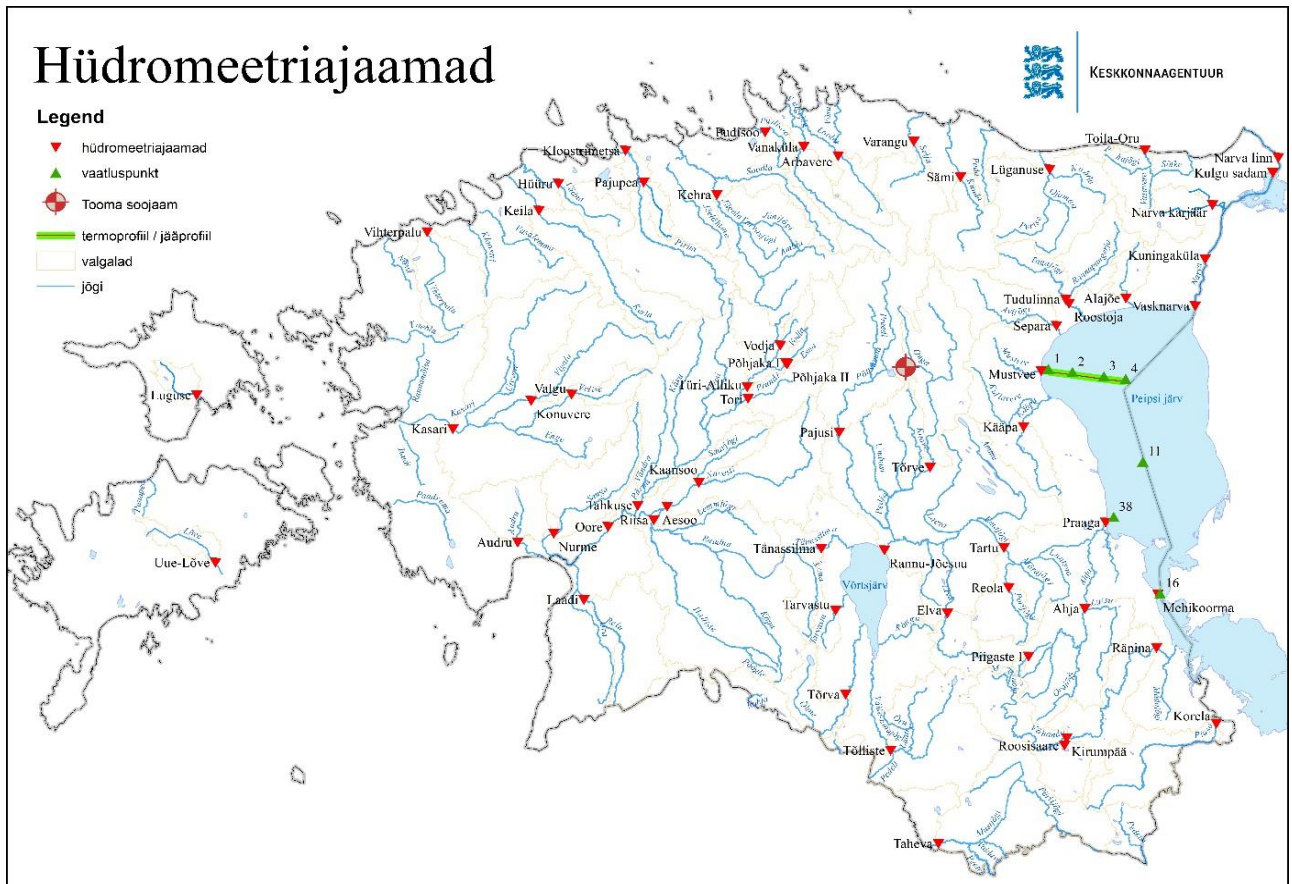




## Hüdroloogiline bülletään III kvartal 2015



### Olukord jõgedel

**Pikaajalistest keskmistest madalamad veetasemed ja poole väiksem äravool.**

Kvartali esimene kuu, juuli, oli tavapärasest jahedam. Sagedased sajuhood ei toonud kõrgemaid veetaseme tõuse kevadest saadik madalseisus olnud jõgedel. Mõnedes piirkondades (Pärnu, Lääne-Nigula ning Põhja-, Kagu-Eesti ja saared) esinenud rohkemad sademed põhjustasid jõgedel üksikuid tulvaveest tingitud veetõuse, kuid need ei olnud kõrged. Üks suurem veetaseme tõus esines juuli lõpus Vihterpalu jõel, kus sadas üle 42 mm viie tunniga.

Kahel järgmisel kuul õhutemperatuur oli keskmisest kõrgem, kuid sademeid esines harva ja vähe, eriti augustis. Sademete jaotus oli ebahühtlane valglate piires ning enamuse jõgesid jätkas veetaseme alanemisega.

Kõigil kolmel kuul jäi jõgede veetase pikaajalisest keskmisest madalamaks, kuid kehtiva ajaloolise miinimumini ei küündinud. Kui Emajõgi kesk- ja alamjooksul jäi küllaltki madalaks (Tartu hüdromeetriaajas kvartali keskmine 41 cm sama perioodi pikaajalisest keskmisest madalam), siis Võrtsjärve kevadine hea täitumine hoidis veetaset Rannu-Jõesuu jaamas (kvartali keskmine 29 cm madalam) ning alanemine toimus aeglasemalt võrreldes Tartu jaamaga.

Palju pikaajalisest keskmisest allapoole (53 cm) jäi kvartali keskmine veetase ka Narva jõe Vasknarva hüdromeetria jaama piirkonnas.

Erandiks olid mõned jõed (Ahja, Keila, Kasari), kus veetase ületas 2-7 cm kvartali pikaajalist keskmist, Valgejões ühtis sellega. Luguse jõe kvartali veetase ületas pikaajalist 27 cm, s.h juunis ületas 38 cm, aga septembris ainult 8 cm, kõrgeim tõus oli augusti alguses (50 cm üle keskmise).

Mõned veetõusud olid tingitud inimtegevusest (Saesaare paisu alandamine Ahja jõel 19-24. septembril) või kibraste tegevusest jões (Tarvastu jõel juulis ja septembris; Väana jõel alates juulist).

Tabelis 1 on toodud kuu keskmine veetase, selle hälve pikaajalisest keskmisest ning kõrgeim ja madalaim veetase ja hälve ajaloolistest ekstreemumitest.

Kuna ilmad olid II kvartalis jahedad, siis veetaimestik väga intensiivselt ei arenenud. Juuli alguses oli veetaimestiku mõju väiksem kui mõnel eelneval aastal samal ajal. Juulis veetemperatuur tõusis ja taimestik hakkas kiiresti kasvama ning juuli keskpaigaks oli paljude jaamade piirkonnas juba tihe veetaimestik, mis püsis septembri lõpuni.

Vooluhulgad olid üle Eesti pikaajalistest keskmistest väiksemad. Väiksem äravool, kus kvartali keskmine võrdus ainult 10-40% pikaajalisest, mõõdeti Pärnu jõe kesk- ja alamjooksul, k.a lisajõgedel (Navesti ja Halliste), Kasari jõel, ja Kirde-Eesti jõgedel, samuti reguleeritaval Pedja jõel.

Kvartali suurimad äravoolud (70-100% keskmisest) mõõdeti suurematel jõgedel: Narva, Emajõgi, Põltsamaa, Ahja, Vihterpalu ja Luguse jõel, aga samuti karstipiirkonnas Valgejões ja rohkete allikatega Pärnu jõel Türi-Alliku piirkonnas (hea toitumine põhjaveega). Ülejäänud jõgede äravool oli 50-60% pikaajalisest keskmisest.

Enamikes jõgedes registreeriti kõrgemad veetemperatuurid (vahemikus 22–24°C) juulikuul algul ja augusti keskpaiku. Püsivalt alla 10 kraadi III kvartalis veetemperatuur ei langenud, aga siiski septembrikuul viimastel öödel mõõdeti mitmes jaamas ka 10 kraadist madalaimaid veetemperatuure.

**Kokkuvõttes jäi 2015. a III kvartali äravool 50% alla pikaajalist keskmist. Kõik kolm kuud olid sarnaselt veevaesed – äravool juunis 40%, augustis ja septembris 50% pikaajalisest keskmisest. Samasuurune äravool (50% pikaajalisest keskmisest) esines ka 2013. a kolmandas kvartalis ja 2014. a septembris (60% pikaajalisest keskmisest).**

#### Olukord järvedel

Erinevalt Võrtsjärvest, mis kevadel täitus paremini veega ning veebruari-aprilli veetase oli pikaajalisest keskmisest kõrgem, Peipsi järve veetase alates juba 2013. a septembrist on madalveeseisus. Veevaene kevadperiood jõgedel ja kuiv suvi jätsid kvartali lõpuni pikaajalisest keskmisest madalama veeseisu.

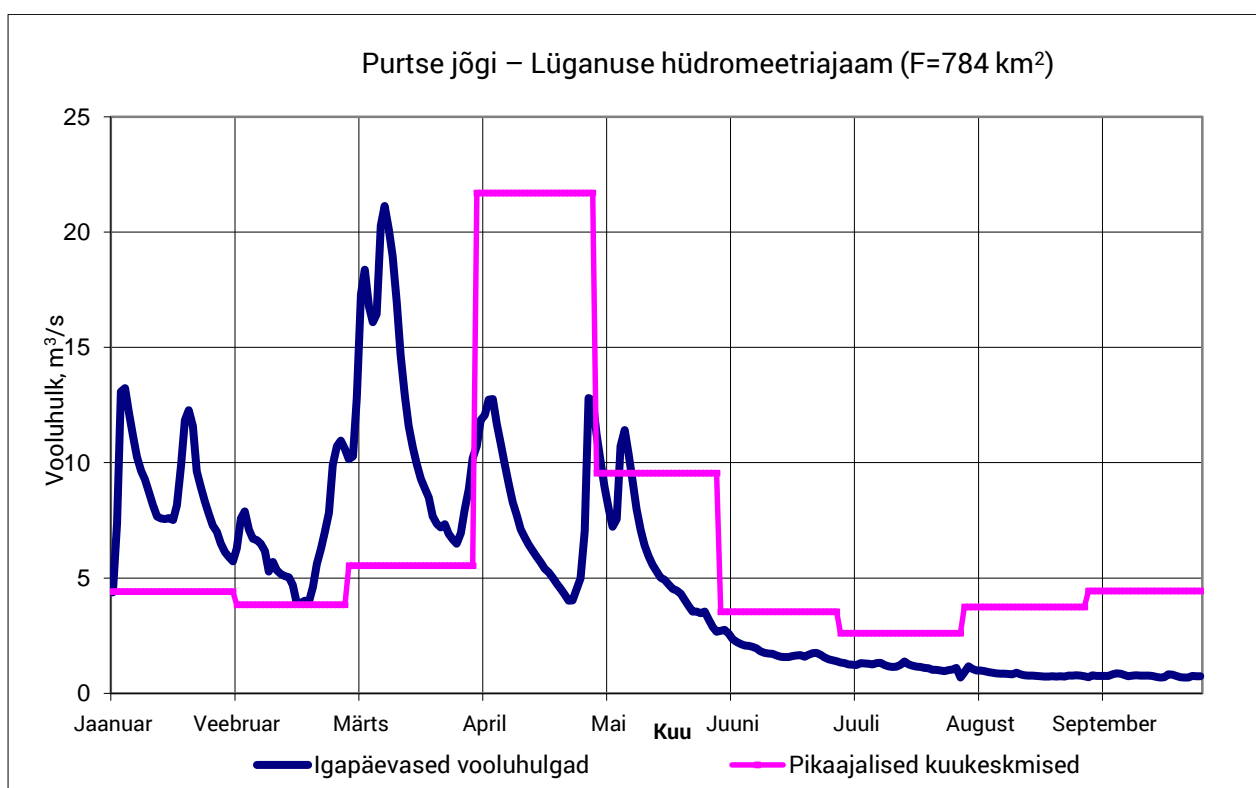
Maksimaalselt soojenes järve vesi 11-12. augustil Mustvees kuni 23,4°C ja Mehikoormal kuni 25,4°C, mis on Mehikoormal 0,3°C kõrgem pikaajalisest keskmisest maksimaalsest. Kõrgeim temperatuur Võrtsjärves Rannu-Jõesuu jaamas mõõdeti 11. augustil: 24,6°C. Seega, järvede soojenemine toimus kuu aega pikaajalisest keskmisest hiljem, mis on Peipsil 18-20. juulil ning Võrtsjärvel 13. juulil.

Veetemperatuuri püsivat langemist alla 10°C ei toimunud.

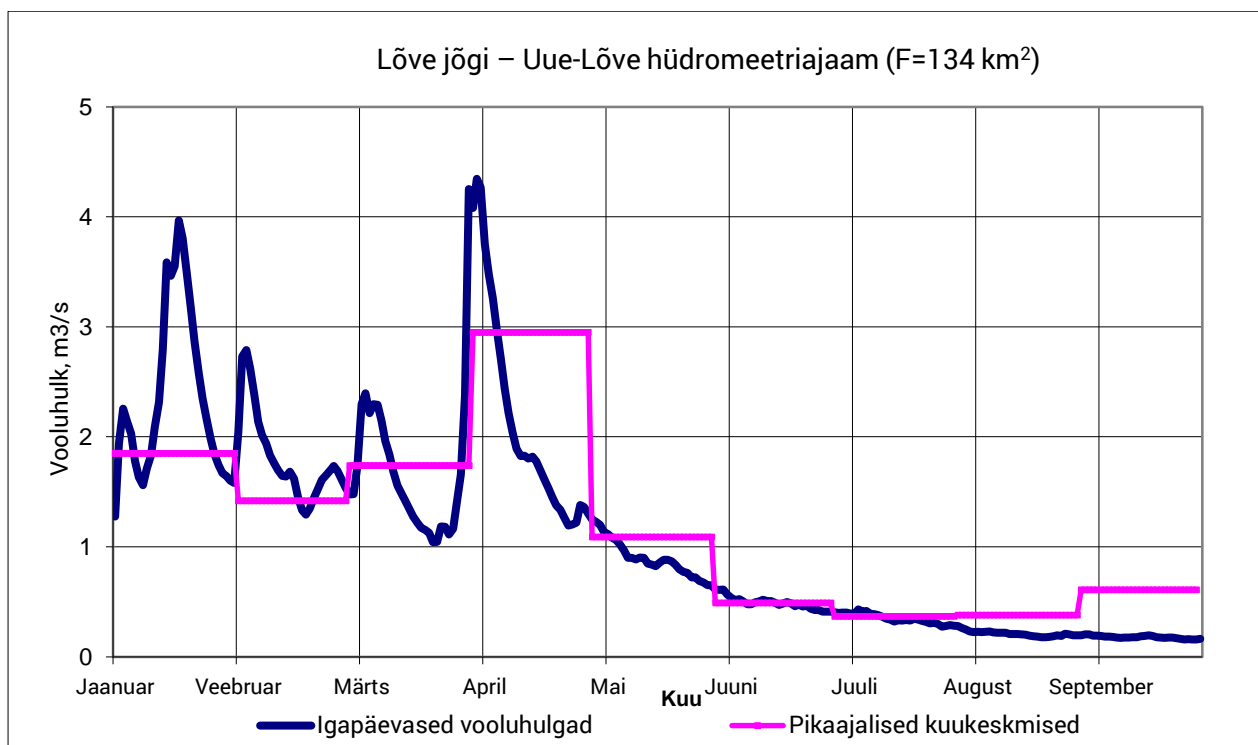
Tabel 1. Kuu keskmine, kõrgeim ja madalaim veetase ja nende hälve pikaajalisest

Jõgi Vaatlusperiood	Hüdromeetriaajaam	Veetase, cm							
			VII	hälve pikaajalisest	VIII	hälve pikaajalisest	IX	hälve pikaajalisest	kvartali hälve
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Narva 1902-2011	Vasknarva	kesk	42	-51	23	-54	14	-54	-53
		max	63	-145	43	-149	30	-169	-154
		min	33	32	11	33	0	43	36
Emajõgi 1921-2011	Rannu-Jõesuu	kesk	39	-22	12	-29	-7	-36	-29
		max	59	-148	31	-160	4	-209	-172
		min	23	77	-4	64	-19	102	81
Emajõgi 1945-2011	Tartu	kesk	50	-38	29	-42	19	-43	-41
		max	63	-140	41	-172	26	-195	-169
		min	38	39	15	31	9	40	37
Põltsamaa 1979-2011	Pajusi	kesk	102	-9	101	-15	103	-6	-10
		max	108	-94	115	-112	123	-110	-105
		min	95	14	93	18	90	28	20
Ahja 1959-2011	Ahja	kesk	134	6	141	10	124	4	7
		max	148	-99	151	-121	150	-115	-112
		min	113	48	134	69	84	30	49
Väike-Emajõgi 1921-2011	Tõlliste	kesk	34	-9	29	-14	23	-20	-14
		max	53	-311	52	-307	36	-261	-293
		min	16	31	13	28	11	32	30
Kääpa 1954-2011	Kääpa	kesk	119	4	110	-6	107	-11	-4
		max	124	-146	123	-112	111	-108	-122
		min	115	49	101	35	101	35	40
Tagajõgi 1956-2011	Tudulinna	kesk	24	-2	14	-16	13	-20	-13
		max	42	-149	24	-156	23	-221	-175
		min	15	9	9	3	11	6	6
Alajõgi 1977-2012	Alajõe	kesk	30	-12	27	-19	29	-21	-18
		max	34	-88	33	-119	39	-94	-100
		min	28	6	24	-3	25	-2	0
Purtse 1923-2011	Lüganuse	kesk	14	-4	8	-14	6	-20	-13
		max	22	-137	14	-221	9	-198	-185
		min	11	20	5	19	4	20	20
Kunda 1963-2011	Sämi	kesk	148	-5	146	-10	146	-12	-9
		max	154	-152	153	-148	155	-183	-161
		min	145	36	142	34	140	35	35
Valgejõgi 1928-2011	Vanaküla	kesk	22	2	19	-1	21	-1	0
		max	24	-48	25	-52	26	-65	-55
		min	20	22	16	16	18	27	22
Leivajõgi 1960-2011	Pajupea	kesk	55	1	49	-9	58	-5	-4
		max	75	-128	73	-131	102	-127	-129
		min	44	16	39	12	43	15	14
Vääna 1965-2010	Hüüru	kesk	48	-2	49	-2	48	-7	-4
		max	64	-179	71	-168	60	-175	-174
		min	36	20	38	20	42	24	21
Keila 1962-2011	Keila	kesk	71	4	70	1	74	1	2
		max	80	-150	94	-148	85	-151	-150
		min	66	39	62	35	63	36	37
Vihterpalu 1964-2011	Vihterpalu	kesk	46	-6	50	-4	54	-9	-6
		max	90	-166	105	-106	69	-204	-159
		min	34	17	32	19	38	22	19

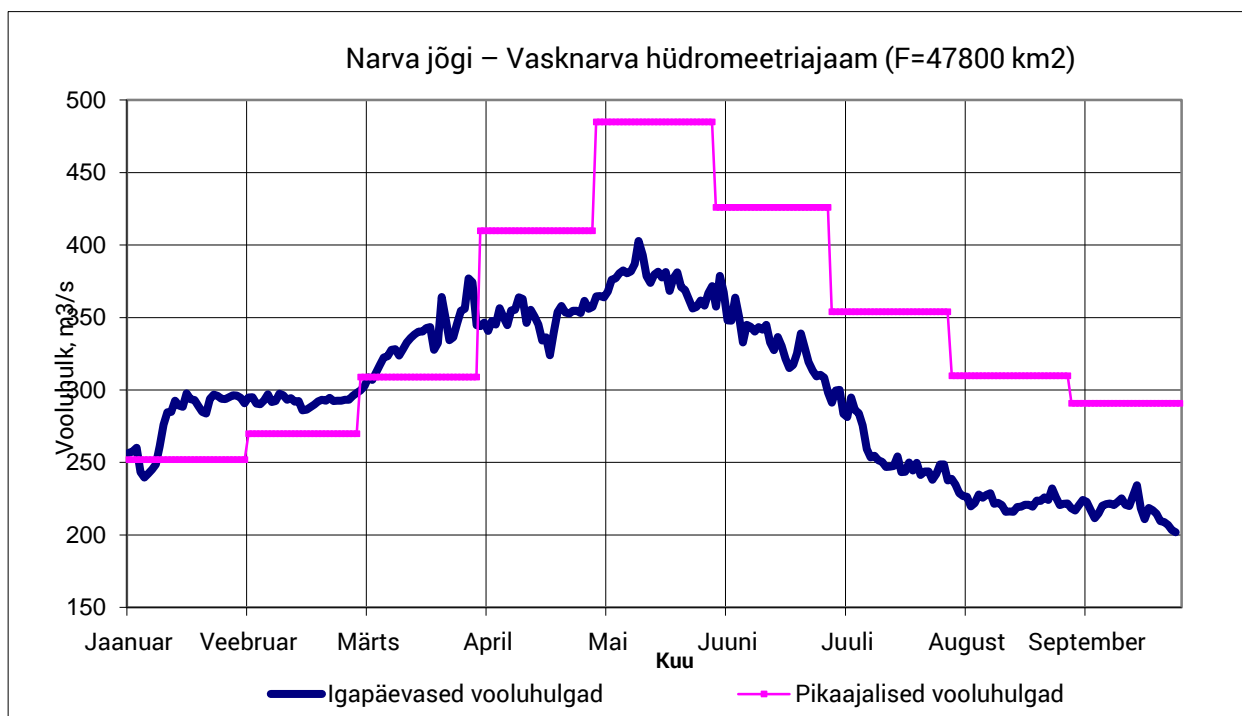
1	Hüdromeetriaajaam	3	Veetase, cm						
			VII	hälve pikaajalisest	VIII	hälve pikaajalisest	IX	hälve pikaajalisest	kvartali hälve
			4	5	6	7	8	9	10
Kasari 1924-2011	Kasari	kesk	38	6	41	5	51	11	7
		max	49	-159	74	-140	74	-168	-156
		min	29	34	24	33	32	39	35
Pärnu 1931-2011	Tahkuse	kesk	25	-10	21	-14	25	-9	-11
		max	29	-128	37	-143	49	-171	-147
		min	19	33	13	31	13	28	31
Pärnu 1921-2011	Oore	kesk	17	-10	11	-24	21	-21	-19
		max	28	-174	26	-247	43	-272	-231
		min	10	22	3	19	6	29	23
Navesti 1928-2010	Aesoo	kesk	8	-15	-3	-32	10	-23	-24
		max	14	-172	9	-206	33	-221	-200
		min	1	25	-11	17	-9	18	20
Halliste 1924-2011	Riisa	kesk	50	-17	40	-36	46	-35	-29
		max	68	-223	57	-239	64	-288	-250
		min	40	16	32	9	34	13	13
Löve 1933-2011	Uue-Löve	kesk	13	-9	12	-10	11	-13	-11
		max	16	-99	15	-111	14	-130	-113
		min	11	20	9	20	8	20	20
Luguse 1969-2011	Luguse	kesk	48	38	50	34	44	8	27
		max	83	-105	97	-100	52	-180	-128
		min	33	58	34	57	39	53	56



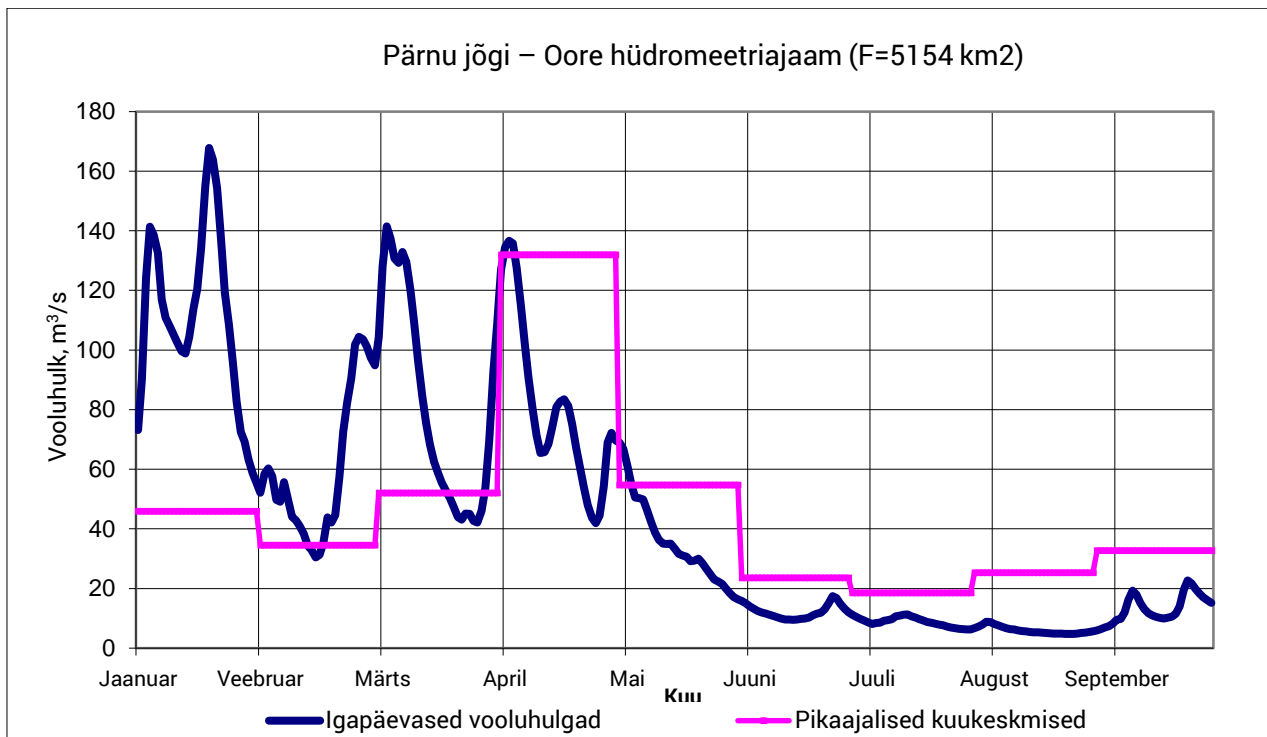
Vooluhulk, m <sup>3</sup> /sek			
	Keskmine	Suurim	Vähim
Juuli	1.19	1.86	0.94
August	0.83	1.22	0.59
September	0.76	0.92	0.67



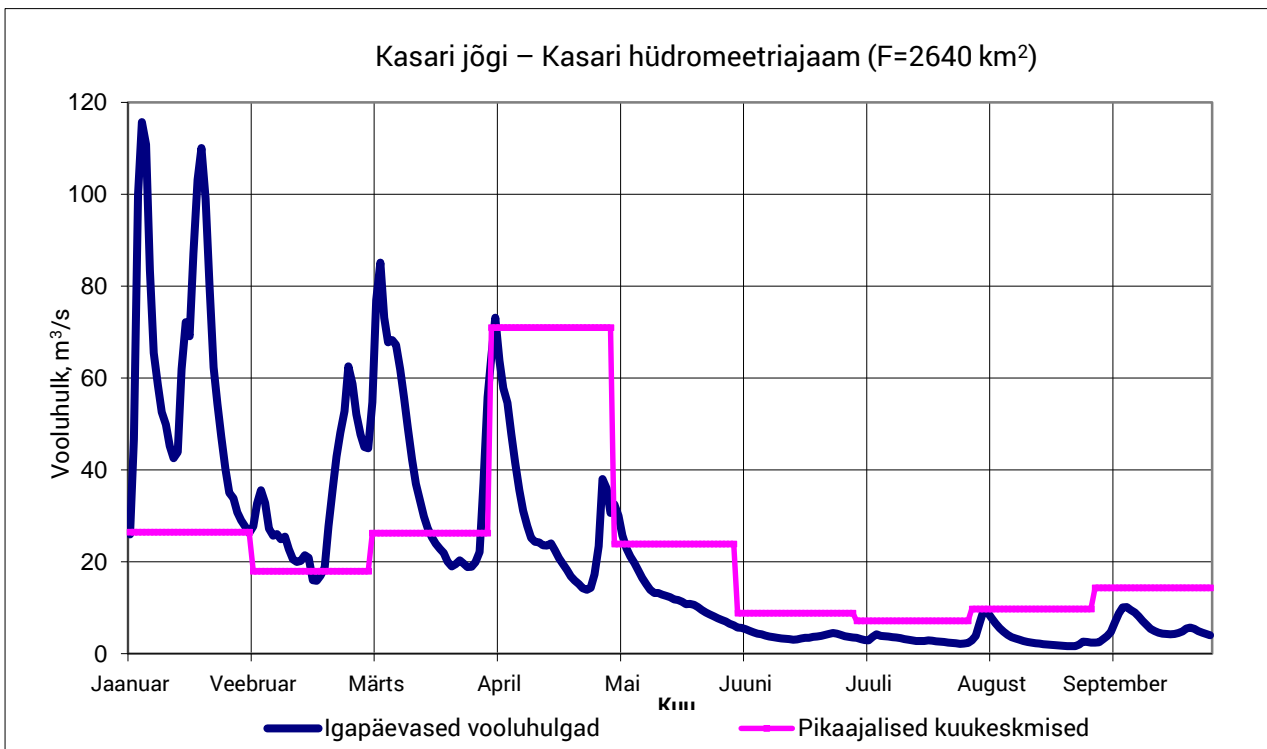
Vooluhulk, m <sup>3</sup> /sek			
	Keskmine	Suurim	Vähim
Juuli	0.35	0.44	0.26
August	0.21	0.30	0.17
September	0.18	0.21	0.15



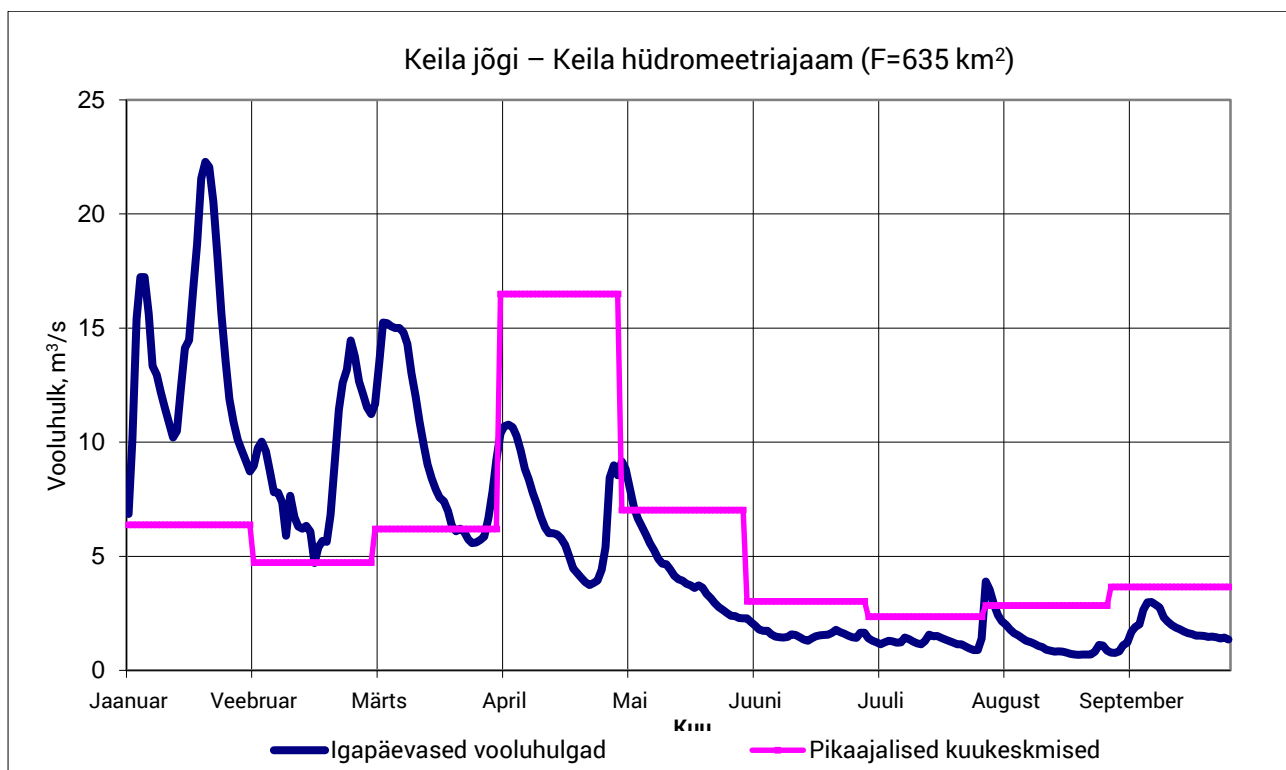
Vooluhulk, m <sup>3</sup> /sek			
	Keskmine	Suurim	Vähim
Juuli	286	322	264
August	251	295	216
September	235	287	207



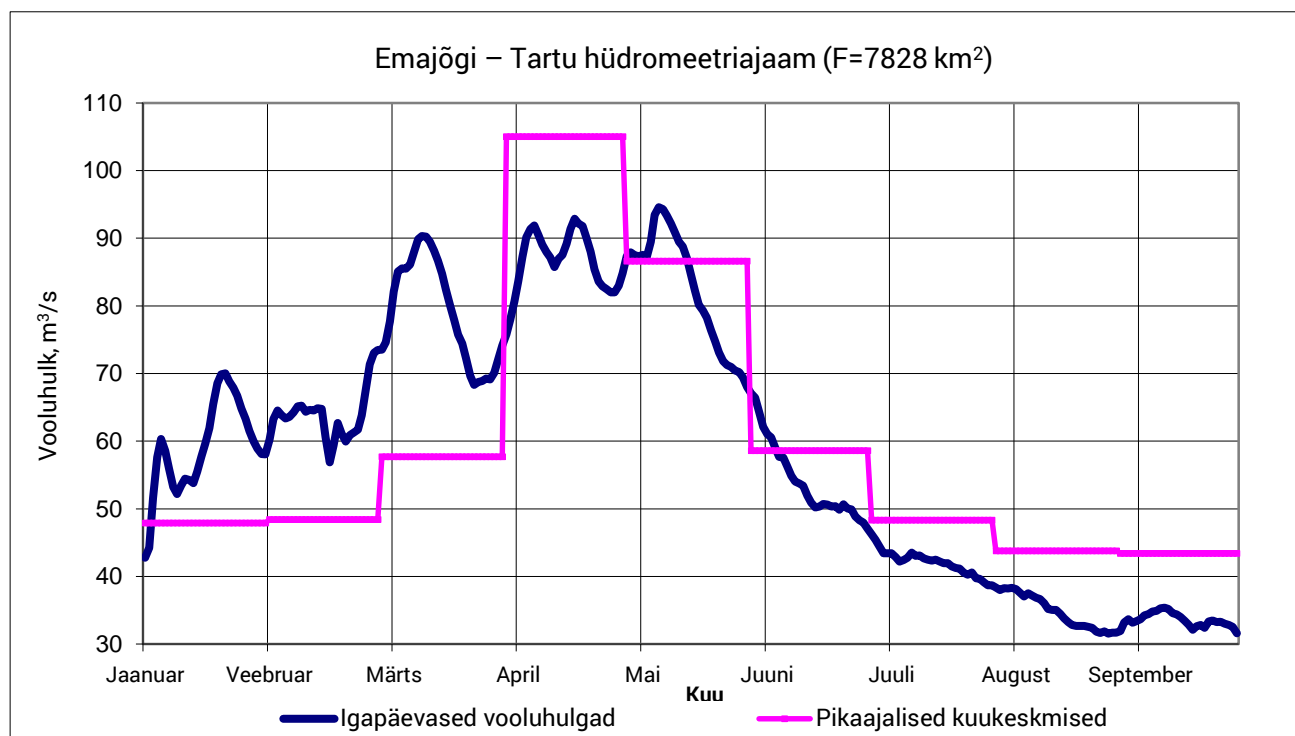
Vooluhulk, m <sup>3</sup> /sek			
	Keskmine	Suurim	Vähim
Juuli	8.85	11.7	6.14
August	5.99	9.10	4.70
September	13.3	23.1	5.74



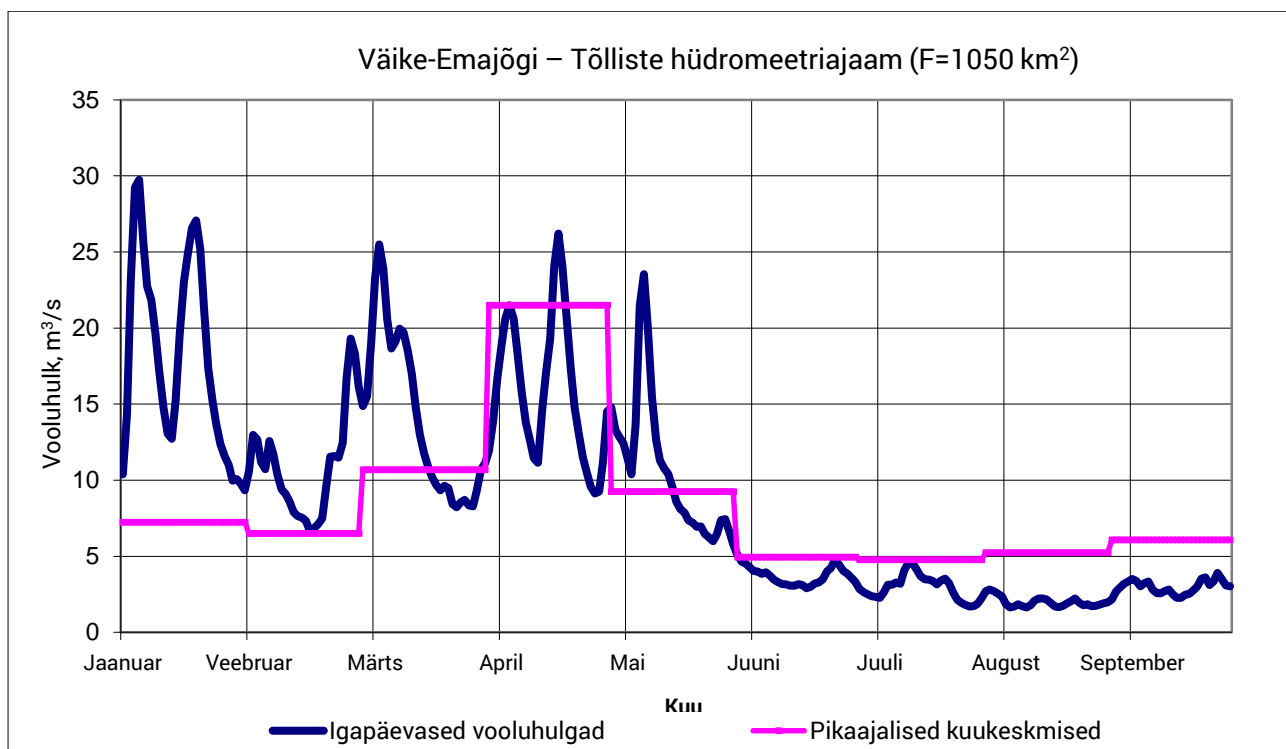
Vooluhulk, m <sup>3</sup> /sek			
	Keskmine	Suurim	Vähim
Juuli	3.07	4.46	2.12
August	3.53	9.79	1.56
September	5.63	10.4	2.40



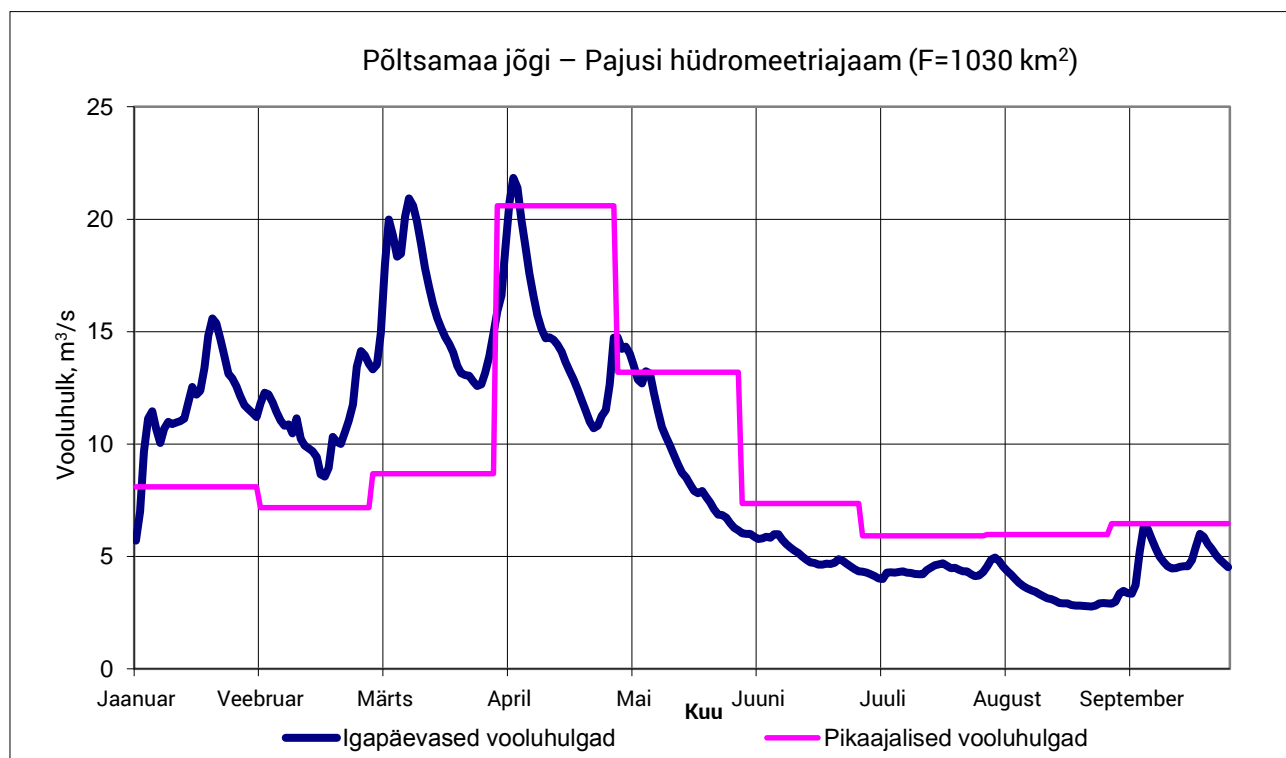
Vooluhulk, m <sup>3</sup> /sek			
	Keskmine	Suurim	Vähim
Juuli	1.28	2.27	0.85
August	1.36	4.36	0.65
September	1.79	3.09	0.73



Vooluhulk, m <sup>3</sup> /sek			
	Keskmine	Suurim	Vähim
Juuli	42.1	46.8	38.0
August	34.9	38.9	31.0
September	33.5	35.9	31.1



Vooluhulk, m <sup>3</sup> /sek			
	Keskmine	Suurim	Vähim
Juuli	2.94	4.66	1.68
August	2.00	2.85	1.59
September	2.98	4.07	2.02



Vooluhulk, m <sup>3</sup> /sek			
	Keskmine	Suurim	Vähim
Juuli	4.32	4.73	3.96
August	3.46	5.04	2.75
September	4.70	6.37	2.88



Allpool on toodud Peipsi järve – Mustvee (1921-2013. a periood) ja Võrtsjärve – Rannu-Jõesuu (1921-2013. a periood) veetasemete andmed ja hälve pikaajalisest ning seirejaamade kuukeskmiste veetasemete hüdrograaf alates 2014. a juulist kuni 2015. a septembrini võrreldes pikaajaliste andmetega.

Peipsi järv – Mustvee seirejaam (jaama «nulli» kõrgus 28,00 m BS)

Kuu	Veetase üle graafiku nulli, cm	Hälve pikaajalisest keskmisest, cm
Juuli	163	-46
August	147	-47
September	135	-47

Võrtsjärv – Rannu-Jõesuu (jaama «nulli» kõrgus 33,01 m BS)

Kuu	Veetase üle graafiku nulli, cm	Hälve pikaajalisest keskmisest, cm
Juuli	39	-22
August	12	-28
September	-7	-36

