemperatuur on arvatud kolme dekaadi keskmisena. Kui ühe dekaadi keskmine puudus, siis kuu keskmist pole antud ja selle asemel on tabelisse märgitud kriips.

Aasta kõrgeim veetemperatuur on valitud kõikide tähtajaliste ja lisamõõtmiste hulgast. Kõrgeima temperatuuri kordumisel on märgitud selle esinemise esimene ja viimane kuupäev ning päevade arv.

Veetemperatuuri 0,2°C ja 10°C läbimise kuupäevaks on loetud päev, millest alates ööpäeva keskmine veetemperatuur oli püsivalt kõrgem või madalam märgitud suurustest. Kui veetemperatuuri püsivat või üldse läbiminekut nendest väärtustest ei esinenud, siis tabeli vastav lahter on tühjaks jäetud.

### **Püsiva jääkattega jõgede jäänähted**

Jäälolusid on iseloomustatud jäänähte tekkimisest sügis-talvel kuni nende kadumiseni järgmise aasta kevadel.

Esitatakse andmed jõgede kohta, kus pikaajalise keskmisena on registreeritud püsiv jääkate. Püsivaks loeti vähemalt 20 päeva kestnud jääkate.

Sügis-talviste jäänähte ilmumiseks märgiti kallasjääd või jääkatte tekkimise, lobjaka- või jäämineku alguse kuupäev. Kui 1-3 päeva kestnud jäänähte perioodi eraldas järgnevatest püsivatest jäänähetest pikem kui 10-päevane jäävaba periood, siis see lühiajaline jäänähte periood arvati jäävaba hulka. Rasvjää ilmumist peeti jäänähte alguseks ainult siis, kui sellele järgnesid vahetult teised jäävormid või kui järgnev jäävaba periood ei olnud pikem kui 1-3 päeva.

Sügisese lobjaka- või jäämineku alguseks võeti nende esinemise esimene kuupäev. Lobjaka- või jäämineku puudumisel on vastavad lahtrid tühjaks jäetud.

Jääkatte alguseks loeti vähemalt 20 päeva kestnud püsiva liikumatu jääkatte tekkimise kuupäev. Eelnenud lühiajaline jääkatteperiood võeti arvesse siis, kui selle kestus ületas järgneva jäävaba perioodi kestuse. Vähem kui 20 päeva kestnud jääkatte tekkimise kuupäev on pandud sulgudesse.

Jääkatteperioodil kuni kolmel korral esinenud mõnepäevast jääminekut või jäävaba perioodi arvestati jääkattena. Kui jääkatet üldse ei tekkinud, siis tabeli vastav lahter on tühi.

Jääst vabanemise perioodi jäänähte alguseks (jääkatte lagunemise alguseks) peeti kuupäeva, mil jääle ilmus vesi või veevool, toimus jäänihe, jääkattes moodustusid uhtrennid või lahkvesi, tekkis jäävaba kallasriba, algas jää- või lobjakaminek. Kui jää sulas kohapeal, siis selle veeru vastavas lahtris on sulgudes näidatud jääkatte lõpu kuupäev.

Jääst vabanemise perioodi jäämineku kõrgeim veetase määrati jääminekuaegsete tähtajaliste veetaseme vaatluste järgi. Jäämineku puudumisel on vastavad lahtrid tühjaks jäetud.

Jääkatteperioodi kestuseks peeti aega jääkatte tekkimisest kuni jääkatte lõpu kuupäevani (kaasa arvatud). Kui jääkatteperioodil esines jäänihe ilma jääminekuta või mõnepäevane jäävaba periood, siis vastavad päevad arvestati jääkatte kestuse hulka.

Jäänähetega perioodi kestuseks loeti aega sügis-talviste jäänähte ilmumisest kuni veekogu täieliku jääst vabanemiseni.

Sulgudesse paigutatud päevade arv näitab kõige pikemat jäänähetega perioodi jäävabade päevade vahel.

### **Ebapüsiva jääkattega jõgede jäänähted**

Esitatakse andmed 2003/2004 hüdroloogilise aasta kohta. Jäänähete alguseks võeti ükskõik milliste jäänähete (kaasa arvatud rasvjää) registreerimise esimene kuupäev. Jäänähete lõpuks peeti külma perioodi viimast jäänähetega päeva. Lobjakamineku, jäämineku ja jääkatte kestuseks võeti vastavate jäänähetega päevade arv. Lobjaka- või jäämineku suurimaks ühekordseks kestuseks loeti nende kõige pikemaajaline esinemine jäävabade perioodide vahel. Viimases veerus on näidatud ükskõik millise jäänähtega päevade arv kogu külma perioodi jooksul.

### **Jää ja jääpealse lume paksus**

Esitatakse jää ja sellel lasuva lumekihi paksus jääkatteperioodil. Mõõtmisi tehti kuu 5., 10., 15., 20., 25. ja viimasel päeval. Nimetatud tähtaegade vahel tehtud mõõtmiste puhul kanti tulemused lähima tähtaja kuupäevale. Kui jääpealse lume paksus oli väiksem kui 0.5 cm, siis tabeli vastavasse lahtrisse märgiti null.

Tabeli viimases veerus näidatakse jää suurim paksus ja selle mõõtmise kuupäev. Jää suurima paksuse kordumisel on märgitud selle esimese ja viimase mõõtmise kuupäev ning esinemiskordade arv.

Kriips tabeli lahtris näitab andmete puudumist. Jääkatte puudumise korral on tabeli vastavad lahtrid tühjaks jäetud.





**1.3.**

**Tabelid**



**Veetase - cm - Water level**

**Tabel 1.3.1.  
2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetriaaam	Veetaseme karakteristikud	Kuu												Aasta		
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	vee-tase	kuupäev või ajavahemik	päevade arv
1	Narva, Vasknarva	Keskmine	86	76	76	127	123	103	102	83	81	69	78	94	92		
		Kõrgeim	92	82	108	138	137	116	125	96	99	85	99	117	138	21.IV	1
		Madalaim	77	71	67	107	109	86	87	67	58	56	42	79	42	21.XI	1
2	Narva, Narva linn (sild)	Keskmine	128	144	124	148	136	146	140	126	155	139	154	171	143		
		Kõrgeim	186	179	177	189	172	219	190	165	223	177	219	248	248	16.XII	1
		Madalaim	70	85	68	105	96	113	128	87	114	76	78	113	68	14.III	1
3	Mustajõgi, Narva karjäär	Keskmine	115	106	110	133	111	115	117	102	119	111	111	117	114		
		Kõrgeim	154	109	141	144	125	164	164	117	134	127	123	126	164	30.VI;02.VII	2
		Madalaim	103	100	92	117	99	102	94	89	101	99	99	103	89	14.VIII	1
4	Võhandu, Räpina	Keskmine	25	16	58	58	17	18	41	13	19	26	42	45	32		
		Kõrgeim	55	36	140	97	35	109	100	50	39	48	117	84	140	19.III	1
		Madalaim	5	7	-10	35	9	-16	17	-27	-17	18	0	-17	-27	12.VIII	1
5	Emajõgi, Rannu-Jõesuu	Keskmine	74	67	67	116	98	74	81	59	60	78	105	123	84		
		Kõrgeim	77	72	105	120	113	86	89	74	72	96	113	131	131	31.XII	1
		Madalaim	68	59	47	105	79	65	71	49	52	68	96	108	47	14-15.III	2
6	Emajõgi, Tartu	Keskmine	115	113	126	170	129	114	134	96	112	119	144	174	129		
		Kõrgeim	153	130	184	186	153	158	162	109	127	144	183	196	196	29.XII	1
		Madalaim	102	92	74	154	111	100	100	86	96	104	125	154	86	18-21.VIII	4

**Veetase - cm - Water level**

**Tabel 1.3.1.  
2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetriaajaam	Veetaseme karakteristikud	Kuu												Aasta			
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	vee-tase	kuupäev või ajavahemik	päevade arv	
7	Pedja, Tõrve	Keskmine	40	24	49	59	16	27	48	30	60	52	44	49	42			
		Kõrgeim	100	44	109	100	42	139	135	57	121	97	97	105	139		29.VI	1
		Madalaim	7	-20	-20	29	7	-3	-24	-8	24	20	24	10	-24		29.VII	1
8	Põltsamaa, Pajusi	Keskmine	145	115	122	141	100	95	125	125	149	144	134	135	128			
		Kõrgeim	182	140	175	176	116	121	142	132	184	180	158	168	184		28-30.IX	3
		Madalaim	109	91	83	116	90	86	109	113	120	124	113	112	83		15.III	1
9	Porijõgi, Reola	Keskmine	50	51	78	56	36	76	93	90	99	70	62	68	69			
		Kõrgeim	96	81	141	84	40	192	175	127	152	116	89	127	192		29.VI	1
		Madalaim	37	37	35	40	33	31	60	69	73	52	43	43	31		05-08.VI	4
10	Ahja, Ahja	Keskmine	95	95	131	129	110	126	131	115	118	97	100	108	113			
		Kõrgeim	134	119	194	146	122	197	207	132	146	119	121	147	207		01-02.VII	2
		Madalaim	81	84	74	120	100	94	99	102	102	81	84	92	74		05.III	1
11	Piigaste oja, Piigaste I	Keskmine	30	29	48	52	28	39	35	29	37	40	44	49	38			
		Kõrgeim	48	39	78	64	35	72	58	40	48	57	60	62	78		26.III	1
		Madalaim	23	23	24	34	23	21	22	24	29	31	26	26	21		05-06.VI	2
12	Väike-Emajõgi, Tõlliste	Keskmine	57	66	148	108	43	67	66	36	99	93	115	130	86			
		Kõrgeim	116	131	299	183	65	189	163	84	192	167	195	226	299		22-23.III	2
		Madalaim	34	36	26	65	26	13	21	11	41	57	74	85	11		15-20.VIII	4

## Veetase - cm - Water level

Tabel 1.3.1.  
2004

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetriaaam	Veetaseme karakteristikud	Kuu												Aasta				
															vee-tase	kuupäev või ajavahemik	päevade arv		
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII					
13	Õhne, Tõrva	Keskmine	154	149	191	170	134	157	142	135	153	171	178	192	161	11.V-05.VI	18		
		Kõrgeim	196	186	276	220	150	200	188	163	196	208	208	269	276			22.III	1
		Madalaim	124	124	121	123	118	118	122	123	125	126	124	154	118				
14	Kääpa, Kääpa	Keskmine	158	122	147	180	117	142	189	153	169	166	166	159	156	14-17.III	4		
		Kõrgeim	218	131	224	215	144	212	226	169	179	191	190	179	226			05.VII	1
		Madalaim	121	115	105	144	107	106	153	141	158	149	138	134	105				
15	Avijõgi, Mulgi	Keskmine	104	77	113	87	48	60	77	59	75	71	88	88	79	07.VI-26.VII	6		
		Kõrgeim	142	93	177	124	60	119	127	79	113	98	113	116	177			27.III	1
		Madalaim	75	67	66	60	43	39	39	41	55	57	72	70	39				
16	Rannapungerja, Roostoja	Keskmine	118	88	100	195	102	119	132	99	118	119	114	128	119	10.VIII	1		
		Kõrgeim	285	97	223	241	132	233	263	136	149	161	127	178	285			01.I	1
		Madalaim	82	80	79	123	81	71	93	67	98	69	95	94	67				
17	Tagajõgi, Tudulinna	Keskmine	72	53	85	106	40	57	70	42	73	71	69	75	68	13.VIII	1		
		Kõrgeim	112	80	168	160	57	150	171	77	110	116	96	120	171			02.VII	1
		Madalaim	36	36	37	58	31	26	31	24	46	48	54	51	24				
18	Alajõgi, Alajõe	Keskmine	69	62	70	100	50	60	64	70	76	69	69	75	70	22.V-27.VII	8		
		Kõrgeim	118	69	111	124	68	117	122	99	99	81	80	90	124			11-12.IV	2
		Madalaim	54	54	52	68	44	44	44	54	57	57	56	56	44				

Veetase - cm - Water level

Tabel 1.3.1.  
2004

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetriaaam	Veetaseme karakteristikud	Kuu												Aasta		
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	vee-tase	kuupäev või ajavahemik	päevade arv
19	Purtse, Lüganuse	Keskmine	51	33	62	118	47	42	75	43	68	76	68	81	64	02.VII 04-12.III;06.VI	1 5
		Kõrgeim	124	45	146	144	75	120	155	93	116	119	102	125	155		
		Madalaim	28	23	22	75	31	22	37	27	37	42	41	41	22		
20	Kunda, Sämi	Keskmine	213	174	194	242	181	165	201	164	190	219	205	205	196	01.I 11.III	1 1
		Kõrgeim	285	196	259	263	210	211	251	209	241	249	231	233	285		
		Madalaim	179	158	144	210	164	153	162	151	155	197	174	169	144		
21	Valgejõgi, Vanaküla	Keskmine	124	79	75	49	30	31	49	42	44	51	61	65	58	10.I 06-07.VI	1 2
		Kõrgeim	154	97	108	57	37	48	72	71	63	59	103	99	154		
		Madalaim	84	62	48	37	25	23	29	33	33	43	44	46	23		
22	Pudisoo, Pudisoo	Keskmine	67	47	53	62	39	42	58	51	55	60	55	59	54	31.VII 05-06.VI	1 2
		Kõrgeim	85	70	74	74	47	66	92	91	75	70	71	74	92		
		Madalaim	44	40	37	47	35	33	38	40	43	52	46	50	33		
23	Jägala, Kehra	Keskmine	89	77	89	99	73	82	120	89	94	109	96	97	93	04.VII 03.VI	1 1
		Kõrgeim	152	100	137	132	81	143	218	174	150	149	122	130	218		
		Madalaim	68	62	60	76	68	57	73	71	67	88	76	76	57		
24	Leivajõgi, Pajupea	Keskmine	77	57	73	81	49	59	129	98	89	103	75	77	81	01.VIII 10-14.III	1 4
		Kõrgeim	163	83	120	120	58	117	203	204	142	146	110	129	204		
		Madalaim	52	45	42	59	44	43	65	64	60	74	54	56	42		

Veetase - cm - Water level

Tabel 1.3.1.  
2004

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetriaam	Veetaseme karakteristikud	Kuu												Aasta			
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	vee-tase	kuupäev või ajavahemik	päevade arv	
25	Vääna, Hüüru	Keskmine	113	74	101	82	47	42	107	106	74	104	90	94	86			
		Kõrgeim	160	104	184	117	58	60	243	239	121	132	124	119	243		31.VII	1
		Madalaim	68	62	59	58	38	36	48	61	53	74	66	68	36		19-24.VI	5
26	Keila, Keila	Keskmine	109	82	110	123	83	86	133	134	107	131	124	130	113			
		Kõrgeim	195	93	177	162	97	113	230	242	159	153	153	155	242		01-02.VIII	2
		Madalaim	78	76	73	97	77	75	84	98	85	113	104	107	73		14-15.III	2
27	Vihterpalu, Vihterpalu	Keskmine	101	83	114	140	74	63	110	105	96	132	132	144	108			
		Kõrgeim	206	100	187	195	91	85	188	201	149	170	188	177	206		01.I	1
		Madalaim	68	67	70	90	62	52	58	65	71	97	97	116	52		07-08.VI	2
28	Kasari, Kasari	Keskmine	83	43	89	85	43	68	110	97	81	87	80	96	80			
		Kõrgeim	145	59	188	161	47	109	189	195	154	139	144	168	195		02.VIII	1
		Madalaim	33	36	29	48	36	36	58	59	45	58	49	50	29		13-14.III	2
29	Pärnu, Türi-Alliku	Keskmine	65	35	42	51	26	31	53	41	60	59	51	58	48			
		Kõrgeim	125	78	89	78	34	71	101	74	113	102	75	89	125		04.I	1
		Madalaim	27	13	9	34	19	16	28	29	35	39	35	37	9		10-16.III	7
30	Pärnu, Tahkuse	Keskmine	103	50	102	78	27	43	71	55	79	85	83	96	73			
		Kõrgeim	147	83	274	141	37	91	156	130	189	156	131	139	274		26.III	1
		Madalaim	61	32	29	38	22	19	31	28	36	46	58	73	19		07-08.VI	2

Veetase - cm - Water level

Tabel 1.3.1.  
2004

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetriaaam	Veetaseme karakteristikud	Kuu												Aasta		
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	vee-tase	kuupäev või ajavahemik	päevade arv
31	Pärnu, Oore	Keskmine	156	89	160	107	31	56	94	55	104	132	127	142	103		
		Kõrgeim	229	133	349	222	48	129	202	137	240	201	164	217	349	22.III	1
		Madalaim	90	63	53	50	24	18	30	27	40	83	93	93	18	07-08.VI	2
32	Vodja, Vodja	Keskmine	63	46	59	66	48	41	57	65	94	82	65	70	63		
		Kõrgeim	88	66	96	79	57	63	79	84	112	106	74	81	112	25.IX	1
		Madalaim	47	38	34	57	41	34	48	56	81	68	59	60	34	08.III-21.VI	9
33	Esna, Põhjaka I	Keskmine	49	36	33	36	23	17	21	18	30	36	34	37	31		
		Kõrgeim	92	79	54	48	28	24	37	25	61	50	44	52	92	26.I	1
		Madalaim	27	19	14	28	18	13	14	15	20	30	29	29	13	19-21.VI	3
34	Sargvere, Põhjaka II	Keskmine	85	82	93	86	71	84	50	65	92	97	66	66	78		
		Kõrgeim	105	90	149	117	80	127	79	74	122	130	95	84	149	24.III	1
		Madalaim	74	74	67	60	60	50	40	57	74	69	54	53	40	20-23.VII	4
35	Prandi, Tori	Keskmine	85	63	91	95	54	61	90	68	109	108	93	105	85		
		Kõrgeim	154	84	155	138	66	115	136	120	190	168	132	153	190	27,28.IX	2
		Madalaim	62	46	43	67	47	43	61	54	73	81	72	77	43	05.III;07.VI	2
36	Navesti, Aesoo	Keskmine	100	42	125	82	16	37	74	46	83	111	109	115	78		
		Kõrgeim	185	68	311	202	30	94	128	119	174	178	145	186	311	26.III	1
		Madalaim	32	31	26	32	8	5	25	27	33	63	79	66	5	07,08.VI	2



**Veetase - cm - Water level**

**Tabel 1.3.1.  
2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetriaajaam	Veetaseme karakteristikud	Kuu												Aasta		
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	vee-tase	kuupäev või ajavahemik	päevade arv
37	Halliste, Riisa	Keskmine	141	78	163	111	42	73	105	60	98	144	150	163	111	27.III 17.V-08.VI	1 3
		Kõrgeim	237	99	359	265	50	124	167	98	204	219	191	244	359		
		Madalaim	64	63	53	52	37	37	52	47	53	92	110	112	37		
38	Luguse oja, Luguse	Keskmine	71	96	120	81	37	33	40	28	60	88	97	125	73	31.XII 13.VIII	1 1
		Kõrgeim	114	135	221	136	49	57	74	57	130	146	136	228	228		
		Madalaim	45	44	62	44	27	19	20	15	34	58	58	90	15		
39	Lõve, Uue-Lõve	Keskmine	17	23	55	47	14	12	20	23	29	53	65	87	37	31.XII 01-03.II	1 3
		Kõrgeim	41	47	123	97	21	19	49	39	91	89	91	155	155		
		Madalaim	4	3	5	22	9	5	9	15	11	34	51	53	3		

Rannapungerja – Roostoja – loomulik režiim on moonutatud Tudulinna hüdroelektrijaama töö tõttu (alates 25.03.1999.a.).

Alajõgi – Alajõe – jaama piirkonnas ehitavad koprad tamme.

Pedja – Tõrve - hüdroelektrijaam ei tööta regulaarselt ning pideva seadistamise käigus toimuvad järsud veetaseme kõikumised.

Õhne – Tõrva - veetaseme ööpäevased kõikumised seotud hüdroelektrijaama töötamisega (alates 08.01.2003.a.).

Esna – Põhjaka I, Särgvere – Põhjaka II, Vodja – Vodja, Prandi – Tori, Pärnu – Türi-Alliku – jaamade piirkonnas ehitavad koprad tamme.

**Vooluhulk – m<sup>3</sup>/s - Discharge**
**Tabel 1.3.2.  
2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetria-jaam	Vooluhulga karakteristikud	Kuu												Aasta			
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	voolu-hulk	kuupäev või ajavahemik	päevade arv	äravoolu parameetrid
1	Narva, Vasknarva	Keskmine	312	313	342	510	496	426	421	347	343	319	336	369	378	21.IV 21.XI	1 1	V= 11,9 km <sup>3</sup> q= 7,91 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 250 mm
		Suurim	352	326	443	550	546	471	503	388	395	358	415	452	550			
		Vähim	286	305	309	440	446	376	364	302	283	295	266	298	266			
2	Narva, Narva linn (sild)	Keskmine	357	435	500	659	582	477	412	501	444	483	515	489	489	30.VI 24.XI	1 1	V= 15,4 km <sup>3</sup> q= 8,70 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 275 mm
		Suurim	530	861	848	926	815	990	776	769	760	750	750	603	990			
		Vähim	136	247	183	378	319	320	306	260	338	206	105	349	105			
3	Mustajõgi, Narva karjäär	Keskmine	3,06	2,13	2,88	6,64	2,59	3,29	4,20	2,81	5,61	4,30	3,74	3,84	3,76	30.VI-02.VII 13.III	2 1	V= 119 mln m <sup>3</sup> q= 11,9 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 375 mm
		Suurim	5,72	2,56	8,35	8,97	5,03	13,1	13,1	5,30	8,45	7,15	6,41	5,88	13,1			
		Vähim	1,79	1,38	0,93	3,38	1,49	1,64	1,44	1,13	2,54	2,27	1,43	1,79	0,93			
4	Võhandu, Röpina	Keskmine	7,18	7,51	16,9	15,6	7,28	7,00	9,71	5,85	8,18	10,6	13,8	14,2	10,3	27.III 12.VIII	1 1	V= 326 mln m <sup>3</sup> q= 9,12 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 288 mm
		Suurim	13,1	10,5	32,7	25,0	10,5	21,6	20,1	8,57	11,0	14,7	29,2	22,1	32,7			
		Vähim	4,83	6,20	4,65	10,5	6,03	2,94	5,69	1,64	3,85	9,28	6,67	4,21	1,64			
5	Emajõgi, Rannu-Jõesuu	Keskmine	16,2	30,0	20,7	24,7	38,5	33,3	28,2	31,1	22,0	14,5	22,9	26,2	25,7	21,22.V 01.I	2 1	V= 0,81 km <sup>3</sup> q= 7,63 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 240 mm
		Suurim	26,7	32,7	31,3	33,5	40,5	38,8	33,9	33,9	30,2	26,9	28,5	39,5	40,5			
		Vähim	-2,00	26,8	-1,00	5,88	34,0	24,7	24,0	25,8	2,55	1,71	13,0	20,4	-2,00			
6	Emajõgi, Tartu	Keskmine	52,0	54,6	76,5	96,4	65,2	59,4	71,9	51,7	68,4	73,7	80,3	92,6	70,2	08.XII 15,16.VIII	1 2	V= 2,22 km <sup>3</sup> q= 8,97 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 284 mm
		Suurim	75,0	62,1	117	118	82,7	82,7	83,2	59,0	79,3	91,4	90,1	127	127			
		Vähim	46,9	46,2	53,0	83,6	57,9	52,4	59,3	44,3	55,9	64,1	63,4	62,0	44,3			
7	Pedja, Tõrve	Keskmine	5,24	3,26	10,4	12,4	3,61	4,12	7,72	4,06	10,5	10,1	9,32	10,6	7,61	28.III 29.VII	1 1	V= 240 mln m <sup>3</sup> q= 9,77 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 309 mm
		Suurim	23,0	6,46	26,8	24,6	8,25	24,3	24,3	7,32	21,1	22,3	23,4	26,3	26,8			
		Vähim	1,66	0,28	0,31	6,08	2,20	1,34	0,18	0,77	4,79	4,20	5,17	2,99	0,18			

**Vooluhulk – m<sup>3</sup>/s - Discharge**
**Tabel 1.3.2.  
2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetria-jaam	Vooluhulga karakteristid	Kuu												Aasta			
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	vooluhulk	kuupäev või ajavahemik	päevade arv	äravoolu parameetrid
8	Põltsamaa, Pajusi	Keskmine	13,2	8,62	12,5	17,3	8,55	6,38	9,00	7,73	13,3	15,5	15,1	16,1	11,9	01.I 15.III	1 1	V= 379 mln m <sup>3</sup> q= 11,7 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 367 mm
		Suurim	28,2	12,2	25,0	25,2	11,8	9,28	12,2	8,81	19,1	21,4	19,8	22,3	28,2			
		Vähim	7,57	5,36	5,30	11,8	6,63	5,47	5,80	6,62	9,14	12,1	11,0	12,1	5,30			
9	Porijõgi, Reola	Keskmine	1,09	1,17	3,61	2,56	1,04	2,46	2,00	1,20	1,89	2,11	2,24	2,95	2,02	29.VI 05.VI	1 1	V= 63,9 mln m <sup>3</sup> q= 8,38 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 265 mm
		Suurim	2,33	2,13	8,19	4,09	1,48	8,54	6,82	2,13	3,57	4,87	3,91	6,90	8,54			
		Vähim	0,79	0,81	0,78	1,49	0,82	0,67	0,78	0,73	1,16	1,31	1,35	1,52	0,67			
10	Ahja, Ahja	Keskmine	5,69	5,29	13,8	9,26	5,29	7,39	6,93	4,81	6,56	6,97	8,29	9,44	7,48	28.III 20.VII	1 1	V= 236 mln m <sup>3</sup> q= 8,31 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 263 mm
		Suurim	10,1	7,60	28,0	15,7	6,51	18,1	19,4	7,03	8,64	11,0	10,9	17,9	28,0			
		Vähim	4,40	4,70	4,09	6,33	4,50	4,17	3,10	3,47	5,56	4,97	6,82	6,60	3,10			
11	Piigaste oja, Piigaste I, (l/s)	Keskmine	60	58	235	170	56	126	85	59	89	103	125	146	109	26.III 05,06.VI	1 2	V= 3,45 mln m <sup>3</sup> q= 9,48 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 300 mm
		Suurim	136	77	866	305	83	575	190	99	138	185	271	280	866			
		Vähim	39	38	43	77	39	32	35	43	59	66	46	46	32			
12	Väike-Emajõgi, Tõlliste	Keskmine	6,21	7,14	23,0	13,0	5,10	8,57	7,89	5,31	13,1	12,0	14,6	16,4	11,0	23.III 15.VIII	1 1	V= 348 mln m <sup>3</sup> q= 10,4 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 330 mm
		Suurim	14,6	13,9	54,1	24,9	7,53	24,3	19,7	11,1	27,5	22,2	26,9	33,3	54,1			
		Vähim	4,07	4,26	4,03	7,38	3,75	3,30	3,68	2,96	6,03	7,67	9,59	9,39	2,96			
13	Õhne, Tõrva	Keskmine	1,80	1,76	4,88	3,45	1,48	2,73	1,86	1,09	1,85	3,05	3,71	4,25	2,66	22.III 09.IX	1 1	V= 83,8 mln m <sup>3</sup> q= 9,85 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 311 mm
		Suurim	5,13	3,48	11,4	6,76	2,39	5,34	4,55	2,48	4,54	5,42	5,57	8,19	11,4			
		Vähim	0,64	0,65	0,55	0,92	0,70	0,70	0,72	0,59	0,52	0,77	0,73	2,12	0,52			
14	Kääpa, Kääpa	Keskmine	2,05	1,17	3,13	4,54	1,27	1,59	3,13	1,59	2,47	3,16	3,62	3,29	2,58	29.III 08.VI	1 1	V= 81,6 mln m <sup>3</sup> q= 9,70 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 307 mm
		Suurim	3,59	1,50	8,74	7,68	2,61	4,26	5,39	2,18	2,76	4,98	4,92	4,27	8,74			
		Vähim	1,13	0,95	0,89	2,62	0,77	0,67	1,50	1,24	2,17	2,45	2,45	2,31	0,67			

**Vooluhulk – m<sup>3</sup>/s - Discharge**
**Tabel 1.3.2.  
2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetria-jaam	Vooluhulga karakteristikud	Kuu												Aasta			
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	vooluhulk	kuupäev või ajavahemik	päevade arv	äravoolu parameetrid
15	Avijõgi, Mulgi	Keskmine	2,53	2,13	6,51	8,69	1,79	3,69	6,27	3,19	5,41	5,12	5,82	6,01	4,76	31.III 07.VI-26.VII	1 3	V= 150 mln m <sup>3</sup> q= 13,0 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 410 mm
		Suurim	7,69	3,31	28,3	16,7	3,21	14,0	15,3	6,22	11,2	10,6	9,62	9,95	28,3			
		Vähim	0,84	1,38	1,04	3,21	1,22	0,83	0,83	0,93	2,41	2,84	3,86	2,89	0,83			
16	Ranna-pungerja, Roostoja	Keskmine	3,89	2,04	3,00	11,1	3,48	5,14	6,40	4,35	5,19	4,94	4,80	5,93	5,02	02.VII 20.X	1 1	V= 159 mln m <sup>3</sup> q= 16,0 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 507 mm
		Suurim	14,9	2,56	13,3	14,7	6,50	14,0	16,4	7,80	6,57	6,62	5,94	10,7	16,4			
		Vähim	1,70	1,58	1,52	5,49	2,25	1,57	3,24	1,75	3,14	1,02	3,01	2,95	1,02			
17	Tagajõgi, Tudulinna	Keskmine	1,27	0,77	4,76	7,41	0,98	2,58	4,02	1,21	3,71	3,60	2,78	3,41	3,04	02.VII 13.VIII	1 1	V= 95,7 mln m <sup>3</sup> q= 12,0 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 380 mm
		Suurim	7,11	1,76	16,7	15,3	2,22	13,6	17,3	4,05	7,56	8,21	6,03	9,15	17,3			
		Vähim	0,40	0,36	0,38	2,31	0,51	0,31	0,51	0,24	1,34	1,49	0,63	1,04	0,24			
18	Alajõgi, Alajõe	Keskmine	1,38	0,98	2,00	4,85	1,21	1,87	2,22	2,43	2,89	2,32	2,09	2,77	2,25	01.VII 29.I-01.II	1 4	V= 71,0 mln m <sup>3</sup> Q= 16,0l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 507 mm
		Suurim	3,70	1,60	5,74	7,31	2,25	6,33	7,54	5,11	4,95	3,30	2,98	4,03	7,54			
		Vähim	0,61	0,61	0,62	2,25	0,93	0,93	0,93	1,34	1,48	1,48	1,06	1,15	0,61			
19	Purtse, Lüganuse	Keskmine	5,86	2,50	9,24	20,9	4,64	4,22	10,7	4,18	8,60	10,2	8,25	11,0	8,36	02.VII 20.II	1 1	V= 264 mln m <sup>3</sup> q= 10,6 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 336 mm
		Suurim	22,2	3,87	28,8	29,0	9,58	21,3	31,7	13,5	20,5	21,0	16,1	23,3	31,7			
		Vähim	2,35	1,41	1,82	9,58	2,53	1,82	3,14	2,13	3,14	3,40	2,93	4,51	1,41			
20	Kunda, Sämi	Keskmine	5,96	3,95	5,74	9,26	4,68	3,16	5,50	3,34	5,37	7,39	6,41	6,29	5,59	01.I 11.III	1 1	V= 177 mln m <sup>3</sup> q= 13,8 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 435 mm
		Suurim	12,2	5,29	10,7	12,1	6,73	6,11	9,47	5,80	9,15	9,84	8,33	8,49	12,2			
		Vähim	4,19	2,94	2,16	6,73	3,53	2,18	2,82	2,63	2,89	5,81	4,22	3,67	2,16			
21	Valgejõgi, Vanaküla	Keskmine	4,49	2,58	5,25	6,32	2,85	2,65	6,32	4,34	4,67	5,90	5,22	5,30	4,65	26.III 05.III	1 1	V= 147 mln m <sup>3</sup> q= 11,5 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 364 mm
		Suurim	13,1	3,19	17,8	7,91	3,97	5,62	11,8	11,2	8,41	7,96	7,47	9,06	17,8			
		Vähim	2,65	1,87	1,13	4,13	1,97	1,50	2,67	2,91	3,03	4,43	3,25	3,00	1,13			

**Vooluhulk – m<sup>3</sup>/s - Discharge**
**Tabel 1.3.2.  
2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetria-jaam	Vooluhulga karakteristikud	Kuu												Aasta			
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	vooluhulk	kuupäev või ajavahemik	päevade arv	äravoolu parameetrid
22	Pudisoo, Pudisoo	Keskmine	1,62	0,84	1,53	1,99	0,56	0,71	1,97	1,27	1,49	1,83	1,43	1,73	1,41	31.VII 06.VI	1 1	V= 44,6 mln m <sup>3</sup> q= 10,7 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 338 mm
		Suurim	3,36	2,40	3,45	3,25	0,89	2,35	6,51	6,29	3,46	2,81	2,93	3,09	6,51			
		Vähim	0,36	0,42	0,43	0,89	0,40	0,31	0,50	0,57	0,69	1,18	0,86	0,90	0,31			
23	Jägala, Kehra	Keskmine	9,87	5,17	10,0	13,0	5,85	6,39	16,0	8,79	9,97	15,2	12,2	12,0	10,4	04.VII 03.VI	1 1	V= 328 mln m <sup>3</sup> q= 11,5 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 365 mm
		Suurim	26,0	9,02	22,5	21,3	8,22	20,5	36,5	30,5	24,6	25,6	18,8	20,2	36,5			
		Vähim	4,70	3,17	2,90	7,21	4,03	1,95	6,21	4,58	3,99	10,0	6,90	6,87	1,95			
24	Leivajõgi, Pajupea	Keskmine	0,83	0,50	1,18	1,44	0,46	0,45	2,36	1,56	1,39	2,06	1,27	1,34	1,24	31.VII-01.VIII 23.VI	2 1	V= 39,1 mln m <sup>3</sup> q= 12,9 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 407 mm
		Suurim	4,44	0,98	2,69	2,69	0,84	1,36	5,46	5,46	3,21	3,64	2,30	2,21	5,46			
		Vähim	0,38	0,31	0,25	0,87	0,34	0,23	0,72	0,60	0,60	1,11	0,66	0,73	0,23			
25	Vääna, Hüüru	Keskmine	2,59	0,82	3,78	2,73	0,75	0,53	4,40	4,65	2,19	4,18	3,13	3,50	2,77	30.VII 20,21.VI	1 2	V= 87,6 mln m <sup>3</sup> q= 13,3 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 419 mm
		Suurim	7,07	1,54	10,5	5,15	1,29	1,22	18,9	16,4	5,30	6,39	5,56	5,31	18,9			
		Vähim	0,66	0,61	0,47	1,29	0,42	0,36	0,73	1,40	1,02	2,12	1,85	2,30	0,36			
26	Keila, Keila	Keskmine	7,55	3,02	10,3	12,8	3,57	3,33	12,3	14,4	8,95	14,8	13,1	14,5	9,89	02.VIII 08.VI	1 1	V= 313 mln m <sup>3</sup> q= 15,6 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 493 mm
		Suurim	26,9	5,29	27,6	23,4	6,58	8,39	38,2	44,5	22,5	20,8	20,8	21,4	44,5			
		Vähim	2,09	2,07	1,75	6,58	2,04	1,61	2,96	5,85	3,96	10,3	8,19	8,89	1,61			
27	Vihterpalu, Vihterpalu	Keskmine	4,38	2,07	6,13	10,3	2,72	1,68	6,27	6,17	4,42	8,61	8,71	9,79	5,94	01.I 07.VI	1 1	V= 187 mln m <sup>3</sup> q= 12,5 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 396 mm
		Suurim	20,9	3,00	17,5	18,8	4,11	3,31	17,7	20,4	10,7	14,3	16,8	15,8	20,9			
		Vähim	1,45	1,35	1,41	4,02	1,82	1,09	1,44	1,59	1,95	4,57	4,22	5,89	1,09			
28	Kasari, Kasari	Keskmine	31,4	7,40	50,7	42,3	8,55	22,3	48,4	26,6	29,0	41,1	38,1	50,8	33,1	05.VII 13.III	1 1	V= 1,04 mln m <sup>3</sup> q= 12,5 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 395 mm
		Suurim	89,6	14,6	141	108	11,3	66,1	151	79,0	84,4	86,3	94,1	117	151			
		Vähim	3,24	4,97	2,71	12,2	5,78	4,81	10,4	9,98	9,15	19,3	12,9	13,4	2,71			

**Vooluhulk – m<sup>3</sup>/s - Discharge**
**Tabel 1.3.2.  
2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetria-jaam	Vooluhulga karakteristikud	Kuu												Aasta			
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	vooluhulk	kuupäev või ajavahe	päevade arv	äravoolu parameetrid
29	Pärnu, Türi-Alliku	Keskmine	7,43	4,42	7,84	8,51	4,45	4,02	6,38	4,28	7,80	8,74	7,74	9,21	6,73	01.I 08.VI	1 1	V= 213 mln m <sup>3</sup> q= 11,6 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 367 mm
		Suurim	19,5	6,21	15,7	13,5	5,82	8,64	13,3	7,99	17,8	16,1	11,7	14,6	19,5			
		Vähim	3,88	3,08	2,82	5,82	3,31	2,76	3,15	3,17	4,50	5,75	5,48	5,78	2,76			
30	Pärnu, Tahkuse	Keskmine	30,2	11,1	43,6	37,9	11,3	12,2	20,9	18,9	33,3	41,2	40,3	47,2	29,0	26.III 05.VI	1 1	V= 915 mln m <sup>3</sup> q= 13,9 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 440 mm
		Suurim	74,6	19,0	154	71,4	17,3	26,4	59,0	51,3	116	81,1	75,3	75,8	154			
		Vähim	13,7	6,86	5,95	17,8	6,67	4,89	8,85	8,71	13,8	20,7	27,6	34,2	4,89			
31	Pärnu, Oore	Keskmine	57,1	24,9	106	81,1	21,8	27,1	47,7	31,7	70,1	97,0	94,3	109	64,0	28.III 08.VI	1 1	V= 2,02 mln m <sup>3</sup> q= 12,4 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 392 mm
		Suurim	191	36,3	287	205	32,4	60,1	116	74,4	196	169	134	192	287			
		Vähim	20,0	18,9	16,5	33,5	16,9	15,0	17,9	20,4	28,6	54,6	45,4	63,2	15,0			
32	Vodja, Vodja	Keskmine	0,67	0,34	0,77	0,80	0,39	0,28	0,50	0,42	0,72	0,86	0,77	0,94	0,62	26.III 21.VI	1 1	V= 19,6 mln m <sup>3</sup> q= 11,9 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 377 mm
		Suurim	1,52	0,72	1,62	1,16	0,59	0,66	1,08	0,74	1,32	1,50	1,09	1,31	1,62			
		Vähim	0,35	0,25	0,22	0,59	0,26	0,21	0,32	0,33	0,37	0,60	0,62	0,65	0,21			
33	Esna, Põhjaka I	Keskmine	1,37	0,94	1,47	1,75	0,92	0,53	0,75	0,53	1,16	1,56	1,39	1,73	1,18	26.IX 21.VI	1 1	V= 37,1 mln m <sup>3</sup> q= 5,46 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 172 mm
		Suurim	2,55	1,34	2,93	2,55	1,28	0,89	1,65	0,91	2,99	2,27	1,95	2,69	2,99			
		Vähim	0,44	0,56	0,45	1,28	0,63	0,38	0,42	0,41	0,66	1,18	1,15	1,19	0,38			
34	Sargvere pkr, Põhjaka II	Keskmine	0,21	0,13	0,30	0,25	0,085	0,066	0,12	0,082	0,28	0,35	0,25	0,26	0,20	26.IX 31.V	1 1	V= 6,26 mln m <sup>3</sup> q= 27,3 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 864 mm
		Suurim	0,57	0,21	0,65	0,46	0,15	0,19	0,30	0,13	0,74	0,44	0,42	0,42	0,74			
		Vähim	0,11	0,076	0,075	0,15	0,037	0,038	0,045	0,053	0,062	0,18	0,17	0,16	0,037			
35	Prandi, Tori	Keskmine	3,19	1,81	4,99	4,90	1,72	1,61	2,84	1,58	3,61	3,95	3,86	5,51	3,30	21.III 07.VI	1 1	V= 104 mln m <sup>3</sup> q= 11,8 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 373 mm
		Suurim	8,82	3,11	10,9	8,90	2,61	4,28	5,63	4,21	8,30	6,79	6,77	10,2	10,9			
		Vähim	1,64	0,98	1,01	2,69	1,22	0,93	1,34	0,95	1,73	2,50	2,69	3,06	0,93			

**Vooluhulk – m<sup>3</sup>/s - Discharge**
**Tabel 1.3.2.  
2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetria-jaam	Vooluhulga karakteristikud	Kuu												Aasta			
															vooluhulk	kuupäev või ajavahemik	päevade arv	äravoolu parameetrid
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
36	Navesti, Aesoo	Keskmine	12,6	4,34	21,6	13,9	2,50	4,49	8,15	5,87	14,1	19,3	18,5	19,8	12,1	26.III 31.V	1 1	V= 381 mln m <sup>3</sup> q= 11,7 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 370 mm
		Suurim	37,3	7,22	61,8	37,2	4,76	11,1	15,3	14,4	31,3	32,1	25,7	34,2	61,8			
		Vähim	3,30	3,18	3,23	5,10	0,75	1,06	2,74	3,40	5,27	10,2	13,1	10,6	0,75			
37	Halliste, Riisa	Keskmine	14,8	8,82	37,3	29,6	6,83	10,5	17,3	5,92	17,4	37,5	32,6	43,5	21,8	27.III 05.VI	1 1	V= 688 mln m <sup>3</sup> q= 11,6 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 366 mm
		Suurim	61,6	13,0	108	85,8	10,0	20,7	31,3	11,4	54,8	63,2	52,3	72,6	108			
		Vähim	6,04	6,14	5,75	10,5	4,96	3,19	5,46	4,07	6,59	21,6	21,7	29,1	3,19			
38	Luguse oja, Luguse	Keskmine	0,48	0,90	2,03	1,08	0,29	0,24	0,36	0,19	0,65	1,15	1,30	2,13	0,90	31.XII 13.VIII	1 1	V= 28,2 mln m <sup>3</sup> q= 9,15 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 289 mm
		Suurim	1,48	1,30	5,09	2,48	0,45	0,57	0,85	0,60	2,13	2,61	2,34	5,79	5,79			
		Vähim	0,22	0,22	0,66	0,37	0,17	0,092	0,088	0,049	0,25	0,59	0,53	1,14	0,049			
39	Lõve, Uue-Lõve	Keskmine	1,04	1,25	3,05	2,29	0,84	0,68	0,72	0,71	0,98	1,99	2,90	4,46	1,74	31.XII 19.VII	1 1	V= 54,8 mln m <sup>3</sup> q= 12,9 l/ (s*km <sup>2</sup> ) R= 409 mm
		Suurim	1,97	2,24	6,81	5,03	1,17	0,88	1,62	1,19	3,22	3,66	4,21	8,67	8,67			
		Vähim	0,62	0,59	0,65	1,20	0,64	0,53	0,39	0,56	0,44	1,17	2,24	2,54	0,39			

Narva jõel – Vasknarva hüdromeetriaajaamas – vooluhulgad ei ole mõõdetud aasta jooksul. Äravoolu arvutamiseks oli kasutatud paljuaastane kõver  $Q = f(H)$ ;  $K_{talv}$  ja  $K_{taimestik}$  koefitsiendid.

Rannapungerja – Roostoja, Õhne – Tõrva, Pedja – Tõrve hüdromeetriaajaamades – looduslik äravoolurežiim on rikutud seoses elektrijaamade tööga.

Alajõgi – Alajõe hüdromeetriaajaama jaama piirkonnas koprad ehitavad tamme.

**Veetemperatuur – C° – Water temperature**
**Tabel 1.3.3.  
2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetria-jaam	Veetemperatuuri tõusu kuupäev kevadel		Dekaad	Kuu												Veetemperatuuri langemise kuupäev sügisel alla		Aasta kõrgeim veetemperatuur, kuupäev, päevade arv	
		0,2°	10°		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	10°	0,2°		
1	Narva, Vasknarva	14.III	19.V	1.	0,0	0,1	0,1	1,1	8,8	13,8	17,2	21,8	16,6	10,7	5,0	0,3	10.X	21.XII	24,4	
				2.	0,0	0,0	0,3	2,1	10,0	14,5	18,7	19,3	14,0	7,4	3,6	0,4				08.VIII
				3.	0,0	0,0	0,5	3,8	11,2	15,9	20,1	18,2	12,2	7,1	0,3	0,0				
				Keskmine	0,0	0,0	0,3	2,3	10,0	14,7	18,7	19,8	14,3	8,4	3,0	0,2				1
2	Narva, Narva linn (sild)	06.V	06.V	1.	0,3	0,4	0,4	1,8	10,8	14,9	18,0	22,6	17,2	11,0	5,4	0,7	11.X		24,2	
				2.	0,5	0,3	0,8	4,5	11,3	15,4	19,9	19,7	14,2	7,6	3,9	0,5				07.VIII
				3.	0,4	0,4	1,1	6,5	11,9	17,1	21,6	18,4	12,6	7,1	0,3	0,2				
				Keskmine	0,4	0,4	0,8	4,3	11,3	15,8	19,8	20,2	14,6	8,6	3,2	0,5				1
4	Võhandu, Räpina	24.III	01.V	1.	-	-	-	4,1	14,2	15,9	18,1	21,1	15,9	10,2	5,0	0,1	10.X		23,0	
				2.	-	-	-	7,4	12,3	15,6	19,2	18,6	13,6	6,3	3,6	0,6				24.VII
				3.	-	-	1,0	9,9	13,2	17,5	21,2	17,1	11,8	6,7	0,1	0,1				
				Keskmine	-	-	-	7,1	13,2	16,3	19,5	18,9	13,8	7,7	2,9	0,3				1
5	Emajõgi, Rannu-Jõesuu	17.I	02.V	1.	0,0	0,7	1,4	4,3	13,1	15,3	17,4	21,7	16,0	10,4	4,5	0,6	10.X		23,6	
				2.	0,2	0,7	1,7	5,5	11,6	14,8	18,9	19,2	13,2	6,0	2,9	0,8				09.VIII
				3.	0,4	1,0	1,9	8,9	11,9	16,8	20,6	17,4	11,7	6,1	0,3	0,8				
				Keskmine	0,2	0,8	1,7	6,2	12,2	15,6	19,0	19,4	13,6	7,5	2,6	0,7				1
6	Emajõgi, Tartu	06.III	01.V	1.	-	-	0,4	3,4	13,7	16,0	16,7	21,3	15,4	9,9	4,6	0,2	10.X		23,1	
				2.	-	-	1,3	7,3	12,5	15,2	18,4	19,5	13,0	5,9	3,3	0,4				10.VIII
				3.	-	-	0,5	9,8	12,6	16,7	20,9	17,3	11,7	6,4	0,0	0,1				
				Keskmine	-	-	0,7	6,8	12,9	16,0	18,7	19,4	13,4	7,4	2,6	0,2				1



**Veetemperatuur – C° – Water temperature**
**Tabel 1.3.3.  
2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetria-jaam	Veetemperatuuri tõusu kuupäev kevadel		Dekaad	Kuu												Veetemperatuuri langemise kuupäev sügisel alla		Aasta kõrgeim veetemperatuur, kuupäev, päevade arv
		0,2°	10°		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	10°	0,2°	
7	Pedja, Tõrve	04.IV	18.V	1.	-	-	-	1,5	12,2	15,2	14,4	20,3	13,8	8,8	4,4	0,5	01.X	23,6	
				2.	-	-	-	5,1	10,0	14,6	16,3	17,9	11,8	5,2	3,4	1,4			25.VII
				3.	-	-	0,3	7,5	11,6	15,5	20,3	16,0	11,2	6,2	-	0,1			
				Keskmine	-	-	-	4,7	11,3	15,1	17,0	18,1	12,3	6,7	-	0,7			1
8	Põltsamaa, Pajusi	14.III	27.V	1.	-	-	-	3,3	12,3	13,5	14,7	18,6	13,3	8,6	4,5	1,4	30.IX	19,9	
				2.	-	-	1,2	6,1	9,5	13,0	15,9	15,7	11,6	5,0	3,3	1,8			07.VIII
				3.	-	-	1,6	7,9	10,7	14,6	17,3	14,6	10,6	6,1	-	0,4			
				Keskmine	-	-	-	5,8	10,8	13,7	16,0	16,3	11,8	6,6	-	1,2			1
9	Porijõgi, Reola	13.III	17.V	1.	-	-	-	3,1	12,5	14,1	15,1	17,9	13,3	9,1	4,9	1,0	09.X	20,1	
				2.	-	-	0,7	6,2	10,1	13,3	15,8	15,8	12,3	4,9	3,2	1,3			24.VII
				3.	-	-	1,5	7,7	11,2	14,3	17,5	14,5	11,1	6,5	-	0,3			
				Keskmine	-	-	-	5,7	11,3	13,9	16,1	16,1	12,2	6,8	-	0,9			1
10	Ahja, Ahja	18.III	03.V	1.	-	-	-	3,3	12,7	14,8	16,1	19,1	14,2	9,1	4,8	0,6	01.X	20,8	
				2.	-	-	-	6,7	10,9	14,3	17,3	17,2	12,4	5,0	3,4	1,1			26.VII
				3.	-	-	1,2	9,1	11,9	15,4	19,1	15,6	11,2	6,1	0,0	0,2			
				Keskmine	-	-	-	6,4	11,8	14,8	17,5	17,3	12,6	6,7	2,7	0,6			1
11	Piigaste oja, Piigaste I	05.IV	04.VI	1.	-	0,0	-	1,0	9,2	10,4	13,1	15,0	11,5	7,9	3,3	0,5	24.IX	15,6	
				2.	-	-	0,2	3,8	6,9	10,6	13,4	13,9	10,2	4,2	2,3	0,6			04.VIII
				3.	0,0	-	0,2	5,3	7,7	12,3	14,5	12,2	9,8	5,1	0,1	0,2			06.VIII
				Keskmine	-	-	-	3,4	7,9	11,1	13,7	13,7	10,5	5,7	1,9	0,4			2

**Veetemperatuur – C° – Water temperature**

**Tabel 1.3.3.  
2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetria-jaam	Veetemperatuuri tõusu kuupäev kevadel		Dekaad	Kuu												Veetemperatuuri langemise kuupäev sügisel alla		Aasta kõrgeim veetemperatuur, kuupäev, päevade arv
		0,2°	10°		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	10°	0,2°	
12	Väike-Emajõgi, Tõlliste	16.III	17.V	1.	-	-	-	4,2	13,3	15,0	16,3	19,7	14,5	9,4	4,8	0,9	09.X	21,5	
				2.	-	-	0,3	6,9	11,1	14,9	17,2	17,4	12,7	5,4	3,5	1,4		24.VII	
				3.	-	-	1,3	8,8	11,9	15,6	19,1	15,7	11,5	6,8	0,0	0,2		09.VIII	
				Keskmine	-	-	-	6,6	12,1	15,2	17,5	17,6	12,9	7,2	2,8	0,8		2	
13	Õhne, Tõrva	24.III	26.V	1.	-	-	-	3,3	12,6	13,8	15,2	18,6	13,6	8,9	4,4	0,6	01.X	19,7	
				2.	-	-	-	6,3	10,4	13,4	16,1	15,9	11,8	5,0	3,2	1,4		08.VIII	
				3.	-	-	0,8	8,3	10,8	14,5	17,8	14,5	10,9	6,4	-	0,2		09.VIII	
				Keskmine	-	-	-	6,0	11,3	13,9	16,4	16,3	12,1	6,8	-	0,7		2	
14	Kääpa, Kääpa	27.III	02.V	1.	-	-	-	3,3	14,7	16,6	17,4	22,0	16,0	10,4	4,6	1,1	10.X	24,3	
				2.	-	-	0,7	7,0	12,4	15,5	19,4	18,6	13,6	6,3	3,2	0,9		25.VII	
				3.	-	-	0,5	10,0	13,5	17,1	21,4	17,3	12,2	6,6	-	0,2			
				Keskmine	-	-	-	6,8	13,5	16,4	19,4	19,3	13,9	7,8	-	0,7		1	
15	Avijõgi, Mulgi	02.IV	15.V	1.	-	-	-	1,4	12,1	14,0	14,8	19,5	14,0	9,8	5,7	0,5	10.X	23,9	
				2.	-	-	-	4,8	10,4	14,1	17,1	16,8	12,7	6,0	4,1	1,2		24.VII	
				3.	-	-	-	6,7	11,1	14,8	19,9	15,6	12,0	7,2	1,3	0,2		25.VII	
				Keskmine	-	-	-	4,3	11,2	14,3	17,3	17,3	12,9	7,7	3,7	0,6		2	
17	Tagajõgi, Tudulinna	05.IV	19.V	1.	-	-	-	1,1	12,6	13,6	14,2	18,9	13,1	8,6	4,3	0,2	30.IX	21,2	
				2.	-	-	0,0	4,5	9,9	13,2	15,8	16,1	11,7	4,8	2,8	0,7		06.VIII	
				3.	-	-	0,1	7,0	11,2	13,6	18,0	14,7	10,7	6,0	0,0	0,0		08.VIII	
				Keskmine	-	-	-	4,2	11,2	13,5	16,0	16,6	11,8	6,5	2,4	0,3		3	

**Veetemperatuur – C° – Water temperature**
**Tabel 1.3.3.  
2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetria-jaam	Veetemperatuuri tõusu kuupäev kevadel		Dekaad	Kuu												Veetemperatuuri langemise kuupäev sügisel alla		Aasta kõrgeim veetemperatuur, kuupäev, päevade arv
		0,2°	10°		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	10°	0,2°	
19	Purtse, Lüganuse	25.V		1.	1,1	1,1	1,0	2,0	12,2	12,8	14,8	16,0	13,1	9,3	4,9	2,8	01.X		17,4
				2.	1,2	0,8	1,6	4,9	9,2	12,7	15,1	13,8	11,4	5,5	3,8	2,7			05.VIII
				3.	0,9	1,0	1,3	7,0	10,3	13,5	15,6	13,4	10,9	5,4	2,5	2,0			07.VIII
				Keskmine	1,1	1,0	1,3	4,6	10,6	13,0	15,2	14,4	11,8	6,7	3,7	2,5			2
20	Kunda, Sämi	02.VI		1.	0,2	0,5	0,3	2,4	10,4	11,5	13,2	15,3	11,9	8,0	4,5	1,4	25.IX		17,2
				2.	0,4	0,1	1,0	4,5	8,4	11,4	13,6	13,2	10,7	5,0	3,5	1,6			04.VIII
				3.	0,1	0,3	1,4	6,3	9,5	12,7	14,6	12,8	9,6	6,1	0,3	0,5			
				Keskmine	0,2	0,3	0,9	4,4	9,4	11,9	13,8	13,8	10,7	6,4	2,8	1,2			1
21	Valgejõgi, Vanaküla	28.III	26.V	1.	-	-	-	2,9	13,1	13,7	14,5	18,1	13,2	7,6	4,3	0,2	30.IX	-	19,2
				2.	-	-	-	6,0	10,5	13,4	15,9	15,5	11,6	4,0	3,0	0,9			06.VIII
				3.	-	-	-	8,1	11,1	14,4	16,9	14,7	10,5	5,7	-	-			
				Keskmine	-	-	-	5,7	11,6	13,8	15,8	16,1	11,8	5,8	-	-			1
22	Pudisoo, Pudisoo	24.III	27.V	1.	0,1	0,1	0,1	2,4	11,8	11,9	12,9	15,7	12,5	8,3	5,1	1,3	30.IX		17,2
				2.	0,0	0,1	0,2	5,4	8,4	11,9	13,5	13,5	11,7	5,4	3,4	1,9			04.VIII
				3.	0,0	0,1	0,8	6,6	9,3	12,6	14,6	13,5	10,6	6,0	0,3	0,4			
				Keskmine	0,0	0,1	0,4	4,8	9,8	12,1	13,7	14,2	11,6	6,6	2,9	1,2			1
23	Jagala, Kehra	23.III	02.V	1.	0,0	-	-	3,3	13,6	14,6	14,4	18,6	14,4	9,7	4,5	0,3	03.X		20,8
				2.	-	-	-	6,1	12,5	14,9	16,4	17,4	13,1	6,5	3,7	1,4			08.VIII
				3.	-	-	1,0	8,3	12,2	15,4	17,1	15,9	11,2	5,8	0,1	0,2			
				Keskmine	-	-	-	5,9	12,8	15,0	16,0	17,3	12,9	7,3	2,8	0,6			1

Veetemperatuur – C° – Water temperature

Tabel 1.3.3.  
2004

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetria-jaam	Veetemperatuuri tõusu kuupäev kevadel		Dekaad	Kuu												Veetemperatuuri langemise kuupäev sügisel alla		Aasta kõrgeim veetemperatuur, kuupäev, päevade arv	
		0,2°	10°		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	10°	0,2°		
25	Vääna, Hüüru	30.III	18.V	1.	-	-	-	3,2	12,9	14,0	13,4	18,5	13,1	8,8	5,1	2,0	30.IX	25.XII	20,0	
				2.	-	-	-	6,1	10,0	13,4	14,5	14,7	11,9	5,8	3,6	2,2				06.VIII
				3.	-	-	-	7,2	11,1	14,7	15,7	14,0	10,7	6,6	0,1	0,1				
				Keskmine	-	-	-	5,5	11,3	14,0	14,5	15,7	11,9	7,1	2,9	1,4				2
26	Keila, Keila	24.III	17.V	1.	0,1	0,0	0,0	3,6	12,6	14,0	14,0	17,8	13,3	9,3	5,0	2,0	01.X		19,2	
				2.	0,0	0,0	0,1	6,5	10,5	13,8	15,2	14,9	12,2	6,0	4,0	2,2				07.VIII
				3.	0,0	0,0	1,3	8,2	11,4	15,1	16,5	14,2	10,8	6,0	0,1	0,7				
				Keskmine	0,0	0,0	0,5	6,1	11,5	14,3	15,2	15,6	12,1	7,1	3,0	1,6				2
27	Vihterpalu, Vihterpalu	29.III	28.V	1.	0,0	-	-	2,0	11,6	12,4	13,9	17,5	13,5	8,8	4,8	1,2	09.X		19,0	
				2.	0,0	-	-	5,3	8,7	11,5	14,7	14,8	12,1	5,4	3,3	1,7				05.VIII
				3.	0,0	-	0,2	6,5	9,4	13,7	15,7	14,2	10,8	6,5	0,0	0,1				
				Keskmine	0,0	-	-	4,6	9,9	12,5	14,8	15,5	12,1	6,9	2,7	1,0				
28	Kasari, Kasari	30.III	02.V	1.	-	-	-	2,7	13,3	15,7	15,3	18,8	14,7	9,4	4,7	1,1	09.X		20,8	
				2.	-	-	-	6,2	11,6	14,0	16,5	17,1	13,2	5,4	3,6	1,8				09.VIII
				3.	-	-	0,2	8,7	12,1	15,7	17,9	15,8	11,5	6,8	0,4	0,3				
				Keskmine	-	-	-	5,9	12,3	15,1	16,6	17,2	13,1	7,2	2,9	1,1				
31	Pärnu, Oore	30.III	02.V	1.	-	-	-	3,3	13,7	16,5	15,5	19,7	14,8	9,7	4,5	0,3	10.X	22.XII	21,4	
				2.	-	-	0,0	6,7	12,3	15,2	17,2	18,6	12,9	5,1	3,4	1,2				07.VIII
				3.	-	-	0,1	8,9	12,5	16,3	19,9	16,8	11,4	6,8	0,0	0,0				
				Keskmine	-	-	-	6,3	12,8	16,0	17,5	18,4	13,0	7,2	2,6	0,5				4

**Veetemperatuur – C° – Water temperature**
**Tabel 1.3.3.  
2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetria-jaam	Veetemperatuuri tõusu kuupäev kevadel		Dekaad	Kuu												Veetemperatuuri langemise kuupäev sügisel alla		Aasta kõrgeim veetemperatuur, kuupäev, päevade arv	
		0,2°	10°		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	10°	0,2°		
36	Navesti, Aesoo	31.III	17.V	1.	0,0	-	-	3,0	13,6	16,0	15,2	19,2	14,4	9,2	5,1	0,3	01.X	22.XII	20,8	
				2.	0,0	-	-	6,7	11,7	14,7	16,6	17,6	12,5	5,2	3,4	1,2				06.VIII
				3.	-	-	0,0	9,1	12,3	15,7	18,9	15,8	11,1	7,1	0,0	0,0				07.VIII
				Keskmine	-	-	-	6,3	12,5	15,5	16,9	17,5	12,3	7,2	2,8	0,5				2
37	Halliste, Riisa	27.III	02.V	1.	0,0	-	-	3,1	13,7	15,9	15,6	20,1	15,0	9,6	4,4	0,0	10.X	-	22,0	
				2.	0,0	-	-	6,5	12,1	14,2	16,8	18,3	13,0	5,0	3,0	0,8				08.VIII
				3.	-	-	0,3	9,0	12,3	15,5	19,4	16,3	11,6	6,7	0,0	-				
				Keskmine	-	-	-	6,2	12,7	15,2	17,3	18,2	13,2	7,1	2,5	0,3				1
38	Luguse oja, Luguse	27.III	27.V	1.	-	-	-	3,0	13,7	12,8	14,9	17,3	14,0	9,2	5,2	2,4	09.X		18,9	
				2.	-	-	-	6,5	9,3	12,0	15,2	14,9	13,0	6,7	3,5	3,0				05.VIII
				3.	-	-	0,9	7,5	10,0	14,4	16,1	14,7	11,8	7,1	0,0	0,5				
				Keskmine	-	-	-	5,7	11,0	13,1	15,4	15,6	12,9	7,7	2,9	2,0				1
39	Lõve, Uue-Lõve	03.VI		1.	1,2	1,4	1,6	4,4	10,8	10,5	12,2	14,3	11,4	8,6	5,9	2,8	30.IX		15,6	
				2.	1,6	1,3	1,8	6,7	8,3	10,5	12,3	12,4	10,6	6,7	4,3	3,6				05.VIII
				3.	1,1	1,6	2,5	7,5	8,7	11,5	13,8	11,8	10,4	7,4	1,5	2,1				
				Keskmine	1,3	1,4	2,0	6,2	9,3	10,8	12,8	12,8	10,8	7,6	3,9	2,8				1

Hüdromeetriaajaamades nr 3,16,24,29,30,32-35 veetemperatuuri ei mõõdetud.

Hüdromeetriaajaamades nr 11 ja 20 on veetemperatuur mõjutatud põhjavee intensiivsest juurdevoolust; hüdromeetriaajas nr 22 – karstivee juurdevoolust.

Hüdromeetriaajaamades 18,19 ja 23 veetemperatuuri mõõdeti 5-10 korda kuus.

## Püsiva jääkatttega jõgede jäänähted – Ice conditions

Jaama nr	Jõgi - hüdromeetriaaam	Sügis-talviste jäänähtete tekkimise kuupäev				Jääst vabanemise periood					Viimaste jäänähtete kuupäev	
		esimesed jäänähted	lobjaka-minek	sügisene jääminek	jää-kate	alguskuupäev			kõrgeim veetase jäämineku ajal			
						jääkatte lagunemine	jää-minek	lobjaka-minek	kuu-päev	veetase, cm		
3	Mustajõgi-Narva karjäär	23.XII			01.I	15.III						23.III
4	Võhandu-Räpina	09.XII			03.I	11.III						18.III
6	Emajõgi-Tartu	09.XII	09.XII		03.I	02.III		04.III				08.III
7	Pedja-Tõrve	09.XII	08.I		07.I	16.III	16.III		16.III	15		20.III
9	Porijõgi-Reola	23.XII	23.XII		09.I	14.II						16.III
10	Ahja-Ahja	10.XII	10.XII		06.I	16.III	17.III		19.III	194		20.III
11	Piigaste oja-Piigaste I	10.XII			02.I	11.III						13.III
12	Väke-Emajõgi-Tõlliste	10.XII	23.XII		10.I	14.III						21.III
13	Õhne-Tõrva	24.XII			04.I	16.III						16.III
14	Kääpa-Kääpa	07.XII	13.XII		06.I	15.III						24.03
15	Avijõgi-Mulgi	06.XII	26.XII	27.XII	07.I	15.III	31.III		31.III	167		31.III
17	Tagajõgi-Tudulinna	07.XII			20.XII	16.III	05.IV		07.IV	111		07.IV
18	Alajõgi-Alajõe	02.I			09.I	16.III						19.III
19	Purtse-Lüganuse	23.XII										15.III
21	Valgejõgi-Vanaküla	13.XII	02.I		09.I	17.III						06.IV
25	Vääna-Hüüru	17.XII			01.I	17.III						25.III
26	Keila - Keila	23.XII					16.III		23.III	172		23.III
27	Vihterpalu-Vihterpalu	23.XII			11.I	18.III	22.III		26.III	176		26.III
28	Kasari-Kasari	13.XII			08.I	23.III	25.III		25.III	175		30.III
30	Pärnu-Tahkuse	05.I			10.I	24.III	24.III		25.III	222		25.III
31	Pärnu-Oore(Ooreküla)	09.XII			05.I	15.III	29.III		29.III	286		29.III
36	Navesti-Aesoo	23.XII			15.I	18.III						30.III
37	Halliste-Riisa	11.XII			20.I	23.III	24.III		27.III	359		30.III
38	Luguse-Luguse	23.XII		24.XII	06.I	05.II						23.III

Pajupea, Türi-Alliku, Vodja – Vodja, Põhjaka I, Põhjaka II ja Tori hüdromeetriaamades tehti jääkate vaatlusi 2-3 korda kuus (vooluhulkade mõõtmise ajal).

**Tabel 1.3.4.**

Lobjakaummistus				Jääsulg				Kestus, päevades					Jaama nr	
algus- kuu- päev	kõrgeim veetase		kestus, päeva- des	algus- kuu- päev	kõrgeim veetase		kestus, päeva- des	sügis-talvel		jääst vabanemise perioodil		jää kate		kõik jää nähted kokku
	kuu päev	veetase, cm			kuu päev	veetase, cm		lobjaka- minek	jää- minek	lobjaka- minek	jää minek			
												78	92	3
												76	101	4
02.I	(02.II)	(153)	2					14		1		60	95	6
								4			1	69	103	7
								2				68	85	9
								3			4	71	102	10
												69	95	11
				09.II	17.III	190	8	2				64	103	12
												73	84	13
								3				69	109	14
05.I	08.I	142	19	19.III	27.III	177	13	1	2		1	84	117	15
											3	110	123	17
												67	78	18
													84	19
07.I	08.I	142	2					5				89	116	21
												84	100	25
													84	26
				09.I	10.I	113	2				5	71	95	27
											1	77	109	28
											2	74	81	30
											1	84	112	31
												76	99	36
											8	63	112	37
									1			79	92	38

Ebapüsiva jääkatttega jõgede jäänähted – Ice conditions

Tabel 1.3.5.  
2003/2004

Jaama nr	Jõgi – hüdroomeetriaajaam	Jäänähted				Kestus päevades					
		algus		lõpp		lobjakaminek		jäaminek		jääkate	kõik jäänähted kokku
		kuupäev	veetase,cm	kuupäev	veetase,cm	kokku	ühekordne	kokku	ühekordne		
1	Narva - Vasknarva	09.XII	68	22.IV	134	20	4	14	11	6	101
2	Narva – Narva linn (sild)	23.XII	183	14.III	95					18	72
5	Emajõgi – Rannu-Jõesuu	08.XII	46	29.III	99					22	55
8	Põltsamaa - Pajusi	23.XII	146	22.III	151	14	11			24	84
16	Rannapungerja - Roostoja	03.I	217	20.III	100					24	74
20	Kunda - Sämi	03.I	257	20.II	165						17
22	Pudisoo - Pudisoo	23.XII	87	06.IV	65					75	98
23	Jägala - Kehra	18.I	83	20.III	101	1	1			34	63
24	Leivajõgi - Pajupea	23.XII	97	17.III	55	1	1			24	80
39	Lõve – Uue-Lõve	19.II	18	05.III	8						3



**Jää ja jääpealse lume paksus – cm – Ice thickness and snow depth on ice**

**Tabel 1.3.6.  
2003/2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetriaajaam	Kuupäev	Kuu												Jää suurim paksus, kuupäev, juhtude arv			
			november		detsember		jaanuar		veebruar		märts		aprill					
			lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää				
4	Võhandu, Rápina	5.					5		8		10		5		13		14	
		10.					1		10		3		6		2		14	31.I
		15.					12		12		3		8		2		13	10.III
		20.					11		12		5		9					
		25.					13		12		3		10					2
		Kuu viimane päev					12		14		4		10					
5	Emajõgi, Rannu-Jõesuu	5.															12	
		10.			-	-												05.I
		15.																
		20.																
		25.			-	-												1
		Kuu viimane päev																
6	Emajõgi, Tartu	5.															28	
		10.																31.I
		15.					6		23		3		25					
		20.					10		25		9		26					
		25.					10		26		10		27					
		Kuu viimane päev					13		28		8		27				1	

**Jää ja jääpealse lume paksus – cm – Ice thickness and snow depth on ice**

**Tabel 1.3.6.  
2003/2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetriaajaam	Kuupäev	Kuu												Jää suurim paksus, kuupäev, juhtude arv		
			november		detsember		jaanuar		veebruar		märts		aprill				
			lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää			
7	Pedja, Tõrve	5.							5	-	-					12	
		10.					-	-	-	-	-	-					25.I
		15.					-	-	-	-	-	-					
		20.					-	-	-	-	-	-					
		25.							12	-	-						1
		Kuu viimane päev					2	10	-	-							
9	Porijõgi, Reola	5.							-	-	-	-				23	
		10.					-	-	-	-	-	-				25.I	
		15.					2	13	-	-	-	-				31.I	
		20.					6	21	-	-							
		25.							23	-	-					2	
		Kuu viimane päev							23	-	-						
10	Ahja, Ahja	5.								9	3	19				19	
		10.							12	4	12		18			05.III	
		15.					6	12	1	9	-	-					
		20.					5	12	10	18							
		25.					8	12	8	18						1	
		Kuu viimane päev					14	12	9	17							

**Jää ja jääpealse lume paksus – cm – Ice thickness and snow depth on ice**

**Tabel 1.3.6.  
2003/2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdroomeetriaajaam	Kuupäev	Kuu												Jää suurim paksus, kuupäev, juhtude arv	
			november		detsember		jaanuar		veebruar		märts		aprill			
			lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää		
11	Piigaste oja, Piigaste I	5.					1	2					-	-		3
		10.					2	3					-	-		10.I
		15.					-	-					-	-		
		20.									1	1				
		25.					-	-			-	-				1
		Kuu viimane päev								-	-					
12	Väike-Emajõgi, Tõlliste	5.								-	-	1	13		21	
		10.											-	-	20.II	
		15.					2	9				18				
		20.					5	13	1	21						
		25.					2	15	1	13					1	
		Kuu viimane päev				3	15	-	-							
13	Õhne, Tõrva	5.					-	-			5		9		14	
		10.					-	-			8		7		31.I	
		15.						4			11		4			
		20.						5	5	11						
		25.						11		12					1	
		Kuu viimane päev					14		12							

**Jää ja jääpealse lume paksus – cm – Ice thickness and snow depth on ice**

**Tabel 1.3.6.  
2003/2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetriaam	Kuupäev	Kuu												Jää suurim paksus, kuupäev, juhtude arv
			november		detsember		jaanuar		veebruar		märts		aprill		
			lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	
14	Kääpa, Kääpa	5.							-	-	-	-			23
		10.					-	-	-	-	-	-			25.I
		15.					10	17	-	-					
		20.					16	18	-	-					
		25.					12	23	-	-					1
		Kuu viimane päev					14	21	-	-					
15	Avijõgi, Mulgi	5.								23	-	-			35
		10.					-	-	-	-	1	31			29.II
		15.					9	12	3	25		31			
		20.					-	-	7	29	-	-			
		25.					3	22	-	-	-	-			1
		Kuu viimane päev					8	29	4	35					
17	Tagajõgi, Tudulinna	5.						5		30	19	21	-	-	37
		10.						16		32	12	20			15.III
		15.					9	22	2	37	11	18			
		20.			-	-	2	36	9	31	-	-			
		25.					3	32	10	29	-	-			1
		Kuu viimane päev			-	-	10	32	14	27	-	-			

**Jää ja jääpealse lume paksus – cm – Ice thickness and snow depth on ice**

**Tabel 1.3.6.  
2003/2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdroomeetriaaam	Kuupäev	Kuu												Jää suurim paksus, kuupäev, juhtude arv	
			november		detsember		jaanuar		veebruar		märts		aprill			
			lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää		
18	Alajõgi, Alajõe	5.									1	8			12 20.I	
		10.					10						10			
		15.					2	11	1	3			11			
		20.					1	12	2	4						
		25.						10	2	6						
		Kuu viimane päev					2	11	2	7						
21	Valgejõgi, Vanaküla	5.								37	8	58			75 20.II	
		10.					1	15	3	37		56				
		15.					4	18		46		55				
		20.					8	20	13	75	2	68				
		25.					13	29	2	58	3	57				
		Kuu viimane päev					15	35	2	60						
25	Vääna, Hüüru	5.				-	-			22	11	35			38 10.IV	
		10.					-	-			24	7	38			
		15.					-	-			23	5	36			
		20.					5	7	3	25	-	-				
		25.					6	10	8	30						
		Kuu viimane päev					4	24	-	-						

**Tabel 1.3.6.**  
**2003/2004**

**Jää ja jääpealse lume paksus – cm – Ice thickness and snow depth on ice**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetriaajaam	Kuupäev	Kuu												Jää suurim paksus, kuupäev, juhtude arv
			november		detsember		jaanuar		vebruar		märts		aprill		
			lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	
27	Vihterpalu, Vihterpalu	5.					2		2	-	3	20			20
		10.							2	-	3	20			05.III
		15.							3	-		20			15.III
		20.							4	-					
		25.							4	-					3
		Kuu viimane päev							4	-					
28	Kasari, Kasari	5.							-	-	15	32			36
		10.							2	25	11	33			15.III
		15.				-	-	5	27	8	36				
		20.				5	15	10	29	-	-				
		25.				5	15	8	31						1
		Kuu viimane päev				6	18	12	30						
30	Pärnu, Tahkuse	5.								9	13	24			25
		10.				-	-	1	25	8	24			10.II	
		15.				-	-	2	25		25			15.III	
		20.				-	-	12	24	-	-				
		25.				-	-	11	24					3	
		Kuu viimane päev				11	6	-	-						

**Jää ja jääpealse lume paksus – cm – Ice thickness and snow depth on ice**

**Tabel 1.3.6.  
2003/2004**

Jaama nr	Jõgi, hüdromeetriaajaam	Kuupäev	Kuu												Jää suurim paksus, kuupäev, juhtude arv		
			november		detsember		jaanuar		veebruar		märts		aprill				
			lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää			
31	Pärnu, Oore	5.							-	23	7	34				34	
		10.					-	-	2	30	7	34				05.III	
		15.					6	8	6	30	-	-				10.III	
		20.					7	13	12	30	-	-					
		25.					11	14	16	32	-	-				2	
		Kuu viimane päev					11	15	18	31							
36	Navesti, Aesoo	5.								14	33	14	36			36	
		10.										34	10	34			05.III
		15.					-	-	2	33	-	-					
		20.					-	-	10	35	-	-					
		25.					8	25	15	35	-	-				1	
		Kuu viimane päev					10	32	13	35							
37	Halliste, Riisa	5.									17	3	26			26	
		10.								3	19	2	25			25.II	
		15.								4	24	1	25			10.III	
		20.								12	25	-	-				
		25.					1	13	12	26	-	-				3	
		Kuu viimane päev					4	16	15	26	-	-					

---

Hüdrometriajaamadel nr 1,2,8,9,16,19,20,22,23,26,38 ja 39 piirkonnas jääkatet ei moodustunud või see polnud püsik.  
Hüdrometriajaamadel nr 24,29,32-35 jääpaksust ei mõõdetud.  
Hüdrometriajaamal nr 3 jää paksuse mõõtuusi tehti 2-3 korda kuus.



## **2. osa**

# **JÄRVED JA VEEHOIDLAD**



**Tabel 2.1. Hüdrometriaajaamad järvedel ja veehoidlatel – List of lake hydrometric stations**

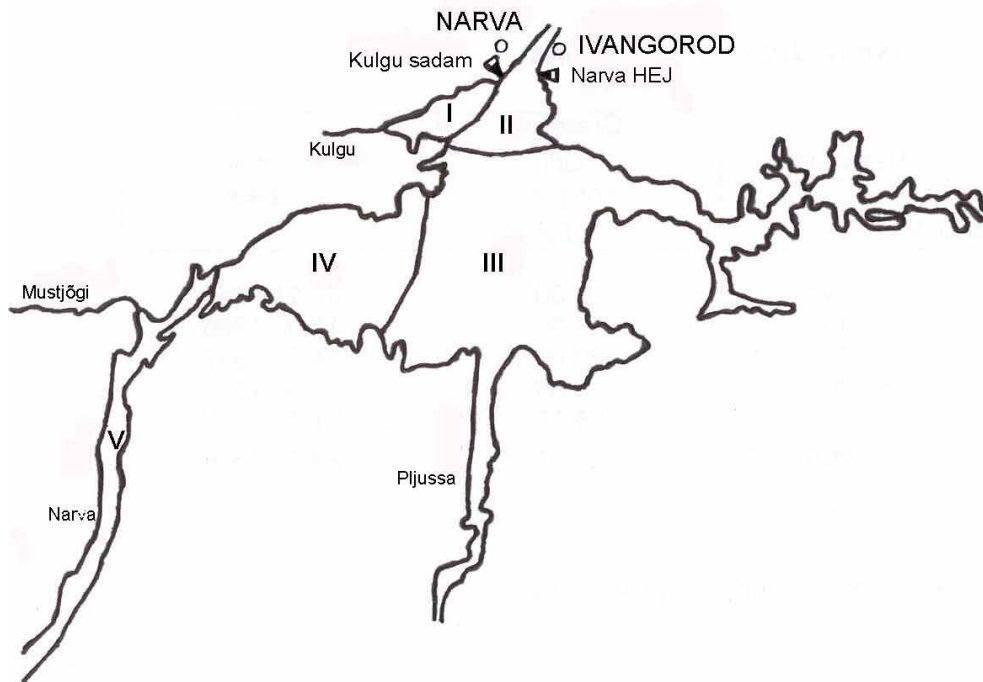
Jaama nr	Veekogu - hüdrometriaajaam	Valgala <sup>2</sup>	Veepeegli <sup>3</sup>	Graafiku nulli kõrgus, m BS	Avamise kuupäev
		pindala, km <sup>2</sup>			
01	Narva veehoidla – Narva HEJ	55800	191	23.00	01.XI.1955
02	Narva veehoidla – Kulgu sadam	55800	191	23.00	13.III.1966
03	Peipsi-Pihkva järv - Mehikoorma	43895	3805	28.00	14.VIII.1947
04	Peipsi-Pihkva järv - Praaga	43895	3805	28.00	20.VI.1921
05	Peipsi-Pihkva järv - Mustvee	43895	3805	28.00	01.X.1920
06(4) <sup>1</sup>	Vörtsjärv – Rannu-Jõesuu	3100	269	33.07	29.X.1916

<sup>1</sup> Jaam asub väljavoolava jõe lähtes. Esimene number vastab järve hüdrometriaajaama numbrile ja sulgudes olev number - jõe hüdrometriaajaama numbrile.

<sup>2</sup> Järve (veehoidla) valgasse ei kuulu tema peegelpind.

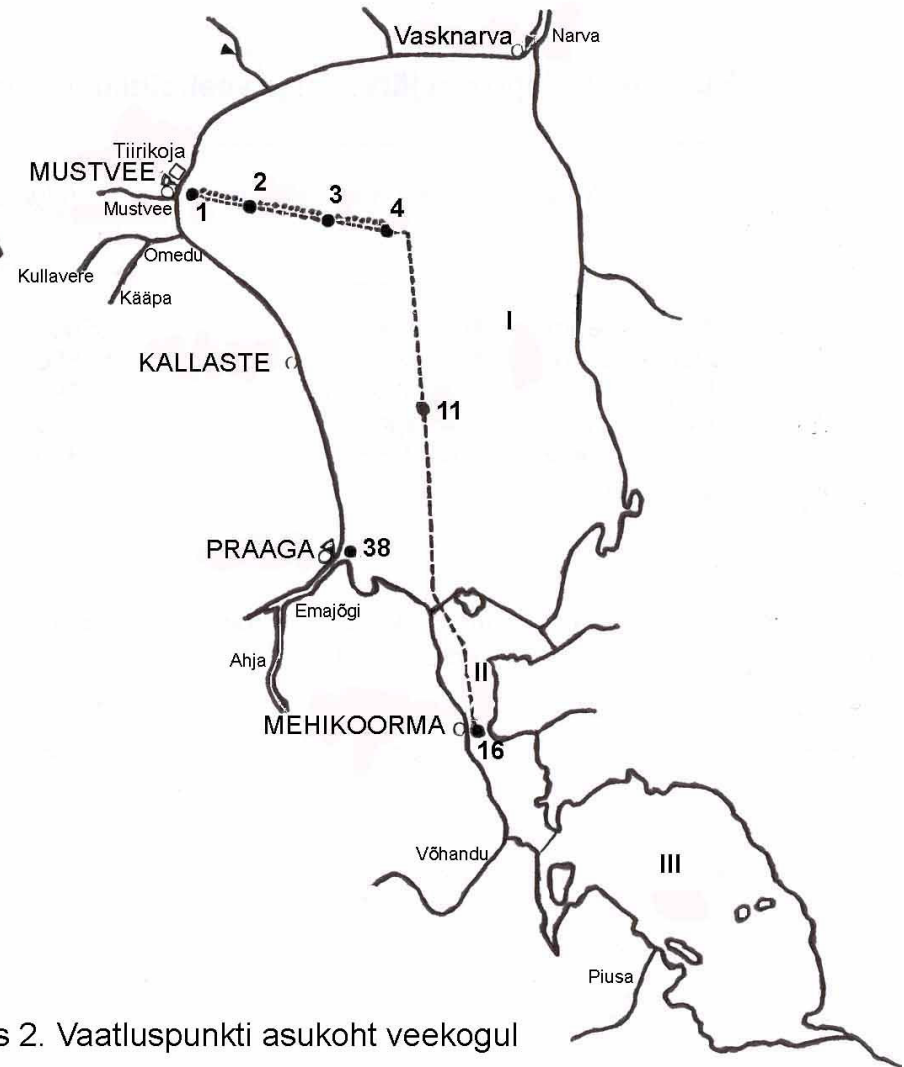
<sup>3</sup> Veekogu peegelpind on antud ilma saarte pindalata. Veehoidla peegelpind vastab normaalpaisutuse tasemele.

## NARVA VEEHOIDLA



- linn, asula, küla
- järve hüdromeetriaam
- ▽ hüdromeetriaam
- ▵ järvejaam
- vaatluspunkt (reidivertikaal)
- termoprofiil
- ..... jääprofiil
- ~ akvatooriumi piirkonna eraldusjoon
- I-V akvatooriumi piirkonna number

## PEIPSI-PIHKVA JÄRV



Joonis 2. Vaatluspunkti asukoht veekogul

**Tabel 2.2. Vaatluspunkti asukoht veekogu akvatooriumil -  
List of the stations at a water body.**

**2004**

Vaatluspunkt		Koordinaadid	
nimetus	nr	laius	pikkus

**Peipsi-Pihkva järv**

Reidivertikaal	2	58°50'04"	27°06'25"
-"	4	58°48'34"	27°22'18"
-"	16	58°14'00"	27°29'12"
Vertikaal	1	58°50'43"	26°59'14"
-"	2	58°50'04"	27°06'25"
-"	3	58°49'10"	27°15'49"
-"	4	58°48'34"	27°22'18"
-"	11	58°35'12"	27°26'12"
-"	38	58°26'36"	27°16'36"
-"	16	58°14'00"	27°29'12"
Termoprofiil	1		

---

Märkused: 1. Termoprofiil N1 alguspunkt Mustvee sadam, profiili pikkus 24.5 km (vert. 4).

### **2.3. Tabelite seletused**

## **Veetase**

Avaldatakse kuude ja aasta keskmine, kõrgeim ning madalaim veetase sentimeetrites üle hüdromeetriaaja graafiku nulli.

Kuu keskmine veetase on arvatud ööpäeva keskmistest, aasta keskmine - kuu keskmistest.

Kuu ja aasta kõrgeim ning madalaim veetase on valitud vastava perioodi kõikide tähtajaliste mõõtmiste ja isekirjutiga registreeritute hulgast. Kui kõrgeim või madalaim veetase esines mitu korda, siis tabelis on märgitud ainult selle esimene ja viimane kuupäev ning vastava veetasemega päevade üldarv selles ajavahemikus.

## **Aju -ja paguvee tase**

Esitatakse jäävabal perioodil tuulest tingitud veetaseme kõikumise andmed. Arvesse on võetud hüdromeetriaamad, kus veetaset registreeriti isekirjutiga ja tuule kiirus ning suund määrati usaldusväärselt.

Aju- või paguveed on rühmitatud veetaseme muutumise amplituudi järgi, kusjuures iga rühma puhul on näidatud suurimaaju või pagu kuupäev, kõrgeima ja madalaima veetaseme esinemise kuupäev ning piirväärtused,aju- või paguvee kestus ning tuule tugevus. Kui veetaseme kõikumine ei ületanud 10 cm, siis on märgitud ainultaju või paguvee esinemiste arv.

Tuulest tingitud veetaseme muutus on arvatudaju või pagu aja kõrgeima või madalaima ja veekogu keskmise veetaseme vahena, kusjuures keskmiseks peeti tuulest mõjutamata aja keskmist veetaset.

Kui mõnes veetaseme muutumise rühmas esines mitu võrdset suurimataju või pagu, siis selle esinemise ajana on antud kõige kauem kestnu kuupäev.

Aju- ja paguvee kestust mõõdeti tundides veetaseme tõusu või languse algusest kuni algseisule lähedase püsiva olukorra taastumiseni.

Veetaseme muutumise kestus kuni ekstreemse suuruseni on aeg tõusu või languse algusest kuni kõrgeima või madalaima taseme esinemise momendini.

Tuule iseloomustamiseks kasutati Peipsi-Pihkva järve puhul Tiirikoja järvejaama ja Võrtsjärve jaoks - Tõravere meteoroloogiajaama andmeid.

## **Kuu keskmine, kuu esimese ja aasta viimase päeva veetase**

Kuu keskmine, esimese päeva ja 31. detsembri veetase absoluutkõrgustes on antud nende veekogude kohta, millele arvutatakse veebilanss. Esitatakse terve veekogu veetase.

## **Kaldaäärne veetemperatuur**

Tabelis on jäävaba perioodi veetemperatuurid, mis mõõdeti järvede hüdromeetriaamades veekogu kaldaäärses pindmises kihis (0.1-0.5 m sügavusel veepinnast). Avaldatakse dekaadi ja kuu keskmine ning aasta kõrgeim temperatuur, samuti temperatuuride 0.2°, 4.0° ja 10.0°C läbimise kuupäevad.

Dekaadi keskmine veetemperatuur on arvatud vähemalt 8 ööpäeva jooksul kell 8 ja 20 mõõdetud temperatuuride aritmeetilise keskmisena. Vaatluste puudumise või ettenähtust vähema arvu korral on keskmise veetemperatuuri asemel tabelis kriips.

Kuu keskmine veetemperatuur on arvatud kolme dekaadi keskmisena. Kui ühe dekaadi keskmine puudus, siis kuu keskmist temperatuuri pole antud ja selle asemel on kriips.

Aasta kõrgeim veetemperatuur on valitud kõikide tähtajaliste ja lisamõõtmiste hulgast. Kõrgeima temperatuuri kordumisel on märgitud selle esinemise esimene ja viimane kuupäev ning juhtude arv.

Veetemperatuuri 0.2°, 4.0° ja 10.0°C läbimise kuupäevaks on loetud päev, millest alates veetemperatuur kõigil tähtajalistel mõõtmistel vähemalt 20 ööpäeva vältel oli kõrgem või madalam märgitud suurusest. Seejuures pole arvesse võetud soojenemist või jahtumist + 0.5° võrra etteantud piirist, kui see esines kuni kolme järjestikuse ööpäeva jooksul ühel vaatlusajal või mitte rohkem kui kolmel järjestikusel vaatlusajal. Kui veetemperatuuri püsivat üleminekut ei esinenud, siis on tabeli vastav lahter tühi.

### **Veekogu pindmise kihi temperatuur**

Esitatakse terve veekogu ja selle morfomeetriselt erinevate piirkondade (joon. 2) veetemperatuur pindmises kihis (0.1-0.5 m sügavusel veepinnast).

Dekaadi ja kuu keskmine veetemperatuur on arvatud kalda ääres jäävabal perioodil tehtud igapäevaste ja veekogu akvatooriumi reidivertikaalidel, hüdrooloogilistel ja termoprofiilidel üks kord 5 või 10 päeva jooksul tehtud mõõtmiste alusel.

Arvutused on tehtud terve veekogu või selle eri piirkondade kohta tuletatud graafiliste seoste abil. Veekogu temperatuur on arvatud kaalutud keskmisena selle piirkondade temperatuurist, lähtudes iga piirkonna pindalast. Vastavalt temperatuuri kujunemise tingimustele on Narva veehoidlal eristatud 5 piirkonda: I - põhja-, lõuna- ja idaosa kaldaäärne madalavee ala; II - põhjapoolse osa süvaveeala; III - veehoidla keskosa; IV - sooja heitvee mõjuala; V - soojast heitveest mõjustamata ala. Kui mõõtmiste puudumise tõttu temperatuuri ei arvatud, siis on tabeli vastavasse lahtrisse märgitud kriips. Kuu keskmist temperatuuri pole arvatud, kui puudusid ühe dekaadi andmed.

Alates 1994. aastast vaatlusi Narva veehoidla akvatooriumil ei tehta, tabeli koostamisel on kasutatud eelmiste aastate seoste graafikuid.

### **Veetemperatuur eri sügavustel**



Veetemperatuuri jaotus sügavuti on antud veekogu reidivertikaalidel tehtud regulaarsete mõõtmiste järgi. Kui temperatuuri erinevus veekogu pinnal ja põhjas ei ületanud üht kraadi, siis vahepealsetel sügavustel mõõtmisi ei tehtud.

### **Veemassi soojussisaldus**

Tabelis on veemassi kuu keskmine temperatuur, iga kuu esimese ja aasta viimase päeva vee soojussisaldus ning selle muutumine (entalpia) kuu vältel veekogus tervikuna ja selle erinevates piirkondades.

Veemassi kuu keskmine temperatuur täpsusega  $0.1^{\circ}$  on arvatud veekogu akvatooriumil tehtud mõõtmiste järgi. Seejuures kasutati kronoloogilisi graafikuid, mis koostati iga mõõtmispäeva keskmise veetemperatuuri alusel terve veekogu või selle erinevate piirkondade kohta.

Narva veehoidla keskmine temperatuur arvutati eraldi igale piirkonnale (joon. 2).

Vee soojussisaldus (džaulides) kuu esimeseks päevaks saadi veemassi selle päeva keskmise temperatuuri korrutamisel veemassi mahuga ( $1J = 0.2388 \text{ cal}$ ).

Soojussisalduse muutumist ühe kuu vältel väljendab kahe järjestikuse kuu esimese päeva soojussisalduse vahe ühe pindalaühiku kohta. See avaldub soojusvoo pinnatihedusena vattides ruutmeetri kohta, kus  $1 \text{ W/m}^2 = 0.8598 \text{ kcal}/(\text{h}\cdot\text{m}^2)$ .

Kui veekogu mingi piirkonna kuu keskmine temperatuur ja teised soojuskarakteristikud jäid arvutamata, siis neid ei määratud ka terve veekogu kohta ning tabeli vastavasse lahtrisse on märgitud kriips.

Alates 1994. aastast vaatlusi Narva veehoidla akvatooriumil ei tehta, tabeli koostamisel on kasutatud eelmiste aastate seoste graafikuid.

### **Jäänähted**

Esitatakse jäänähte tekkimise aeg ja jääfaaside kestus kõikides järvede ja veehoidlate hüdromeetriaamades tehtud vaatluste andmetel. Jääolusid on iseloomustatud alates jäänähte tekkimisest eelmise kalendriaasta sügis-talvel kuni nende kadumiseni käsitletava aasta kevadel.

Sügiseste jäänähte alguseks on loetud kallasjää, lobjaka või jääkatte tekkimine. Rasvjää ilmumist peeti jäänähte alguskuupäevaks ainult siis, kui sellele järgnesid vahetult teised jäävormid või kui järgnev jäävaba periood ei olnud pikem kui kolm päeva.

Kui 1-3- päevast jäänähte perioodi eraldas järgnevatest püsivatest jäänähetest pikem kui 10-päevane jäävaba periood, siis see lühiajaline periood on arvatud jäävaba hulka. Jääkatte alguseks on loetud vähemalt 20 päeva kestnud püsiva liikumatu jääkatte tekkimise kuupäev. Eelnenud lühiajaline jääkatteperiood võeti siis arvesse, kui selle kestus ületas järgneva jäävaba perioodi kestuse.

Sügiseste jäänähete perioodi kestuseks on peetud aega esimeste jäänähete ilmumisest kuni jääkatteperioodi alguseni. Kui sügisel veekogu külmus ühe ööpäeva jooksul, siis jäänähete ilmumise ajaks loeti jääkatte alguskuupäev. Sügiseste jäänähete kestuse lahtrisse märgiti sel juhul null.

Jääkatteperioodi kestuseks on peetud aega püsiva jääkatte tekkimisest kuni jääkatte lõpukuupäevani (kaasa arvatud).

Jääkatte lagunemise alguseks on märgitud jääle vee kogunemise, jäävaba kallasriba, lahvanduste, lahkvee jms ilmumise kuupäev.

Jääkatte lõpuks on võetud tuule või jäämineku toimetel purustatud jääväljade tekkimisele ehk jäätriivi algusele eelnenud kuupäev.

Jääst vabanemise ajaks on loetud esimene päev, millest alates jäänähteid enam ei esinenud .

Kevadiste jäänähete perioodiks on peetud aega jää lagunemise algusest kuni jääst vabanemiseni, kusjuures vabanemise kuupäeva ei arvestatud.

Jäänähetega periood on aeg sügiseste jäänähete ilmumise kuupäevast kuni veekogu jääst vabanemiseni.

Jäävabaks perioodiks on arvestatud aeg jääst vabanemise kuupäevast kevadel kuni sügiseste jäänähete tekkimiseni.

Andmete puudumise korral on vastavasse lahtrisse märgitud kriips.

### **Jää ja jääpealse lume paksus**

Näidatakse jää ja sellel lasuva lumekihi paksus hüdromeetriaama kaldast kõige kaugemal asuvas mõõtmiskohas.

Mõõtmised on tehtud jääkatteperioodil kuu 5., 10., 15., 20., 25. ja viimasel päeval täpsusega  $\pm 1$  cm. Kui mõõtmisi tehti nende tähtaegade vahel, siis tulemused kanti lähima tähtaja kuupäevale.

Jää paksusena on näidatud ülal- ja allpool veepinda paikneva jää üldine paksus, sõltumata jää struktuurist ja päritolust. Jää sees olevaid külmumata vee vahekihte pole arvesse võetud siis, kui nende paksus oli väiksem nende all oleva jääkihi paksusest. Kui jää või jääpealse lume paksus oli alla 0.5 cm, siis on vastavas lahtris null.

Kriips tabeli lahtris näitab andmete puudumist. Püsiva jääkatte puudumise korral jäeti tabeli vastavad lahtrid tühjaks.

### **Veebilanss**

Esitatakse Narva veehoidla regulaarselt koostatav veebilanss. Veebilansis eristatakse tulem ja minem koos nende alajaotustega kuude ja aasta kohta.

Pinnavee juurdevoolu Narva veehoidlasse arvestati Narva jõe Vasknarva hüdromeetriaajaama äravoolu andmete alusel, kus valgala üldpindala on 47800 km<sup>2</sup> (86% kogu veehoidla valg alast).

Pinnavee juurdevool valgala ülejäänud osalt (Venemaa) saadi arvutuslikult analoogjõgede äravoolumoodulite kaalutud keskmise kaudu.

Tulem sademete arvel Narva veehoidlasse määrati Narva meteoroloogiaajaama sademete mõõtmise andmetest. Sademete hulga määramisel võeti arvesse veekogu peegelpinna suuruse sõltuvus veetasemest.

Vee väljavool Narva veehoidlast läbi Narva hüdroelektrijaama seadmete on antud elektrijaama andmete järgi, kusjuures võeti arvesse ka veevõtt Narva ja Ivangorodi tarbeks. Turbiine läbinud veehulk määrati 15% täpsusega elektrienergia toodangu, agregaatide karakteristikute ja hüdraulilise rõhu järgi.

Aurumine jäävaba perioodi jaoks on arvatud Venemaa Hüdroloogia Instituudi meetodil, tuginedes veekogu kaldal tehtud mõõtmistele. Aurumise arvutamiseks Narva veehoidlalt kasutati vastavalt Narva meteoroloogiaajaama andmeid. Jääkatteperioodi aurumine määrati P. Kuzmini valemiga.

Veehulga muutus on kuu või aasta lõpus ja alguses esinenud veehulkade vahe. See määrati veetaseme vaatlusandmetest veehulga ja veetaseme mittelineaarse seose põhjal.

Narva veehoidla veebilansi juures pole arvesse võetud filtratsioonikadu läbi veehoidla põhja, paisu ja tammide ega kadu Eesti ja Balti soojuselektrijaamades. See suurendab veebilansi suhtelist sidumatust.

Bilansi mahuline sidumatus avaldub tulemi ja minemi vahena, millest on lahutatud veehulga muutus. Protsentuaalne sidumatus arvutati suhtena tasakaalustatud bilanssi.

Narva veehoidla veebilansi suhteline sidumatus ületas lubatud maksimaalse veebruarist aprillini kuudes vastavalt 3.0 %, 2.6 % ja 4.0 %

Narva veehoidla veebilansi suhteline sidumatus kogu aasta kohta jäi lubatud piiridesse. Alates 1994. aastast vaatlusi Narva veehoidla akvatooriumil ei tehta, tabeli koostamisel on kasutatud eelmiste aastate seoste graafikuid.

### **Erineva kiiruse ja suunaga tuule korduvus**

Esitatakse ülevaade jäävaba perioodi tuule jaotusest suuna ja kiiruse järgi. Tabeli koostamiseks kasutati iga päev kaheksal tähtajal tehtud vaatlusi kaldaäärsetel lagedatel meteoväljakutel, mis iseloomustasid veekogu tuuletingimusi.

Tuule suuna ja kiiruse korduvust väljendatakse protsentides vaatluste üldarvust, millest on välja jäetud tuulevaikuse korrad.



**2.4.**

**Tabelid**

**Tabel 2.4.1.**  
**2004**

**Veetase - cm - Water level**

Jaama nr	Veekogu, Hüdromeetria jaam	Veetaseme karakteristikud	Kuu												Aasta		
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	veetase	kuupäev või ajavahemik	päevade arv
01	Narva veehoidla, Narva HEJ	Keskmine	194	192	192	194	194	194	191	190	193	190	192	193	192		
		Kõrgeim	199	198	199	200	197	197	198	197	203	199	200	200	203	28.IX	1
		Madalaim	189	186	187	187	192	192	185	182	183	178	186	184	178	19.X	1
02	Narva veehoidla, Kulgu sadam	Keskmine	193	192	191	196	193	195	193	192	192	190	193	195	193		
		Kõrgeim	199	198	197	202	199	206	211	201	200	203	203	205	211	13.VII	1
		Madalaim	188	186	186	187	188	190	185	180	183	179	184	185	179	19.X	1
03	Peipsi-Pihkva järv, Mehikoorma	Keskmine	203	198	200	254	246	227	225	210	199	191	197	208	213		
		Kõrgeim	209	209	234	263	260	245	232	225	222	205	222	217	263	26.IV	1
		Madalaim	200	195	190	236	229	219	212	200	187	181	186	197	181	22,23.X	2
04	Peipsi-Pihkva järv, Praaga	Keskmine	200	196	197	252	243	224	223	208	198	190	194	205	211		
		Kõrgeim	203	200	229	259	254	237	230	217	217	200	206	219	259	24-27.IV	2
		Madalaim	196	192	187	230	231	215	210	200	187	183	188	193	183	12,13.X	2
05	Peipsi-Pihkva järv, Mustvee	Keskmine	196	192	193	247	238	219	219	204	196	188	191	204	207		
		Kõrgeim	200	198	229	258	254	233	237	222	209	204	215	230	258	17.IV	1
		Madalaim	192	187	180	226	217	200	206	189	174	176	159	182	159	21.XI	1
06	Võrtsjärv, Rannu-Jõesuu	Keskmine	74	67	67	116	98	74	81	59	60	78	105	123	84		
		Kõrgeim	77	72	105	120	113	86	89	74	72	96	113	131	131	31.XII	1
		Madalaim	68	59	47	105	79	65	71	49	52	68	96	108	47	14,15.III	2

**Tabel 2.4.2.  
2004**

**Aju- ja paguvee tase – cm – Wind setup levels.**

Järv –Hüdromeetriaaam, vaatlusperiood	Veetaseme tõus (langus) tuuleaju (-pagu) ajal	Suurima aju- (pagu-) veetaseme kuupäev	Juhtude arv	Veetaseme piirväärtus üle graafiku nulli tuuleaju (-pagu) ajal	Kõrgeima (madalaima) aju- (pagu-) vee- taseme kuupäev	Aju- (pagu-) veetase kestus, t	Veetaseme muutumise kestus kuni tema ekstremse suuruseni, t	Tuul aju (pagu) ajal		
								valdav suund, rumb	domineeriv kiirus, m/s	suurim, kiirus, m/s

**Ajuvesi**

Peipsi-Pihkva järv - Mustvee,  
01.V – 06.XII

20 - 24	18.XI	2	192 – 219	26.VIII	23 – 45	8 – 16	ESE	8	13
15 - 19	30.X	3	185 – 205	25.IX	28 – 58	8 – 30	ESE	7	12
11 - 14	17.X	6	185 – 234	10.VII	6 – 21	3 - 10	SSE	6	13
≥10		13							

**Paguvesi**

25 – 29	17.IX	3	202 – 172	16.XI	6 – 60	2 – 15	W	2	11
23	09.VI	1	223 – 200	09.VI	43	18	N	3	11
15 – 19	07.IX	4	221 – 181	07.IX	18 – 52	9 – 37	WNW	2	11
11 – 14	20.X	10	243 – 176	20.X	14 – 66	5 – 37	NNW	2	8
≥10		6							

Võrtsjärvel aju- ja paguveest tingitud veetasemeid ei ole registreeritud.





**Kaldaäärne veetemperatuur – C° – Water temperature at shore**
**Tabel 2.4.5.  
2004**

Jaama nr	Veekogu, hüdromeetriaajaam	Veetemperatuuri tõus kevadel, kuupäev			Dekaad	Kuu												Veetemperatuuri alanemine sügisel, kuupäev			Aasta kõrgeim veetemperatuur, kuupäev, juhtude arv
		>0,2°	>4,0°	>10,0°		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	<10,0°	<4,0°	<0,2°	
02	Narva veehoidla, Kulgu sadam	08.IV	03.V	1.	0,2	1,1	0,6	3,2	11,3	15,2	18,0	22,4	17,3	11,2	5,2	1,0	10.X	17.XI		23,5	
				2.	0,7	0,7	1,5	5,8	11,7	15,9	19,7	19,5	14,2	7,4	3,6	0,7				06.VIII	
				3.	0,8	0,7	1,4	7,3	12,7	17,3	21,4	18,2	12,7	7,1	0,3	0,2					
				Keskmine	0,6	0,8	1,2	5,4	11,9	16,1	19,7	20,0	14,7	8,6	3,0	0,6					
02	Narva veehoidla, Kulgu sadam (veejuurde voolukanal)	08.IV	03.V	1.	0,2	1,1	0,6	3,2	11,2	15,1	17,9	22,4	17,2	11,1	5,1	1,0	09.X	17.XI		23,5	
				2.	0,7	0,7	1,5	5,7	11,5	15,8	19,6	19,4	14,1	7,3	3,6	0,7				06.VIII	
				3.	0,8	0,7	1,4	7,2	12,6	17,2	21,3	18,1	12,6	7,0	0,3	0,2					
				Keskmine	0,6	0,8	1,2	5,4	11,8	16,0	19,6	20,0	14,6	8,5	3,0	0,6					
03	Peipsi-Pihkva järv, Mehikoorma	05.IV	15.IV	03.V	1.	-		1,5	13,1	15,5	18,6	23,2	16,3	10,3	4,8	-	10.X	16.XI	21.XII	27,9	
					2.			-	6,0	12,1	15,4	20,0	19,2	13,8	6,2	3,2	0,3				07.VIII
					3.			0,6	9,0	12,5	17,4	22,0	17,8	12,1	6,3	-					
					Keskmine	-		-	5,5	12,6	16,1	20,2	20,1	14,1	7,6	-	-				
04	Peipsi-Pihkva järv, Praaga	30.III	08.IV	02.V	1.			3,2	13,8	15,7	16,8	21,4	15,8	9,4	4,5		06.X	17.XI	22.XI	23,4	
					2.			7,2	12,7	15,8	18,6	19,7	13,2	5,6	3,2					09.VIII	
					3.			-	10,0	12,9	16,9	21,3	17,5	11,7	6,2	-					
					Keskmine			-	6,8	13,1	16,1	18,9	19,5	13,6	7,1	-					
05	Peipsi-Pihkva järv, Mustvee	-	17.IV	05.V	1.			-	12,6	14,4	16,0	23,5	14,4	9,1	3,5		02.X	15.XI	20.XI	25,7	
					2.			4,9	11,9	14,9	19,0	18,9	13,2	4,1	2,6					07.VIII	
					3.			7,6	12,9	16,2	22,2	16,3	11,6	6,1	-						
					Keskmine			-	12,5	15,2	19,1	19,6	13,1	6,4	-						

**Kaldaäärne veetemperatuur – C° – Water temperature at shore**
**Tabel 2.4.5.**

2004

Jaama nr	Veekogu, hüdromeetriaajaam	Veetemperatuuri tõus kevadel, kuupäev			Dekaad	Kuu												Veetemperatuuri alanemine sügisel, kuupäev			Aasta kõrgeim veetemperatuur, kuupäev, juhtude arv
		>0,2°	>4,0°	>10,0°		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	<10,0°	<4,0°	<0,2°	
06	Võrtsjärv, Rannu-Jõesuu	17.I	04.IV	02.V	1.	0,0	0,7	1,4	4,3	13,1	15,3	17,4	21,7	16,0	10,4	4,5	0,6	10.X	10.XI	23,6	
					2.	0,2	0,7	1,7	5,5	11,6	14,8	18,9	19,2	13,2	6,0	2,9	0,8				09.VIII
					3.	0,4	1,0	1,9	8,9	11,9	16,8	20,6	17,4	11,7	6,1	0,3	0,8				
					Keskmine	0,2	0,8	1,7	6,2	12,2	15,6	19,0	19,4	13,6	7,5	2,6	0,7				1

Narva vh - Kulgu sadam - veetemperatuur on automaatjaama järgi paranditega.

Narva vh - Kulgu sadam (voolukanal) - veetemperatuuri kontrollmõõtmised tehakse kolm korda kuus, ülejäänud ajal - seoste graafikute abil, kasutades Kulgu automaatjaama andmeid.

Veekogu pinnakihi temperatuur – C° - Surface open waters temperature

Tabel 2.4.6.

2004

Veekogu	Dekaad	Kuu											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<b>Narva veehoidla</b>													
I piirkond	1.	0,2	1,1	0,6	3,2	11,3	15,3	18,1	22,6	17,4	11,2	5,1	1,0
	2.	0,7	0,7	0,5	5,7	11,6	16,0	19,8	19,6	14,3	7,4	3,6	0,7
	3.	0,8	0,7	1,4	7,3	12,7	17,4	21,5	18,3	12,7	7,1	0,3	0,2
	Keskm.	0,6	0,8	1,2	5,4	11,9	16,2	19,8	20,2	14,8	8,6	3,0	0,6
II piirkond	1.	0,2	1,1	0,6	3,2	11,2	15,1	17,9	22,4	17,2	11,1	5,1	1,0
	2.	0,7	0,7	1,5	5,7	11,5	15,8	19,6	19,4	14,1	7,3	3,6	0,7
	3.	0,8	0,7	1,4	7,2	12,6	17,2	21,3	18,1	12,6	7,0	0,3	0,2
	Keskm.	0,6	0,8	1,2	5,4	11,8	16,0	19,6	20,0	14,6	8,5	3,0	0,6
III piirkond	1.	0,3	1,2	0,7	3,3	11,3	15,2	18,0	22,4	17,3	11,2	5,2	1,1
	2.	0,8	0,8	1,6	5,8	11,6	15,9	19,6	19,4	14,2	7,4	3,7	0,8
	3.	0,9	0,8	1,5	7,3	12,7	17,3	21,3	18,2	12,7	7,1	0,4	0,3
	Keskm.	0,7	0,9	1,3	5,5	11,9	16,1	19,6	20,0	14,7	8,6	3,1	0,7
IV piirkond	1.	0,3	1,3	0,8	3,6	12,5	16,7	19,8	24,7	19,0	12,4	5,7	1,2
	2.	0,9	0,9	1,8	6,4	12,8	17,5	21,6	21,4	15,6	8,2	4,1	0,9
	3.	1,0	0,9	1,6	8,1	14,0	19,0	23,4	20,0	14,0	7,8	0,4	0,3
	Keskm.	0,7	1,0	1,4	6,0	13,1	17,7	21,6	22,0	16,2	9,5	3,4	0,8

Veekogu pinnakihi temperatuur – C°- Surface open waters temperature

Tabel 2.4.6.

2004

Veekogu	Dekaad	Kuu											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
V piirkond	1.	0,0	0,1	0,1	1,1	8,8	14,0	17,4	22,1	16,8	10,7	5,0	0,3
	2.	0,0	0,0	0,3	2,1	10,0	14,7	18,9	19,6	14,2	7,4	3,6	0,4
	3.	0,0	0,0	0,5	3,8	11,3	16,1	20,4	18,4	12,3	7,1	0,3	0,0
	Keskm.	0,0	0,0	0,3	2,3	10,0	14,9	18,9	20,0	14,4	8,4	3,0	0,2
Kogu veehoidla	1.	0,3	1,2	0,7	3,2	11,4	15,4	18,3	22,8	17,6	11,4	5,3	1,1
	2.	0,8	0,8	1,6	5,7	11,7	16,1	19,9	19,7	14,4	7,5	3,7	0,8
	3.	0,9	0,8	1,5	7,3	12,8	17,5	21,6	18,5	12,9	7,2	0,4	0,3
	Keskm.	0,7	0,9	1,3	5,4	12,0	16,3	19,9	20,3	15,0	8,7	3,1	0,7

Veekogud jaotati piirkondadeks keskmise veetaseme ja temperatuuri määramiseks.  
 Veehoidlal vaatlusi ei toimu ja andmed on saadud arvutuslikul teel.

**Veetemperatuur eri sügavustel – C°- Water temperature at different depths**

**Tabel 2.4.7.  
2004**

Mõõtmis- sügavus, m	Kuu, dekaad, kuupäev																													
	I			II			III			V				VI			VII			VIII			IX			X			XI	
	3	2	3	2	1		2	3		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2				
	31	14	29	15	3	10	17	24	26	10	18	29	9	19	27	10	19	30	10	20	29	8	20	27	2	9	17			

**Pepsi järv**

**Vertikaal 2, sügavus 7,0 – 8,5 m**

0,1			0,3	5,3	10,8	9,5	10,0	10,8	13,2	13,8	15,6	17,5	18,8	20,6	21,8	19,5	18,0	15,8	14,1	12,4	11,5	7,8	7,6	6,0	5,4	4,5
2,0			0,3	-	10,4	-	-	-	-	-	-	17,4	-	20,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,0			0,7	-	8,2	-	-	-	-	-	-	17,2	-	20,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Põhjas			2,7	4,8	6,0	9,4	9,8	9,9	13,0	13,5	15,7	16,5	18,1	18,3	21,8	19,5	17,8	15,7	14,0	12,3	11,4	7,7	7,5	5,9	5,3	4,4

**Vertikaal 3, sügavus 8,5 – 9,6 m**

0,1			0,3	6,7	11,3	8,6	9,6	10,8				20,5			17,9			12,4	8,0	7,8	6,2	5,6	4,7	
2,0			0,3	6,4	11,1	-	-	10,8				20,3			-			-	-	-	-	-	-	-
5,0			0,4	5,7	7,9	-	-	9,9				20,0			-			-	-	-	-	-	-	-
Põhjas			1,5	4,4	6,5	8,7	9,5	9,8				18,4			17,9			12,4	7,9	7,7	6,1	5,5	4,6	

**Vertikaal 4, sügavus 9,0 – 9,9 m**

0,1			0,4	5,6	11,6	8,5	9,8	10,8		15,7		20,6			18,0			12,7	8,2	7,8	6,3	5,8	4,7
2,0			0,4	5,4	11,0	-	-	10,7				20,4			-			-	-	-	-	-	-
5,0			0,5	5,2	7,1	-	-	9,8				20,1			-			-	-	-	-	-	-
Põhjas			2,0	4,3	6,1	8,4	9,6	9,5		15,6		19,0			17,9			12,5	8,1	7,7	6,2	5,8	4,6

**Veetemperatuur eri sügavustel – C°- Water temperature at different depths**

**Tabel 2.4.7.**

Mõõtmis- sügavus, m	Kuu, dekaad, kuupäev																														
	I			II			III			V					VI			VII			VIII			IX			X			XI	
	3	2	3	2	1		2	3		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1		2				
	31	14	29	15	3	10	17	24	26	10	18	29	9	19	27	10	19	30	10	20	29	8	20	27	2	9	17				

**Lämmi järv**  
Vertikaal 16, sügavus 13,0 – 14,6 m

0,1	0,0	0,2	0,0	0,3		12,4		17,4		24,2		18,0		11,5		6,7
2,0	0,1	0,4	0,0	0,6		-		-		24,2		-		-		-
5,0	0,8	1,3	1,2	1,4		-		-		21,9		-		-		-
10,0	1,2	1,4	1,6	1,8		-		-		21,7		-		-		-
Põhjas	1,3	1,4	1,6	1,8		11,6		17,2		21,4		17,8		11,3		6,6

Veemassi soojussialdus – J – Heat content of water mass

Tabel 2.4.8.

2004

Piirkond	Kuu												31.XII
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	

**Narva veehoidla**

Veemassi kuu keskmine temperatuur, °C

I	0,3	0,5	0,9	5,2	11,9	16,2	19,9	20,2	14,8	8,5	2,8	0,3	0,1
II	0,1	0,3	0,7	5,0	11,6	15,9	19,6	19,9	14,5	8,3	2,5	0,1	0,0
III	0,3	0,4	0,8	5,0	11,5	15,6	19,2	19,5	14,2	8,2	2,6	0,3	0,2
IV	0,6	0,8	1,2	5,5	12,1	16,4	20,0	20,3	15,0	8,7	3,1	0,6	0,4
V	0,0	0,0	0,3	2,3	10,1	14,8	18,9	20,0	14,4	8,5	3,0	0,2	0,1
Kokku	0,3	0,4	0,8	5,0	11,6	15,7	19,4	19,7	14,4	8,3	2,7	0,3	0,2

Soojussisaldus esimeseks kuupäevaks, 10<sup>15</sup> J

I	0,000	0,047	0,008	0,10	0,67	1,05	1,36	1,61	1,50	0,91	0,38	0,031	0,008
II	0,000	0,040	0,000	0,11	0,84	1,31	1,70	2,03	1,90	1,14	0,47	0,020	0,000
III	0,10	0,50	0,19	1,19	8,24	12,7	16,5	19,6	18,4	11,2	4,67	0,40	0,20
IV	0,048	0,22	0,094	0,38	2,11	3,26	4,18	4,95	4,61	2,84	1,25	0,17	0,097
V	0,013	0,000	0,000	0,03	0,42	0,82	1,12	1,36	1,20	0,71	0,35	0,020	0,007
Kokku	0,16	0,81	0,29	1,81	12,3	19,1	24,9	29,6	27,6	16,8	7,12	0,64	0,31

Soojussisalduse muutus, W / m<sup>2</sup>

I	2	-2	4	22	14	12	9	-4	-23	-20	-14	-1
II	1	-1	3	22	14	12	9	-4	-23	-20	-14	-1
III	1	-1	3	21	13	11	9	-4	-22	-19	-13	-1
IV	2	-2	4	22	14	12	9	-4	-22	-20	-14	-1
V	-1	0	1	18	17	14	11	-7	-22	-16	-15	-1
Kokku	1	-1	3	21	13	11	9	-4	-22	-19	-13	-1

Andmed on saadud arvutuslikul teel.

**Jäänähted – Ice conditions**
**Tabel 2.4.9.  
2004**

Jaama nr	Veekogu - hüdromeetriaam	Sügisese ja talvised jäänähted				Kevadised jäänähted				Kestus, päevad	
		kuupäev		kestus, päevades		kuupäev			kestus, päevad	jäänähte periood, sügis- kevad	jäävaba periood, kevad- sügis
		jäänähte tekkimine	jääkatte algus	sügiseste jäänähte periood	jääkatte- periood	jääkatte lagunemise algus	jääkatte lõpp	jääst vaba- nemine			
02	Narva veehoidla – Kulgu sadam	07.XII	21.XII	14	91	15.III	20.III	21.III	6	105	244
03	Peipsi-Pihkva järv - Mehikoorma	07.XII	09.XII	2	112	25.III	29.III	06.IV	12	121	227
04	Peipsi-Pihkva järv - Praaga	23.XII	02.I	10	89	22.III	30.III	19.IV	28	118	217
05	Peipsi-Pihkva järv - Mustvee	21.XI	03.I	43	101	02.IV	12.IV	14.IV	12	145	221
06	Võrtsjärv – Rannu-Jõesuu	08.XII	09.XII	1	123	27.III	10.IV	13.IV	17	127	220

**Jää ja jääpealse lume paksus - cm– Ice thickness and snow depth on ice**
**Tabel 2.4.10.**



2004

Jaama nr	Veekogu, hüdromeetriaajaam	Kuupäev	Oktoober		November		Detsember		Jaanuar		Veebruar		Märts		Aprill		Jää suurim paksus ja mõõtmise kuupäev
			lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	
03	Peipsi järv, Mehikoorma	5.						17	2	35	11	42					48
		10.					-	1	28	4	35	12	42				29.II
		15.					-	5	29	5	40	10	44				
		20.					-	13	31	11	40		40				
		25.					-	13	32	6	47		29				1
		Kuu viimane päev					-	15	35	7	48						
04	Peipsi järv, Praaga	5.						10	0	26	13	32					34
		10.						2	15	8	27	6	34				10.III
		15.						10	17	6	27	4	28				
		20.						10	23	10	28		-				
		25.						10	25	8	32		-				1
		Kuu viimane päev						17	26	6	32		-				
05	Peipsi järv, Mustvee	5.						14		29	18	47		-			49
		10.						2	17	3	31	13	49		-		10.III
		15.						14	24	8	34	8	49				15.III
		20.						18	28	13	35	2	47				
		25.						19	29	14	37		46				2
		Kuu viimane päev						23	29	14	44		45				

Jää ja jääpealse lume paksus - cm– Ice thickness and snow depth on ice

Tabel 2.4.10.

2004

Jaama nr	Veekogu, hüdromeetrijaam	Kuupäev	Oktoober		November		Detsember		Jaanuar		Veebruar		Märts		Aprill		Jää suurim paksus ja mõõtmise kuupäev	
			lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää	lumi	jää		
06	Võrtsjärv, Rannu-Jõesuu	5.							19		36	15	43	-	-		48	
		10.					-	-	24	1	36	12	48				10.III	
		15.					-	-	4	30			38		47			
		20.					-	-	7	30	8	44		44				
		25.					-	-	10	31	22	46		41				1
		Kuu vii- mane päev						11	11	32	11	42	-	-				

Kriips (-) tabelis tähendab seda, et mõõtmised puudusid jääkatte ajal.  
 Praaga - Jääpaksus ja lumekõrgus jääl mõõdetakse Emajõe suudmes.  
 Mustvee - 05.I - mõõtmised kaldalähedasel alal.  
 Jää paksuse suurenemisel üle 30 cm mõõtmisi tehtud 10 päeva järel.

Veekogu, nimetus ja maht 01.I.2004.a.	Bilansi koostisosa	Kuu												2004
														Aasta
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Narva veehoidla 351*10 <sup>6</sup>	<b>Tulem</b>													
	Pinnavee sissevool													
	mõõdetud (Narva jõest)	944	886	1032	1494	1501	1248	1277	1050	1005	965	984	1114	13507
	arvutuslik	44,4	29,4	60,1	143	38,4	56,4	68,8	75,2	86,2	71,3	62,8	85,7	822
	Sademed	4,66	8,76	7,93	1,49	7,77	39,9	11,9	16,4	25,6	8,99	10,8	15,8	160
	Kokku	993	924	1100	1638	1547	1344	1358	1142	1117	1045	1058	1216	14489
	<b>Minem</b>													
	Väljavool Narva HEJ turbiinide kaudu	962	1007	1187	1910	1500	1293	1331	1061	1140	1112	1151	1307	14957
	Aurumine		0,23	0,36	9,62	14,8	18,2	19,9	21,1	14,6	9,62	8,18		117
	Kokku	962	1007	1187	1920	1515	1311	1351	1082	1155	1122	1159	1307	15074
	Veehulga muutus	0,0	-4,0	2,0	10,0	-8,0	8,0	-14,0	0,0	-1,9	-1,9	1,9	7,9	0,0
	Bilansi sidumatus													
	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	31	-79	-89	-292	40	25	21	60	-36	-75	-103	-99	-585
	%	3,1	-7,8	-7,5	-15,1	2,6	1,9	1,5	5,3	-3,1	-6,7	-8,9	-7,5	-3,9

Erineva kiiruse ja suunaga tuule korduvus Tiirikoja järvejaamas % Frequency of the wind direction and wind speed at station Tiirikoja Tabel 2.4.12.

2004

Tuule kirus, m/s	Tuule suuna korduvus rumbide kaupa, %															
	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW

Jäävaba periood 01.V – 06.XII  
 mõõtmiskõrgus: 12,6 m (anemorumbomeeter)  
 mõõtmiste arv: 1666, tuulevaikuste arv: 94

1-3	4,7	2,6	3,4	1,9	3,2	2,3	3,4	2,5	4,1	5,2	13,0	9,7	11,0	7,2	6,3	4,9	85,4
4-5	0,4		0,2	0,1	0,4	0,9	2,7	0,8	0,3	1,6	2,3	1,1	0,6	0,2	0,5		12,1
6-7					0,3	0,5	0,8	0,3		0,1	0,2						2,2
8-9					0,1	0,0	0,1										0,2
10-11							0,1										0,1
Kokku	5,1	2,6	3,6	2,0	4,0	3,7	7,1	3,6	4,4	6,9	15,5	10,8	11,6	7,4	6,8	4,9	100

## **3. osa**

# **AURUMINE VEEPINNALT**



## Tabelite seletused

Aurumisvaatlusi on tehtud Kuusiku meteoroloogiajaamas alates 1972 aastast ja Tiirikoja järvejaamas alates 1951 aastast.

Aurumisvaatlusteks veepinnalt kasutati lagedale vaatlusväljakule paigutatud maismaa aurumismõõteit GGI-3000. Vaatlusi tehti iga päev kell 9 ja 21 kohaliku aja järgi alates aurumisväljaku lumikattest vabanemisest kevadel kuni aurumismõõteli veepinnale jääkatte tekkimiseni sügisel.

Dekaadi summa on tabelis sulgudes kui mõnel päeval mõõdetud aurumine ei olnud usaldusväärne. Selliste päevade aurumine on määratud aurumise ja meteoroloogiliste elementide vaheliste seoste graafikute abil.

Kui aurumine pole mõõdetud täisdekaadi kohta, siis on tabelisse lisatud aurumisväärtuse juurde indeks, mis näitab mitme päeva summat see kajastab.

### Aurumine veepinnalt, mm - Evaporation from class Apans

2004

Kuu, dekaad	Ööpäeva summa								
	Märts	Aprill	Mai	Juuni	Juuli	August	September	Oktoober	November

#### Kuusiku (vaatlusväljaku absoluutkõrgus 51 m)

1.		27,9	23,6	16,6	19,5	12,8	(7,2)	4,7
2.	9,9 <sup>5</sup>	24,5	20,5	19,6	17,8	11,5	7,6	3,0 <sup>6</sup>
3.	22,9	21,1	15,7	15,3	19,1	9,1	7,2	
Summa	32,8 <sup>15</sup>	73,5	59,8	51,5	56,4	33,4	22,0	7,7 <sup>16</sup>

#### Tiirikoja (vaatlusväljaku absoluutkõrgus 32 m)

1.		15,6	22,5	(18,0	(23,0)	14,3	8,5	5,0
2.		21,8	16,8	22,1	17,0	11,5	7,9	1,9
3.	22,9	21,2	(12,6	22,0	17,3	(9,6)	7,9	
Summa	22,9 <sup>10</sup>	58,6	51,9	62,1	57,3	35,4	24,3	6,9 <sup>20</sup>





**4. osa**

**Lisa**



