

പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ

പതിനഞ്ചാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നമ്പർ *13


28-05-2019 -ൽ മറുപടിക്ക്

പ്രളയ രക്ഷാദൗത്യവും പുനർനിർമ്മാണവും

	ചോദ്യം		മറുപടി
	<p>ശ്രീ.എസ്.ശർമ്മ ശ്രീ. രാജു എബ്രഹാം ശ്രീ. എം. രാജഗോപാലൻ ശ്രീ. വി. കെ. സി. മമ്മത് കോയ</p>		<p align="center">പിണറായി വിജയൻ (മുഖ്യമന്ത്രി)</p>
<p>എ)</p>	<p>ഐക്യരാഷ്ട്രസഭയും യൂറോപ്യൻ കമ്മീഷനും ലോകബാങ്കും ജനീവയിൽ വെച്ചു നടത്തിയ ലോക പുനർനിർമ്മാണ കോൺഗ്രസിൽ സംസ്ഥാന മുഖ്യമന്ത്രിക്ക് മുഖ്യ പ്രഭാഷകനാകാൻ കഴിഞ്ഞത് പ്രളയ രക്ഷാദൗത്യത്തിന് നേതൃത്വം നൽകിയ സർക്കാരിന്റെ പ്രവർത്തന മികവിനും സമഗ്ര പുനർനിർമ്മാണലക്ഷ്യം മുന്നോട്ടു വെച്ചതിനും ഉള്ള അംഗീകാരമായി കണക്കാക്കുന്നുണ്ടോ;</p>	<p>എ)</p>	<p>ഉണ്ട്.</p>
<p>ബി)</p>	<p>സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ പ്രവർത്തന മികവിനെ ഇടിച്ചുകൊട്ടാനായി സാലറി ചലഞ്ചുൾപ്പെടെയുള്ള പുനർനിർമ്മാണ ഫണ്ട് പരാജയപ്പെടുത്താൻ ശ്രമിച്ച ചിലർ മാധ്യമങ്ങളെ ഉപയോഗിച്ച് പ്രളയകാരണം സംബന്ധിച്ച് അസത്യ പ്രചാരണം നടത്തുന്നത് ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിരുന്നോ;</p>	<p>ബി)</p>	<p>ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിരുന്നു.</p>
<p>സി)</p>	<p>ദേശീയ ജലകമ്മീഷൻ പ്രളയത്തിന്റെ കാരണം പരിശോധനാവിധേയമാക്കിയിരുന്നോ; എന്തൊക്കെയായിരുന്നു കണ്ടെത്തലുകൾ എന്ന് അറിയിക്കുമോ;</p>	<p>സി)</p>	<p>കേന്ദ്ര ജലവിഭവ വകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന കേന്ദ്ര ജലകമ്മീഷനെയാണ് (CWC) ഇന്ത്യയിലെ നദികളുടെ പരിപാലനത്തിനും, മറ്റു ജല വിനിയോഗങ്ങളുടെ നിയന്ത്രണത്തിനുമായി പരമോന്നത അധികാരത്തോടെ ചുമതലപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. കേന്ദ്ര ജലകമ്മീഷൻ, കേരളത്തിലുണ്ടായ പ്രളയത്തെക്കുറിച്ച് പഠിച്ച് റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2018 ആഗസ്റ്റ് മാസം 8, 9 എന്നീ തീയതികൾക്കുപുറമെ, 15 മുതൽ 17 വരെ തീയതികളിലും കേരളത്തിൽ പെണ്ണ അതിതീവ്ര മഴയാണ് പ്രളയത്തിനു കാരണമെന്നും കേരളത്തിലെ ഡാമുകൾ ഇറന്നതല്ല പ്രളയത്തിനു കാരണം എന്നും പ്രസ്തുത റിപ്പോർട്ടിൽ</p>

		<p>സംശയലേശമന്യേ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ പെരിയാർ ബേസിനിൽ ചെന്നൈ ഐ.ഐ.റ്റി-യും അമേരിക്കയിലെ പെർഡ്യൂ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയും സംയുക്തമായി നടത്തിയ പഠന റിപ്പോർട്ടിലും ഇതേ നിഗമനത്തിലാണ് എത്തിയിട്ടുള്ളത്.</p>
<p>ഡി) പ്രളയദിനങ്ങളിൽ പെയ്ത മഴയുടെ അളവും സംസ്ഥാനത്തെ നദികളുടെ വാഹകശേഷിയും എത്രയെന്ന് അറിയിക്കാമോ; പ്രളയഘട്ടത്തിൽ ഡാമുകൾ പ്രവർത്തിക്കേണ്ടതിന്റെ രൂപരേഖ നേരത്തെ തന്നെ തയ്യാറാക്കിയിരുന്നോ; വ്യക്തമാക്കുമോ?</p>	<p>ഡി) കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥാ വകുപ്പിന്റെ കണക്ക് പ്രകാരം കേരളത്തിൽ 2018 ജൂൺ 1 മുതൽ 2018 ആഗസ്റ്റ് 19 വരെ 2346.6 മി.മീറ്റർ മഴയാണ് ലഭിച്ചത്. ഇത് സാധാരണ ലഭിക്കുന്ന മഴയെക്കാൾ 42% കൂടുതലാണ്. ആഗസ്റ്റ് 1-ാം തീയതി മുതൽ 19 വരെ 164% കൂടുതൽ മഴയും ലഭിച്ചിരുന്നു. ഈ ദിവസങ്ങളിൽ പെയ്ത 758.6 മി.മീറ്റർ മഴയിൽ 414 മി.മീറ്റർ മഴയും ലഭിച്ചത് ആഗസ്റ്റ് 15,16,17 തീയതികളിലാണ്. ഇത് തീവ്രമായ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന് കാരണമായി. ജലവിഭവ വകുപ്പിന്റെ ഹൈഡ്രോളജി വിംഗിന്റെ കീഴിലുള്ള എല്ലാ സ്റ്റേഷനുകളിലേയും പ്രളയസമയത്ത് പെയ്ത മഴയുടെ അളവും സംസ്ഥാനത്തെ നദികളുടെ വാഹകശേഷിയും അനുബന്ധമായി ചേർക്കുന്നു.</p> <p>പ്രളയഘട്ടത്തിൽ ഡാമുകൾ പ്രവർത്തിക്കേണ്ട രൂപരേഖ അനുസരിച്ചാണ് ഡാമുകൾ പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നത്. നിലവിലുള്ള ഗൈഡ് ലൈൻ അനുസരിച്ച് ഓരോ ഡാമുകളിലും ഏതളവിൽ നിറയുമ്പോഴാണ് ജലം തുറന്ന് വിടേണ്ടത് എന്ന് നിശ്ചയിച്ച പ്രകാരം, നിയന്ത്രിത അളവിൽ ജലം തുറന്ന് വിടുകയാണ് ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. ഇതിനായി ഓരോ ഡാമുകളിലും 1 ഉം , 2 ഉം ചിലയിടങ്ങളിൽ 3 ഉം warning level നിശ്ചയിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജലനിരപ്പ് ക്രമാതീതമായി വർദ്ധിക്കുന്ന ഘട്ടങ്ങളിൽ മാധ്യമങ്ങളിലൂടെയും മൈക്ക് മുഖേനയും പൊതു ജനങ്ങൾക്ക് ജാഗ്രത മുന്നറിയിപ്പ് നൽകുകയും ജില്ലാ ഭരണകൂടം, പോലീസ്, ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി മുതലായവയുടെ സഹകരണത്തോടെ എല്ലാ സുരക്ഷാമാനദണ്ഡങ്ങളും പാലിച്ച് അണക്കെട്ട് തുറന്നു വിടേണ്ട ഘട്ടത്തിൽ തുറന്നു വിടുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്.</p> <p>ഡാമുകളുടെ പ്രവർത്തനത്തിന് മാർഗരേഖകൾ അതാത് ഡാമുകളിൽ നിശ്ചയിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രളയ ഘട്ടത്തിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.ലിമിറ്റഡ്-ന്റെ കീഴിലുള്ള ഡാമുകൾ പ്രവർത്തിക്കേണ്ടതിന്റെ രൂപരേഖ 25.07.2018-ൽ തയ്യാറാക്കുകയും 0108.2018-ലെ കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ഉത്തരവു പ്രകാരം ടി രൂപരേഖ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുള്ളതാണ്. 2018-ലെ പ്രളയത്തിനു ശേഷം, കേന്ദ്ര ജലകമ്മീഷന്റെ നിർദ്ദേശമനുസരിച്ച് 200 മില്യൻ ക്യൂബിക് മീറ്ററോ അതിനു മുകളിലോ സംഭരണശേഷിയുള്ള ജലസംഭരണികൾക്ക്</p>	

		<p>മൺസൂൺ കാലത്തിലെ ആദ്യമാസങ്ങളിൽ ചെറിയ ഇടവേളകളിൽ (5 വർഷം - 10 വർഷം മുതലായവ) സംഭവിക്കുന്ന വെള്ളപ്പൊക്കം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായിട്ടുള്ള കരുതൽ വ്യാപ്തി കൃത്യതയോടെ ഒരുക്കുന്നതിനു വേണ്ടി പ്രധാന ജലസംഭരണികളായ ഇടുക്കി, ഇടമലയാർ, കക്കി, ബാണാസുരസാഗർ എന്നിവിടങ്ങളിലെ റൂൾ കർവ്വ് (Rule Curve) തയ്യാറാക്കി കേന്ദ്ര ജലകമ്മീഷൻ സമർപ്പിച്ചിരുന്നു. തുടർന്ന് അവരുടെ തന്നെ നിർദ്ദേശമനുസരിച്ച് വേണ്ട മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി വീണ്ടും കേന്ദ്ര ജലകമ്മീഷൻ സമർപ്പിച്ചിരിക്കുകയാണ്.</p>
--	--	---


 സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

അനുബന്ധം

2018 ഓഗസ്റ്റ് മാസത്തിലെ തീരദേശ മലയാളം നദിയിലെ നിരീക്ഷണ കേന്ദ്രങ്ങളിലെ തീരദേശ മലയാളം നദിയിലെ ജലനിരപ്പ് രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

Station Name	Conveyable Height with in flood limit (m)	2018 August Flood level(m)	Remarks	
...	6.10	3.00		
...	4.79	6.24		
...	5.37	7.00		
Bharathapuzha	Cheruthuruthy	25.87	27.90	
Bharathapuzha	Thiruvegapuzha	30.01	30.17	
Bharathapuzha	Vithiaissery	10.63	14.19	
Bharathapuzha	Chittady	10.35	14.96	
Bharathapuzha	Vandazhy	11.25	12.97	
Bhavani	Attapady	4.68	3.80	Not flooded. WL rised 1.0m abovr normal level
Bhavani	Kalkandiyur	3.00	4.62	3.00m is the top level of wier
Chalakkudy	Vetilappara	49.00	49.00	Not flooded. Increase in W.L w.r.t previous W.L is 4.70 m
Chaliyar	Ambitampotty	4.51	5.52	
Chaliyar	Karimpuzha	6.00	7.40	
Chaliyar	Punnapuzha	4.80	5.90	
Chaliyar	Kanjirapuzha	5.90	7.20	
Chaliyar	Koodathai	7.88	7.00	Noted in 14/06/2018
Kabani	Baveli	3.42	6.00	
Kabani	Kelothukadavu	6.79	11.00	
Kabani	Kakkavayal	2.77	3.98	
Kabani	Panamaram	7.57	9.10	
Kabani	Mananthavady	7.05	9.40	
Kabani	Muthanga	3.76	7.30	
Kadalundy	Chittathupara	7.07	9.40	New Station
Kariyankode	Kakkadavu	6.07	6.18	

Station Name	Station Name	Minimum Flood Height (m)	Normal Flood (m)	Remarks
Karuvannur	Karuvannur	4.10	6.39	
Karuvannur	Kurumaly	4.72	7.29	
Karuvannur	Menzil	6.60	8.37	
Karuvannur	Karikkadave	3.65	5.01	
Kavai	Vellur	2.06	2.18	Noted in 21/07/2018, new station
Korapuzha	Kunnamangalam	4.84	7.80	
Korapuzha	Kollickal	3.21	7.30	
Kuppam	Mangara	6.07	6.70	
Kutiyadi	Kadiyangad	5.62	5.80	
Mahe	Vanimel	3.88	4.80	
Manimala	Manimala	17.00	17.49	13.76 is the maximum wL from previous records
Meenachil	Cheripad	3.23	5.90	
Meenachil	Teekoy	2.28	2.28	1.28 above normal level
Meenachil	Peroor	5.00	6.40	
Meenachil	Pala	7.50	8.62	
Muvattupuzha	Muvattupuzha	6.45	10.80	
Muvattupuzha	Thodupuzha	5.75	10.35	
Muvattupuzha	Kalampur	4.64	11.06	
Muvattupuzha	Kakkadassery	6.20	11.60	
Neeleswar	Chayyam	4.45	4.10	Not flooded
Pambo	Kurudamannil	5.9 (L)	13.93	
Periyar	Marthandavanna	3.56		Flooded above 5.0m
Periyar	Mangalappuzha	4.30		Flooded above 5.0m
Periyar	Kalad	5.20		Flooded above 5.5m
Peruvamba	Kalithipram	3.34	5.14	
Thalassery	Pathipalam	4.94	4.20	New Station
Thondara	Thondara	4.31	5.90	
Valapattanam	Payyavoor	5.64	5.02	Not flooded, new station

Reinfall details for the month of August 10-20, 2018 in mm

District	Name	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	Achencovil	Achencoil	76.6	10.0	1.8	32.6	21.4	182.2	69.8	76.2	25.6	7.2	10.0
	Achencovil	Kollakadavu	12.4	42.2	8.6	6.2	1.2	36.0	124.0	133.0	52.0	18.0	10.0
	Achencovil	Konni estate	76.6	10.0	1.8	32.6	21.4	182.2	95.0	48.5	22.8	13.8	6.8
	Achencovil	Pathanamthitta	46.2	26.2	2.0	8.4	14.8	116.4	81.6	138.6	50.4	24.2	4.8
	Anjarakandy	Cheruvanchery	58.0	21.4	26.6	61.2	58.0	187.4	80.0	46.0	25.0	16.0	19.4
	Anjarakandy	F.c.s. Pazhassi	30.0	29.0	31.0	62.0	51.0	143.0	77.0	50.8	42.2	27.0	10.6
	Anjarakandy	Kottiyoor	138.6	73.4	71.4	85.0	154.0	252.0	181.0	105.0	80.4	72.4	32.8
	Ayiroor	Ayiroor	110.2	4.8	8.6	4.6	12.6	80.4	110.2	112.7	20.6	8.4	4.4
	Ayiroor	Varkala	36	1.4	5.6	6	10.2	46.8	45	19.4	22	2	6.2
	Bharatapuzha	Cheerakuzhy	18.2	20.0	13.2	12.4	114.1	30.2	80.2	86.2	114.4	120.8	40.1
	Bharatapuzha	Chittady	24.8	12.4	9.8	22.6	24.6	172.8	220.8	10.6	23.6	14.8	17.8
	Bharatapuzha	Chulliar dam	47.0	35.0	17.0	44.0	27.0	107.0	142.0	91.0	18.0	7.5	11.0
	Bharatapuzha	Elanad	24.2	18.2	27.6	24.8	19.4	148.0	253.0	118.2	33.0	18.4	24.6
	Bharatapuzha	Erumayur	22.2	0.0	0.0	28.5	63.3	105.0	150.0	127.4	12.4	0.0	15.5
	Bharatapuzha	Kanjirapuzha	20.2	13.2	9.0	61.2	107.8	65.0	162.6	38.8	8.0	2.0	5.8
	Bharatapuzha	Koduvayoor	44.0	26.0	12.0	30.0	58.0	96.0	178.0	93.0	12.0	10.0	14.0
	Bharatapuzha	Mzilampuzha	58.2	10.2	16.9	68.8	99.5	81.6	167.8	99.3	17.8	7.4	6.8
	Bharatapuzha	Mangalam Dam	17.0	12.0	22.0	51.0	8.0	131.0	173.0	152.0	50.0	22.0	22.0
	Bharatapuzha	Meenkara dam	33.0	25.6	16.0	48.0	33.8	87.0	109.0	88.2	13.2	14.0	12.0
	Bharatapuzha	Moolathara	47.0	9.2	1.1	94.0	62.0	79.4	80.0	51.0	15.0	4.0	13.0
	Bharatapuzha	Ottapalam	24.4	19.6	18.2	29.6	126.4	110.8	205.8	91.4	17.6	29.6	9.8
	Bharatapuzha	Pazhayannur	12.0	30.0	35.0	33.0	30.0	210.0	160.0	80.0	50.0	20.0	24.0
	Bharatapuzha	Pokkundi	37.2	35.6	10.1	41.1	34.0	109.8	169.9	96.2	13.3	18.8	7.8
	Bharatapuzha	Pothundy Dam	20.0	20.0	15.0	45.0	50.0	200.0	208.0	179.0	40.0	17.0	26.0
	Bharatapuzha	Thrithala	10.2	7.5	14.0	18.8	66.0	99.0	205.0	80.0	14.4	20.4	14.2
	Bharatapuzha	Walayar	8.0	0.0	3.0	11.0	57.0	40.0	71.0	51.0	5.0	12.0	3.0
	Bhavani	Chittoor	0.0	14.8	20.4	48.6	62.4	85.6	24.0	11.2	0.0	0.0	0.0
	Bhavani	Pudur	0.0	0.0	2.4	8.4	18.6	17.6	39.6	3.2	3.2	0.0	0.0
	Chalakkudy	Parambikulam	6.0	10.0	18.0	30.0	72.0	130.0	275.0	170.0	50.0	16.0	8.5

	Chalakkudy	Ttomburmuzhy	28.0	21.2	20.0	33.2	46.8	213.0	300.0	209.4	34.0	30.0	4.
	Chalakkudy	Ttombkodu	14.0	20.0	10.0	32.0	20.0	102.0	132.0	74.0	30.0	10.0	8.0
	Chalakkudy	Vettileppara	19.2	25.3	11.4	50.3	14.2	220.3	230.1	210.1	36.2	25.3	2.3
	Challiyar	Edakkara	14.00	6.00	16.00	39.00	60.00	82.00	103.00	67.00	20.00	16.00	2.20
	Challiyar	Kalladi	85	75	30	119.6	155.2	220.4	175.2	177.6	83	52.6	17.6
	Korapuzha	Kunnamangalam	15.4	12.8	18.4	47.8	45.2	192.6		217.4	25.6	9.2	4.8
		Nilambur manavedan high school	123.80	22.60	34.60	57.20	123.80	217.40	175.60	31.40	21.80	13.40	16.80
	Challiyar	Ambikkarapotty	37.70	7.80	20.50	53.90	93.10	132.30	130.60	102.80	56.60	49.00	24.80
	Challiyar	Muthukad	230.60	37.40	57.60	100.40	141.80	233.40	270.00	50.00	27.60	30.40	10.60
	Challiyar	FCS Malepuram	25.60	15.00	14.00	30.20	84.00	160.80	155.80	69.80	17.20	5.60	9.20
	Chandragiri	Kalliyot	25.4	37.6	74.8	53.6	46.4	114.4	36.2	53.0	21.8	18.0	4.2
	Chandragiri	Paolyathadukka	13.0	81.0	53.0	74.0	62.0	88.0	43.0	76.0	36.1	47.0	28.0
	Ithikkara	Kollam	56.8	11.2	3.4	3.5	5.5	105.4	39	51.4	39.8	1.8	5.8
	Ithikkara	Paravoor	47.2	4.8	3	5.8	36.8	94.8	50.8	27.8	35.8	4.8	0
	Ithikkara	Avoor	4.2	20.2	2	7	9	120.2	74	74.2	37.4	4	9
	Kabani	Kalpetta (Korapuzha)	19.8	13.6	58.4	53.8	67.4	121	100.2	86.4	47.8	41.6	9.2
	Kabani	Thirunelly	17.8	23.9	58.6	92.2	152.4	137.8	97.3	200.8	65.4	57.1	39.8
	Kabani	Vazhavatta	20.4	4.4	21.8	40.8	72.8	97.6	80.8	76.6	26.8	23.4	4.2
	Kabani	Bavell	19	10.4	22	60	72	85	68	82	24	22	16
	Kabani	FCS Meenagady	15.6	8.6	24.2	50.4	70.2	109	74.2	84.6	26.2	12.4	16.2
	Kadalundi	Pandikkad	42.60	14.40	18.40	23.80	78.20	116.40	112.20	26.00	16.60	2.60	3.60
	Kadalundi	Parappanagandi	3.40	7.20	20.60	27.20	4.20	104.20	103.60	64.80	19.60	8.60	4.40
	Kadalundi	Perintalmanna	55.20	26.00	23.00	56.20	77.40	145.20	160.20	80.00	12.20	0.00	3.00
	Kallada	Ariankavu	68.40	25.80	0.00	34.60	26.00	150.60	62.00	60.00	58.40	16.80	8.00
	Kallada	Kottarakkara	90	30.8	1.8	24.6	8	152	94	120	72.6	8	9.4
	Kallada	Kulathupuzha	56.2	38	4	27	31	154	86.2	84	47.2	3.2	5
	Karamana	Aryanad	70.2	30	3.2	16	82	218.4	98.2	58	32.4	0	4.2
	Karamana	Nedumangad	37	4.2	1.4	15.6	32	142.4	51.3	27.6	14.4	2	0.8
	Karangode	Kakkadavue(cheemeni)ff	12.4	28.0	39.2	46.0	61.6	112.0	28.0	66.8	50.0	25.2	1.0
	Karangode	Pulingome	50.0	68.2	60.0	75.2	125.0	145.0	75.2	100.0	50.6	30.0	35.0
	Karuvannur	Mupli	4.2	16.6	29.6	18.8	16.6	170.0	380.0	143.3	41.7	7.5	2.9
	Karuvannur	Pananchery	15.6	0.0	52.0	13.2	0.0	146.4	200.0	250.0	0.0	0.0	31.0
	Karuvannur	Peechi	9.0	12.0	26.0	31.5	7.0	159.4	284.0	155.6	36.5	37.0	3.0

	Koovennur	Pudukkad	7.2	16.8	10.4	36.2	21.8	116.0	305.8	142.8	38.2	14.8	2.4
	Koovennur	Triprayar	12.0	2.0	4.0	3.0	7.8	122.0	152.0	92.6	13.0	9.0	3.0
	Koovennur	Vaniyampara	9.0	9.5	26.0	46.0	10.0	172.5	130.0	131.0	34.0	30.5	18.0
	Koovennur	Chinmonv Dam	49.8	67.0	37.4	41.2	28.2	147.2	149.0	185.2	35.4	15.4	14.6
	Kochoery	Amalanagar	6.2	8.4	4.8	21.2	14.8	124.2	198.4	178.6	46.8	18.4	0.4
	Kochoery	Kunnamkulam	2.2	1.2	17.6	13.2	8.2	92.2	125.2	144.4	24.6	25.0	8.0
	Kochoery	Vazhani	6.8	16.4	29.8	14.0	8.0	165.0	155.2	120.0	22.8	22.6	5.4
	Koaypuzha	Thikkodi	3	16	50	22	57	146.6	55	20.4	25.6	4	3
	Krippam	Alakkode	136.0	27.6	61.0	62.0	106.0	108.0	72.6	90.0	62.0	30.0	11.2
	Perambra	Peruthenaruvi	98.6	56.2	8.4	78.6	40.6	128.0	250.8	79.4	47.4	23.8	19.4
	Krithidy	Fcs perambra	43.6	33.4	37.6	78.6	58.2	146.6	144.2	21.8	24.4	15.6	10.2
	Manimala	Ambalapuzha	11.9	26.6	9.0	8.0	1.0	76.6	33.3	36.4	57.6	23.2	7.4
	Manimala	Boyce estate	55.0	29.4	0.0	38.0	25.8	201.0	106.4	95.6	62.2	34.2	13.6
	Manimala	FCS Kanjirapally	66.3	19.6	5.9	28.7	11.8	129.7	154.1	78.0	83.5	32.2	3.8
	Manjeswar	Manjeswaram	5.0	54.0	4.0	5.8	52.6	196.0	124.0	110.0	76.8	24.0	19.0
	Meenachil	Erattupetta-RH	83.0	8.0	1.0	26.0	13.0	109.0	118.0	75.0	56.0	47.0	17.0
	Meenachil	Kottayam	25.4	27.8	1.6	8.4	9.4	104.0	35.0	62.0	35.0	19.4	7.0
	Meenachil	Kozha	31.2	5.0	3.0	23.6	10.8	105.0	136.0	75.4	42.0	27.4	8.4
	Meenachil	Pampadi	30.2	11.6	3.8	14.6	11.2	90.4	72.6	73.8	57.8	30.2	7.4
	Meenachil	Teekoy	98.0	30.0	0.0	55.0	41.0	158.0	184.0	108.0	67.0	68.0	29.0
	Mood	Madhur	8.2	32.4	84.5	52.8	86.4	12.6	43.8	10.4	3.5	4.6	2.2
	Muvattupuzha	Arookutty	11.2	29.4	22.2	18.4	11.4	117.4	102.4	81.4	77.2	0.0	0.0
	Muvattupuzha	Cherthala	20.0	36.0	2.0	1.0	13.0	66.0	77.0	72.0	28.3	7.2	2.3
	Muvattupuzha	Piravam	73.2	20.4	11.7	8.7	9.9	148.3	135.2	71.9	39.7	45.8	17.8
	Muvattupuzha	Vannapuram	131.7	42.3	16.7	60.3	40.6	195.3	248.8	165.6	72.3	38.7	16.4
	Neyyar	Neyyar dam	30.4	2.8	1.2	17.6	56.8	167.8	51.8	35.2	24.8	1.4	3.8
	Mileswar	Erikkulam	10	24.2	27.4	46	76.8	85.4	40.2	32.2	44.2	22.2	4.6
	Pailasol	Sooranad	40.00	15.00	2.00	10.00	4.00	114.00	52.00	90.00	33.00	15.00	4.00
	Pannu	Kurudamannil	43.8	24.2	2.0	12.8	16.6	122.2	139.8	85.4	67.8	18.2	3.8
	Pamza	Moozhiyer	68.6	51.4	2.9	72.6	47.4	122.4	175.2	112.6	87.5	34.2	12.8
	Pamba	Peruthenaruvi	98.6	56.2	8.4	78.6	40.6	128.0	260.8	79.4	47.4	23.8	19.4
	Pambal	Nilackal	80.2	31.2	17.2	76.8	62.8	148.4	210.2	148.4	162.6	34.6	22.2
	Pamba	Vadasserikkara	71.0	16.0	7.0	24.0	19.0	162.0	142.6	137.0	102.0	7.6	5.6
	Pambur	Marayoor	0.0	0.0	3.1	16.0	49.1	36.6	60.3	40.2	7.0	0.0	0.0

			32.4	38.8	4.3	41.4	18.8	206.7	225.0	185.7	65.0	24.0	4.8
Chakkulam	Periyar	Boothathankettu	88.0	40.0	6.0	60.0	50.0	130.0	205.0	160.0	100.0	70.0	20.0
Idukki	Periyar	Chinner	142.2	136.0	41.2	58.0	68.5	214.4	141.3	140.2	140.8	76.9	57.2
Idukki	Periyar	FCS Palnavu	26.1	37.5	7.1	51.8	23.6	175.5	228.3	151.1	58.6	26.1	12.1
Idukki	Periyar	Keerampara	26.8	8.2	3.4	24.2	26.0	82.4	95.8	58.0	32.4	12.8	3.0
Idukki	Periyar	Kumall	36.6	32.6	9.2	51.2	48.6	120.4	126.0	72.0	42.8	15.6	8.4
Idukki	Periyar	Nedumkandam	79.0	56.2	9.6	52.2	49.4	192.2	161.3	150.2	64.6	30.4	13.2
Idukki	Periyar	Neriyamangalam	60.2	24.2	19.0	41.0	10.6	107.6	120.6	77.8	63.4	30.0	9.0
Idukki	Periyar	Vandanmedu	19.0	30.0	27.0	25.0	47.0	147.0	39.0	48.0	26.0	46.2	1.0
Idukki	Periyar	Kaithaprem	26.8	38.4	48.6	66.8	86.4	66.4	48.6	86.8	103.4	56.4	28.6
Idukki	Peruvamba	Olayampadi	28.4	52.0	34.6	75.0	89.0	68.4	58.0	18.0	48.0	12.0	15.0
Idukki	Shiriyaz	Paika	18.0	74.0	51.0	37.0	48.0	55.0	22.0	18.0	48.0	32.0	10.0
Idukki	Uppala	Uppala	44.0	56.0	40.0	66.0	78.0	190.0	97.0	59.0	48.0	32.0	10.0
Idukki	Valapattanam	Maloor	41.6	39.6	59.6	65.0	72.6	179.0	105.0	52.2	43.2	45.2	10.0
Idukki	Valapattanam	Palappuzha	28.6	42.3	51.0	61.4	95.2	160.4	148.2	124.0	89.4	64.2	36.2
Idukki	Valapattanam	Fayyavoor	15.0	20.0	32.0	46.0	75.0	118.0	72.0	50.0	37.0	19.0	4.0
Idukki	Valapattanam	Thillenkeri	46.4	2.4	2.8	12.4	24.4	91.2	57.2	36.6	20.4	2	3.8
Idukki	Vamanapuram	Attingal	18	2	24	34	186	71	51	42	6	2	3
Idukki	Vamanapuram	Braemore	50.4	12.6	5.4	8.4	9.2	134.4	83.6	68.4	33.8	2.8	2.6
Idukki	Vamanapuram	Vaiyinkil	44.2	5.6	0	10	21.8	107	68	40	15.2	1.2	3.4
Idukki	Vamanapuram	Vamanapuram											

[Handwritten Signature]
S-0