



KESKKONNAAGENTUUR

## Hüdroloogiline bulletin III kvartal 2018

### Keskmisest madalamad veetasemed ja tagasihoidlikud vooluhulgad



Terve kvartali domineeris keskmisest soojem suveilm ning sademeid esines normist vähem. Paiguti olid sajusummad väga erinevad. Enamus jõgedes langes veetase kvartali jooksul ühtlaselt, kuid mitmel jõel (Porijõgi, Leivajõgi, Kunda) esines hoogsademetest põhjustatud veetaseme tõuse. Septembri lõpu vihmajärgsed tõstsid jõgede veetasemeid, kuid kvartali kokkuvõttes jäid veetasemed pikaajalistest keskmistest madalamaks (v.a Ahja). Erakordset ja rekordilist madalat veetaset ei esinenud ning sarnased madalad veetasemed olid ka aastatel 2013 ja 2015. Kõige rohkem langes veetase alla pikaajalise keskmise Liivi lahe vesikonna jõgedes (vt tabel 1).



Kvartali suurimad äravoolud (70–100% pikaajalisest keskmisest) mõõdeti Emajõel, Narva ja Ahja jõgedel (vt tabelleid ja graafikuid). Väiksemad vooluhulgad (kuni 10% pikaajalisest keskmisest) registreeriti Leivajõel, Vihterpalu, Tagajõel, Kasari ja Luguse jõel. Aasta kolmanda kvartali äravool üle kogu Eesti oli juulis 40%, augustis 30% ja septembris 30% pikaajalisest keskmisest. Kokkuvõttes moodustas kvartali äravool 40% pikaajalisest keskmisest.




Alates juuli teisest dekaadist püsis õhutemperatuur normist kõrgem (juuli teises dekaadis isegi kuni 5,3 °C kõrgem), mis soodustas veetemperatuuri soojenemist ja veetaimestiku tugevat kasvu. Ka keskmisest madalamad veetasemed aitasid kaasa veetaimestiku hoogsale kasvule. Taimestiku mõju hakkas kahanema septembri lõpus.





Kvartali kõrgeimad veetemperatuurid esinesid juuli lõpus ja augusti alguses. Kõige kõrgemad veetemperatuurid registreeriti Valgu jaamas Velise jõel 29,9 °C, Tudulinna jaamas Tagajõel 29,7 °C (jaama rekord alates aastast 2010). Enamikus jaamades langesid veetemperatuurid alla 10 °C septembri viimastel päevadel.



Vähesed suvised sademed avaldasid oma mõju ka järvede veetasemetele. Veetase jäi Peipsi järves ja Võrtsjärves terve kvartali jooksul alla pikaajalist keskmist (vt tabelleid ja graafikuid). Veetemperatuur tõusis Peipsi järves Mustvee jaamas maksimumini 27. juulil 27,8 °C ja Võrtsjärves Rannu-Jõesuu hüdromeetriaamas 2. augustil (27,1 °C). Veetemperatuurid langesid alla 10 °C septembri lõpus.

 Mõnes hüdromeetriaaamas registreeriti mõõtmisajaloo vaadeldava kuu madalaimad veetasemed. Taheva hüdromeetriaaama veetase oli septembris 37 cm, mis on varasemast kuu miinimumist 8 sentimeetrit madalam. Peaaegu sama palju oli senisest juuli pikaajalisest miinimumist madalam Kirumpää jaama juulikuu veetase. Tudulinna hüdromeetriaaama Tagajõe augustikuine minimaalne äravool oli veidi madalam senisest ajaloolisest kuu miinimumist.

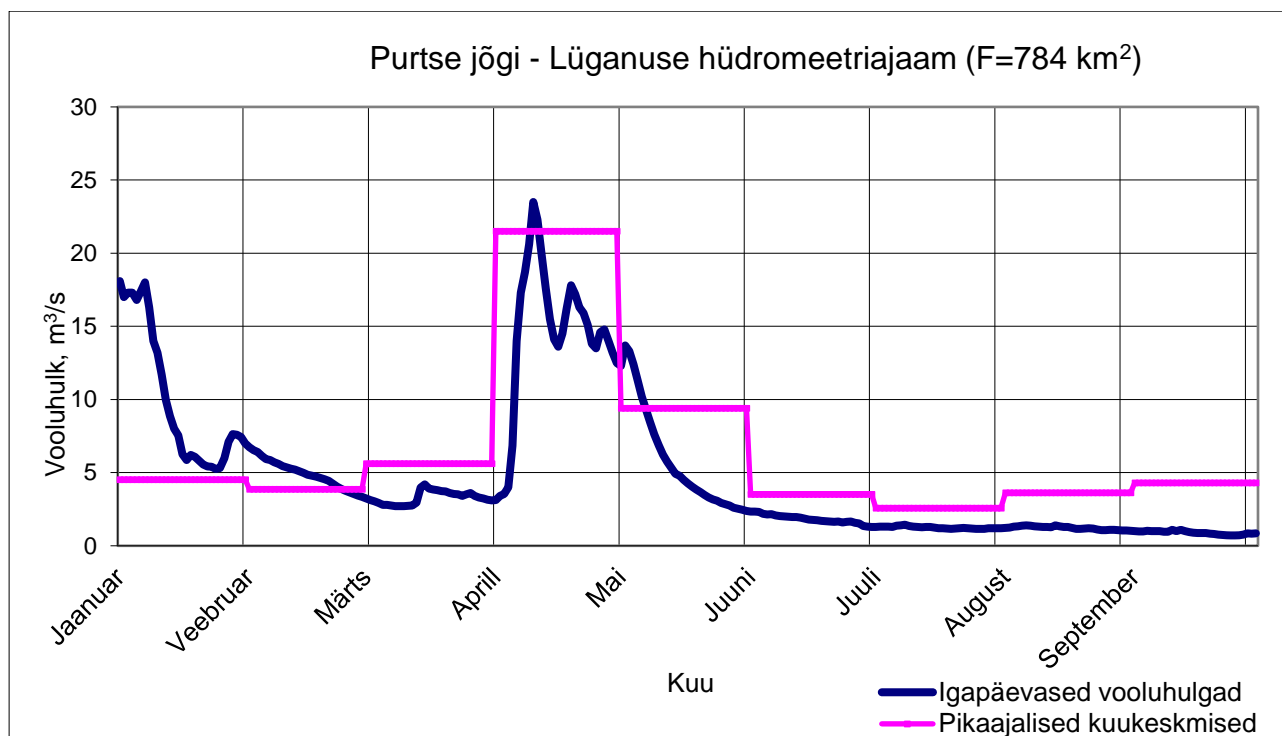
 Valgu hüdromeetriaaamas Velise jõel esines lühiajaliselt augusti esimeses dekaadis seisev vesi, Luguse ojal esines seisev vesi sama kuu teisest dekaadist kuu lõpuni.

 Kvartali jooksul esinesid ka mitmed veetaseme tõuse, mis ei olnud vihmahoogudest tingitud. Sauga jõe veetase Nurme jaamas tõusis juba enne sademeperioodi, mil tugev tuul merevee jõkke pressis ja veetaseme üheks päevaks ligi 50 cm kõrgemaks tõstis. Ahja jões oli veetase kvartali jooksul pikaajalisest keskmisest kõrgem paisutuse tõttu. Samuti olid keskmisele veetasemele lähedal Pärnu jõe ülemjooksu lisajõed (Vodja, Esna jõgi), mis on allikatoitelised.

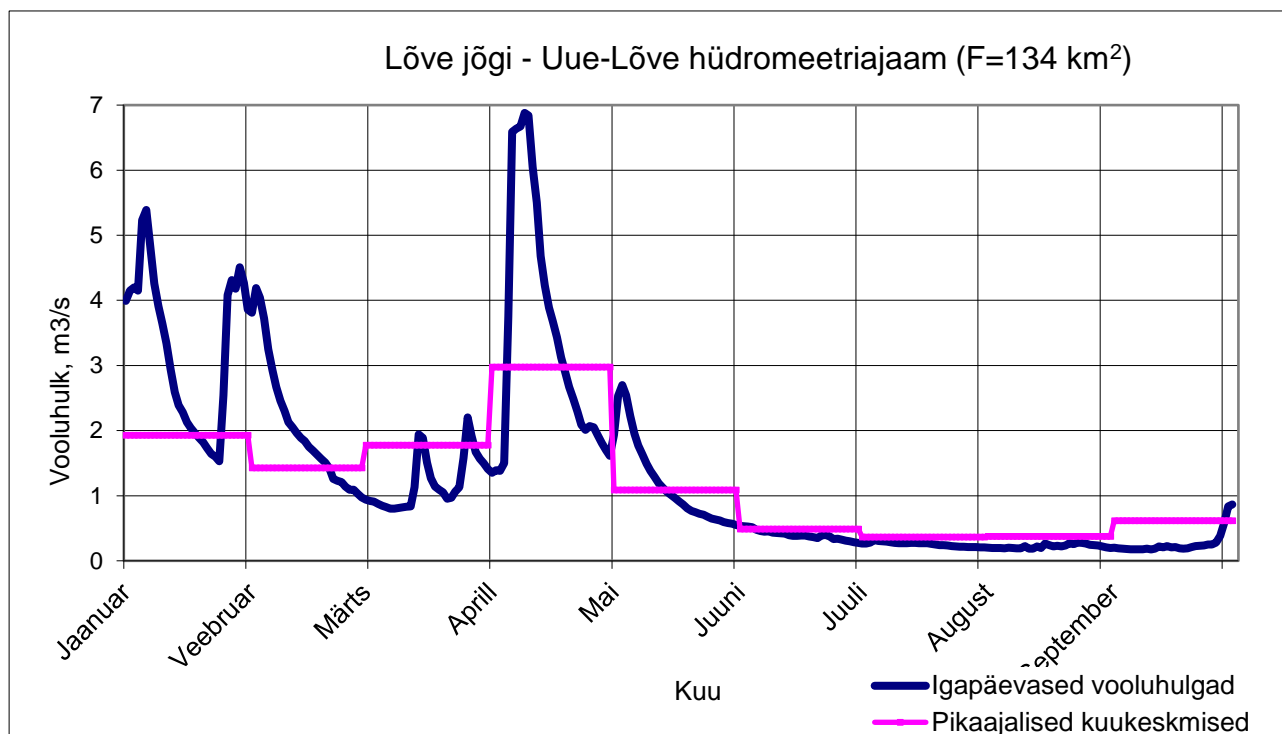


Tabel 1. Kuu keskmine veetase ja erinevus pikaajalisest

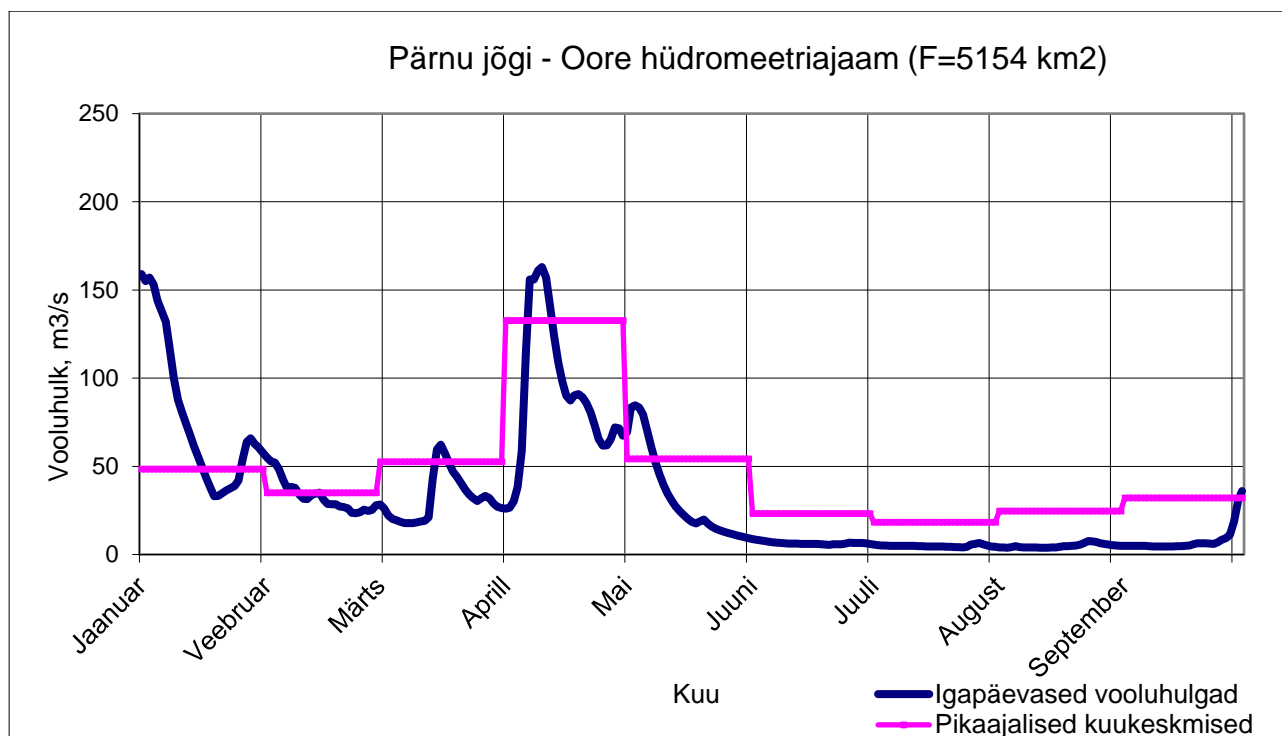
Jõgi Vaatlusperiood	Hüdromeeetriaajaam	Keskmine veetase, cm						
		juuli	erinevus pikaajalisest	august	erinevus pikaajalisest	september	erinevus pikaajalisest	kvartali erinevus kokku
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Narva (1902- )	Vasknarva	71	-21	51	-25	40	-27	-24
Purtse (1923- )	Lüganuse	19	1	14	-8	10	-16	-8
Kunda (1963- )	Sämi	136	-18	131	-25	130	-29	-24
Valgejõgi (1928- )	Vanaküla	18	-2	15	-6	13	-9	-6
Leivajõgi (1960- )	Pajupea	49	-5	50	-9	52	-10	-8
Vääna (1968- )	Hüüru	35	-15	40	-11	58	3	-8
Keila (1962- )	Keila	62	-5	59	-10	61	-12	-9
Vihterpalu (1964- )	Vihterpalu	31	-17	30	-21	34	-26	-21
Emajõgi (1921- )	Rannu-Jõesuu	27	-33	-4	-44	-24	-52	-43
Emajõgi (1941- )	Tartu	68	-19	37	-33	19	-41	-31
Põltsamaa (1980- )	Pajusi	98	-14	99	-17	86	-23	-18
Ahja (1959- )	Ahja	143	14	151	19	125	5	13
Väike-Emajõgi (1921- )	Tõlliste	27	-16	24	-18	17	-25	-20
Kääpa (1959- )	Kääpa	104	-13	98	-19	98	-20	-18
Tagajõgi (1956- )	Tudulinna	7	-19	9	-20	20	-13	-17
Alajõgi (1978- )	Alajõe	33	-9	32	-13	37	-12	-11
Kasari (1924- )	Kasari	22	-10	19	-17	19	-21	-16
Pärnu (1931- )	Tahkuse	15	-20	10	-25	5	-28	-24
Pärnu (1922- )	Oore	7	-20	5	-30	12	-29	-26
Navesti (1928- )	Aesoo	-4	-25	-6	-33	0	-30	-29
Halliste (1924- )	Riisa	39	-28	35	-40	45	-35	-34
Löve (1967- )	Uue-Löve	0	-25	0	-25	6	-22	-24
Luguse (2004- )	Luguse	33	0	29	-16	47	-25	-14



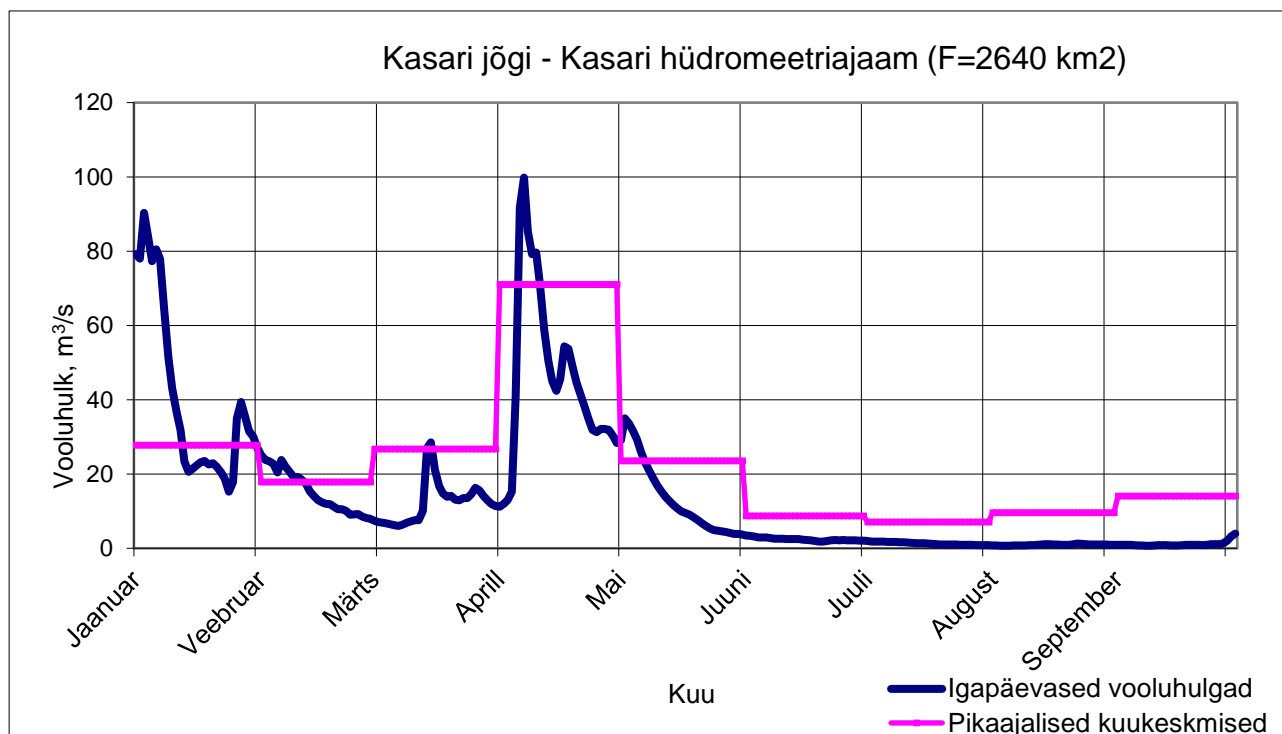
Vooluhulk, m <sup>3</sup> /sek			
	Keskmine	Suurim	Vähim
Juuli	1,25	1,45	1,14
August	1,21	1,49	1,01
September	0,89	1,30	0,69



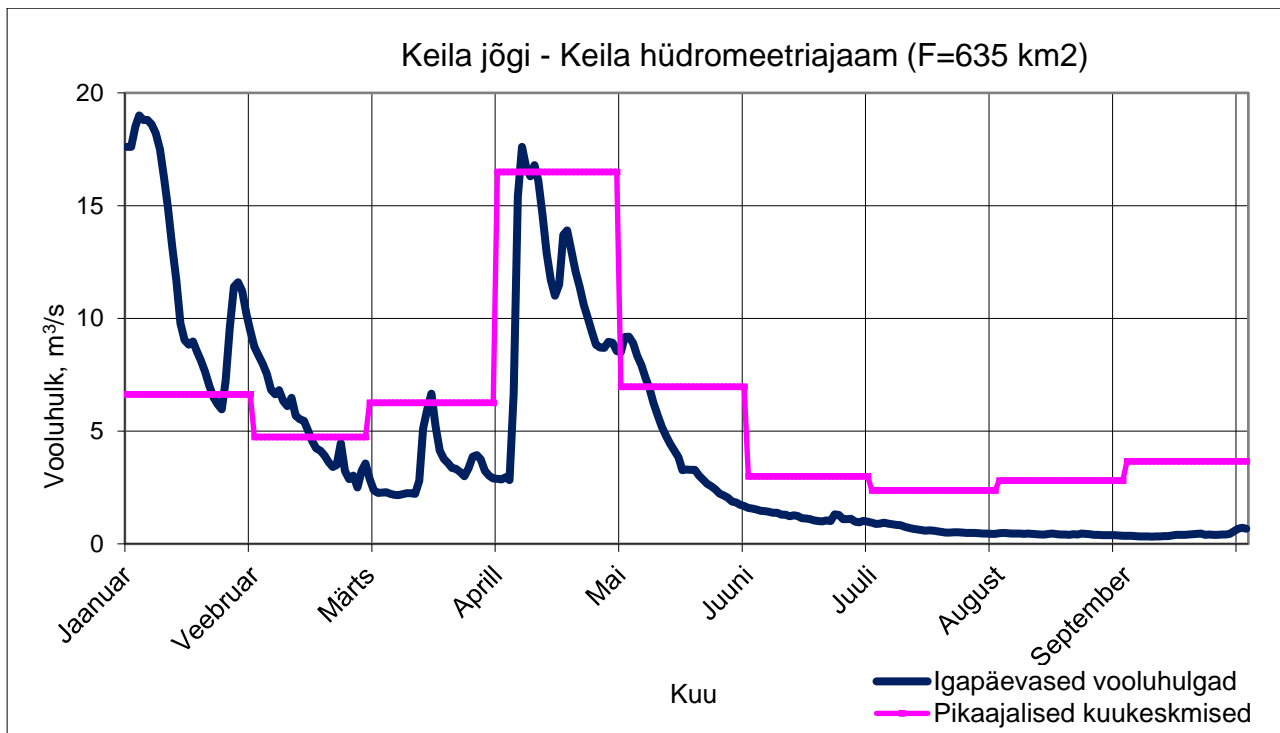
Vooluhulk, m <sup>3</sup> /sek			
	Keskmine	Suurim	Vähim
Juuli	0,26	0,33	0,20
August	0,22	0,30	0,18
September	0,27	0,89	0,17



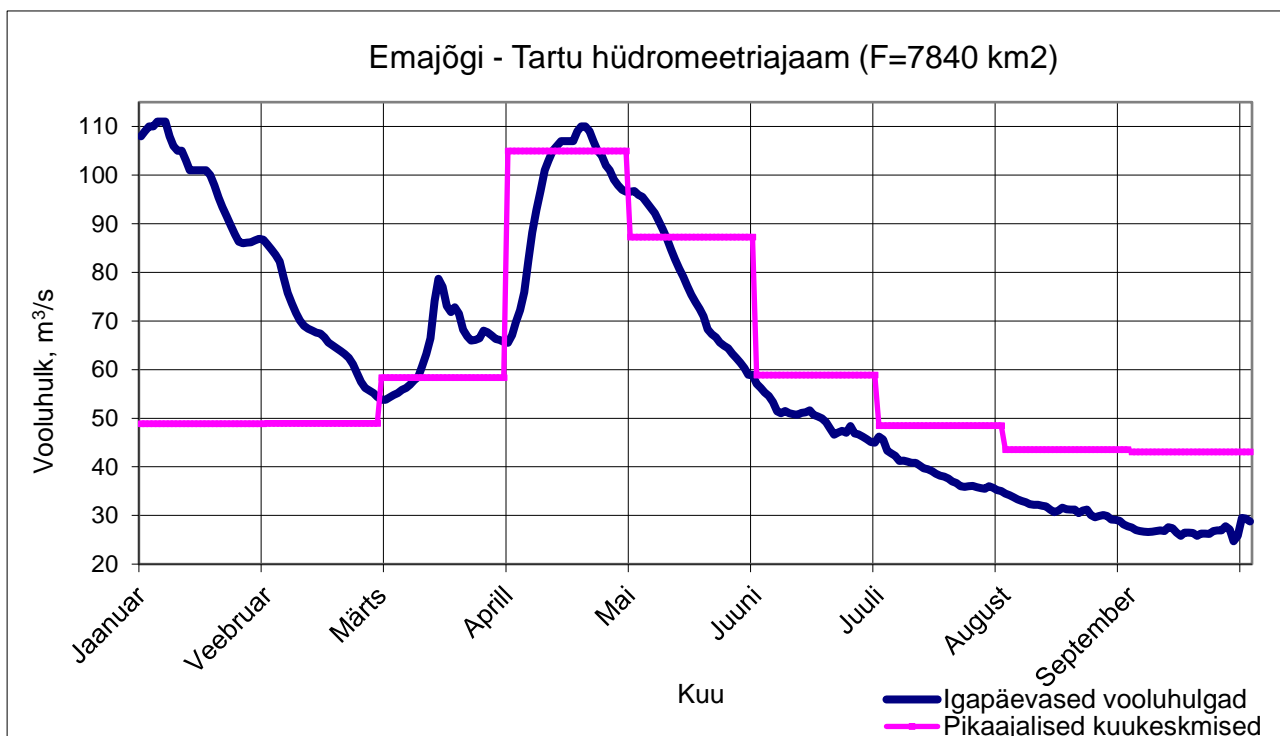
Vooluhulk, m <sup>3</sup> /sek			
	Keskmine	Suurim	Vähim
Juuli	4,84	6,67	4,00
August	4,94	7,80	3,77
September	9,12	38,0	4,48



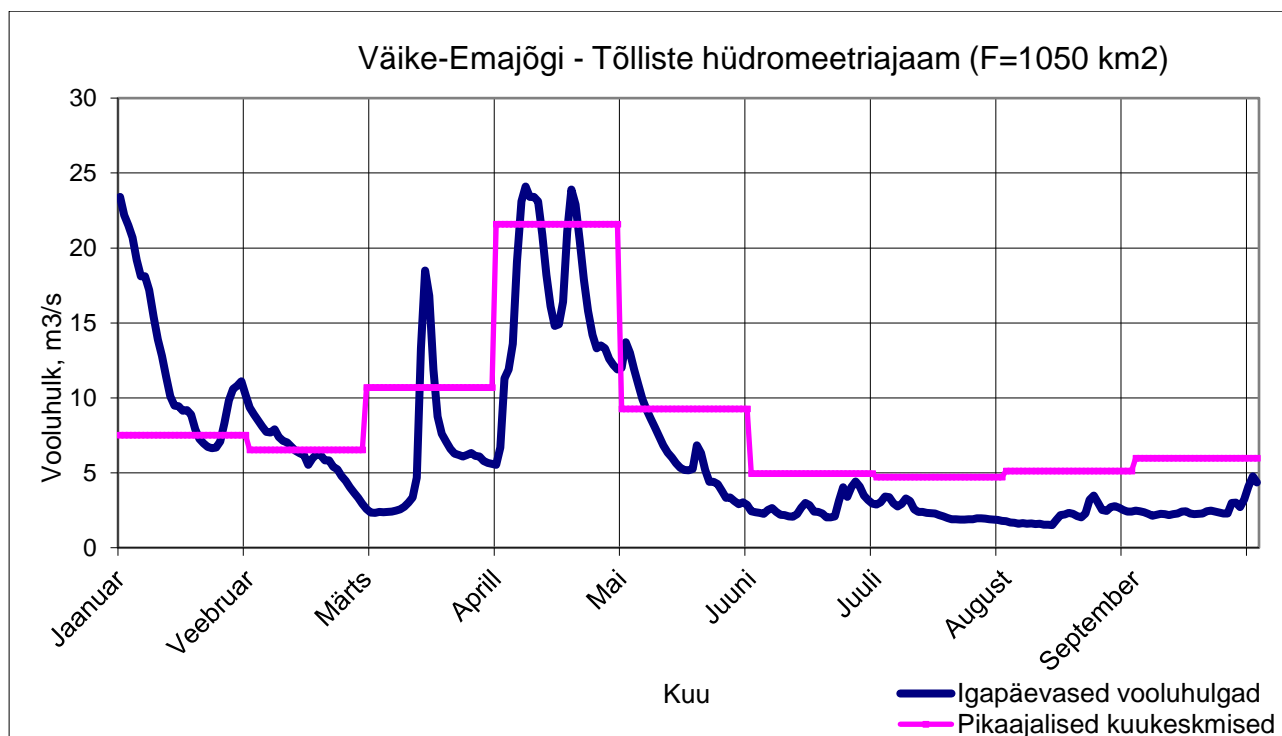
Vooluhulk, m <sup>3</sup> /sek			
	Keskmine	Suurim	Vähim
Juuli	1,26	2,04	0,76
August	0,94	1,31	0,62
September	1,24	4,40	0,65



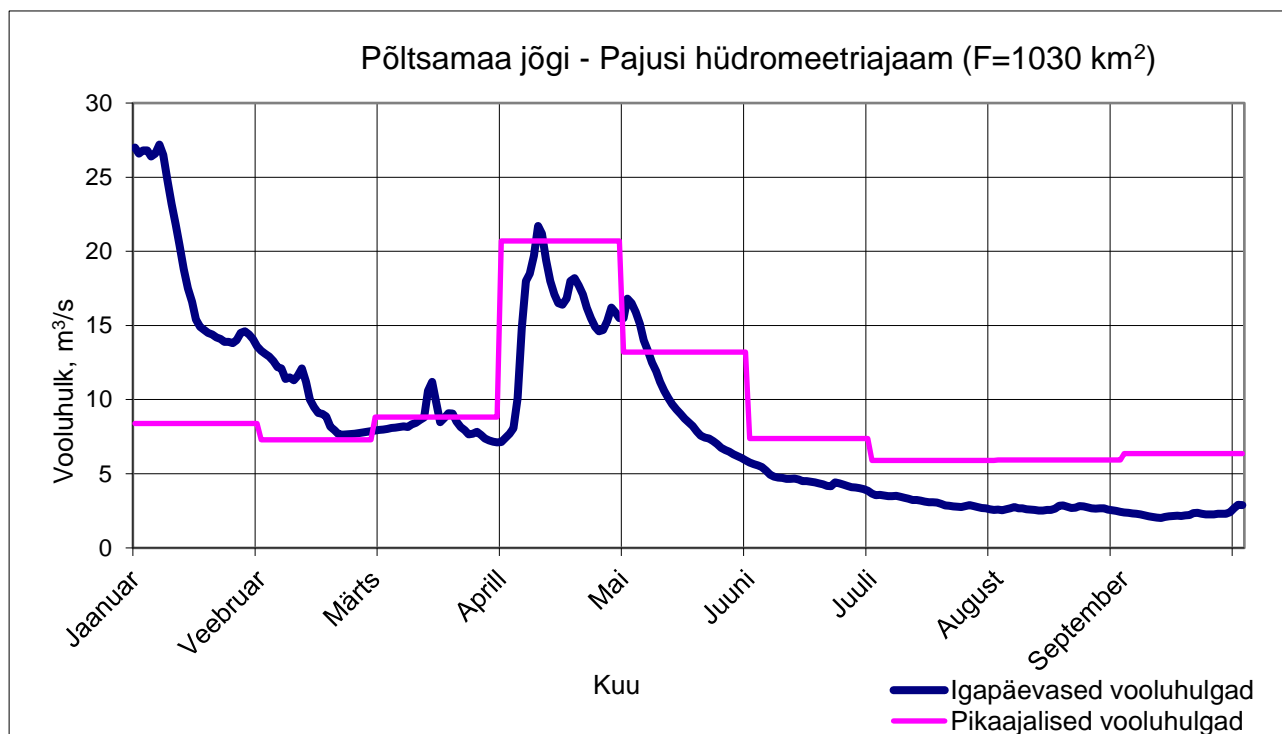
Vooluhulk, m <sup>3</sup> /sek			
	Keskmine	Suurim	Vähim
Juuli	0,62	0,99	0,44
August	0,42	0,52	0,35
September	0,43	0,74	0,32



Vooluhulk, m <sup>3</sup> /sek			
	Keskmine	Suurim	Vähim
Juuli	38,4	46,9	34,7
August	30,9	34,9	27,6
September	27,0	31,4	23,5

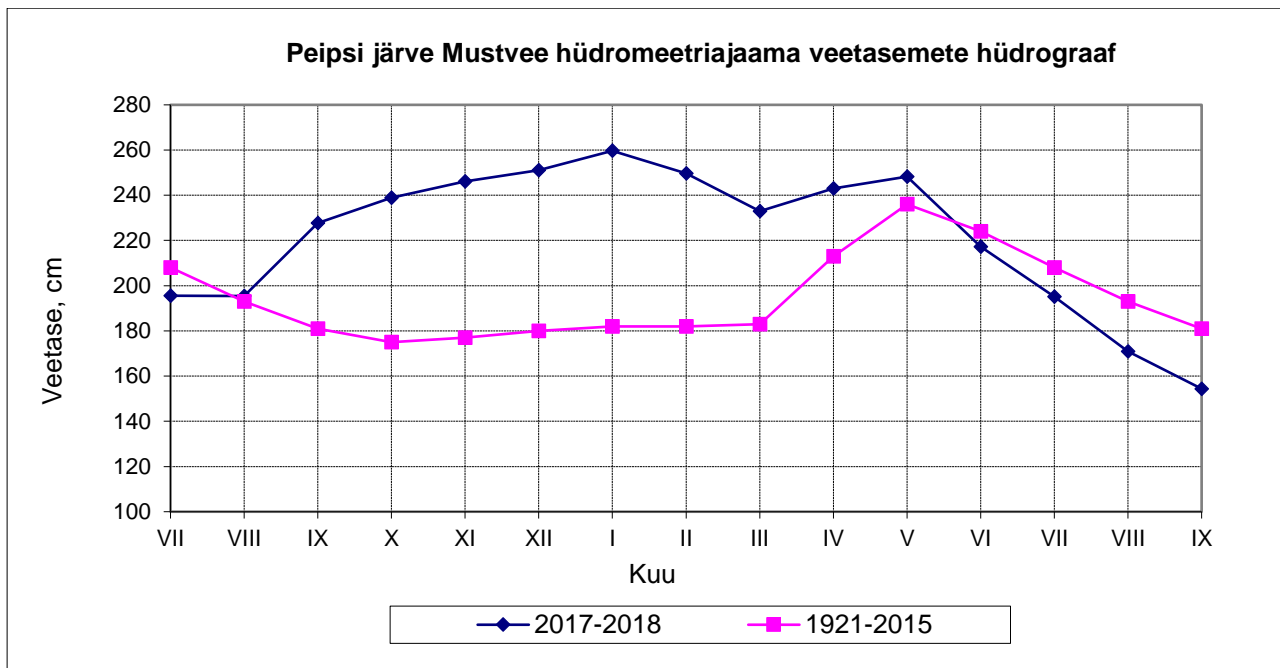


Vooluhulk, m <sup>3</sup> /sek			
	Keskmine	Suurim	Vähim
Juuli	2,31	3,54	1,76
August	2,17	3,49	1,47
September	2,65	4,84	2,10



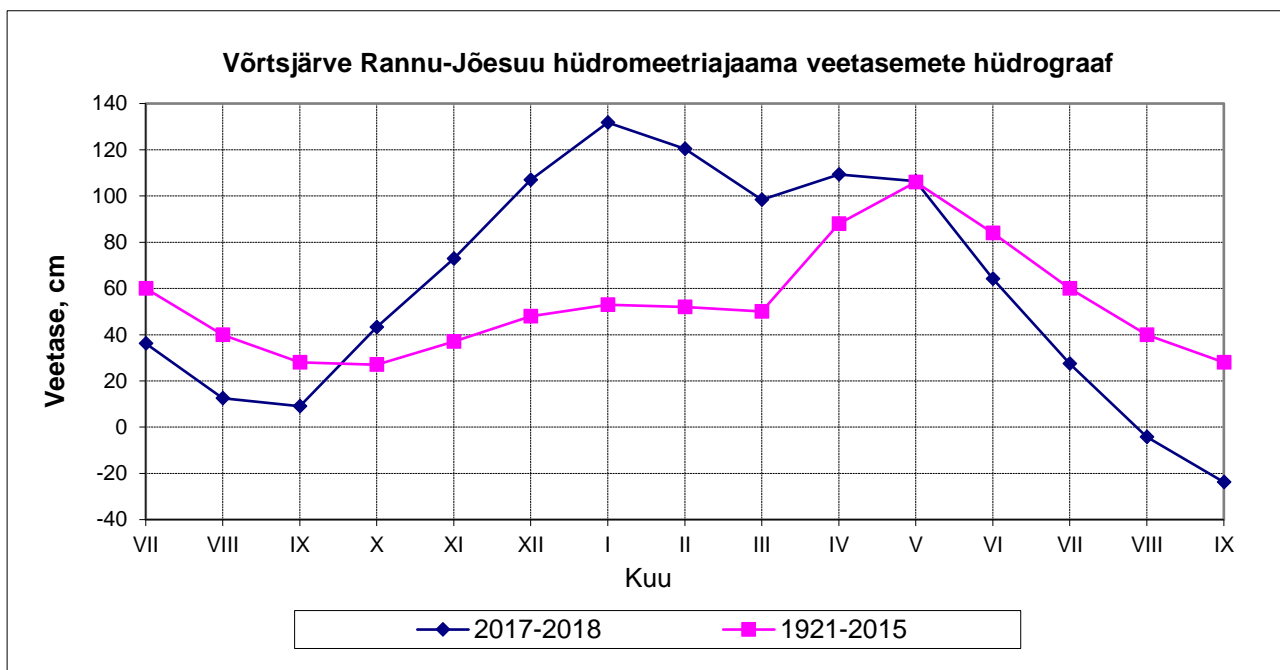
Vooluhulk, m <sup>3</sup> /sek			
	Keskmine	Suurim	Vähim
Juuli	3,06	3,79	2,55
August	2,64	2,88	2,42
September	2,31	2,94	2,01





Peipsi järv – Mustvee seirejaam (graafiku nulli kõrgus 28,19 m EH2000)

Kuu	Veetase üle graafiku nulli, cm	Hälve pikaajalisest keskmisest, cm
Juuli	195	-13
August	171	-22
September	154	-27



Võrtsjärv – Rannu-Jõesuu (graafiku nulli kõrgus 33,19 m EH2000)

Kuu	Veetase üle graafiku nulli, cm	Hälve pikaajalisest keskmisest, cm
Juuli	27	-33
August	-4	-44
September	-24	-52