15 -ാം കേരള നിയമസഭ

11 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 40 **10-06-2024 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

നദികളിലെയും ജലാശയങ്ങളിലെയും ജലഗുണനിലവാരം

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീമതി ഉമ തോമസ്		ശ്രീ. പിണറായി വിജയൻ (മുഖ്യമന്ത്രി)	
(എ)	പെരിയാർ ഉൾപ്പെടെ സംസ്ഥാനത്തെ വിവിധ നദികളിലെയും ജലാശയങ്ങളിലെയും ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് നിലവിൽ എന്തൊക്കെ പരിശോധനകൾ ആണ് നടത്തുന്നതെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ;	(എ)	കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ ബോർഡ് നാഷണൽ മോണിറ്ററിംഗ് പ്രോഗ്രാമിന്റേയും (NWMP) സ്റ്റേറ്റ് വാട്ടർ ക്വാളിറ്റി മോണിറ്ററിംഗ് പ്രോഗ്രാമിന്റേയും (SWMP) ഭാഗമായി കേരളത്തിലെ വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിലായി 344 സ്റ്റേഷനുകളിൽ നിന്നും സാമ്പിളുകൾ ശേഖരിച്ച് ഗുണ നിലവാര പരിശോധന നടത്തി വരുന്നു. കിണറുകളിലെ സാമ്പിളുകളും പരിശോധിച്ച് ആവശ്യമെങ്കിൽ നിർദ്ദേശം നൽകി വരുന്നുണ്ട്. ഗുണ നിലവാരം പാലിക്കപ്പെടാത്തതായി ശ്രദ്ധയിൽപ്പെടുന്ന സാഹചര്യങ്ങളിൽ തുടർ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. കിണറുകളിലെ വെള്ളത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തിൽ വ്യത്യാസം കാണുന്ന പക്ഷം ബന്ധപ്പെട്ടവരെ അറിയിക്കാറുണ്ട്. പരാതികളിൽ അന്വേഷണം നടത്തിയും, കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ ബോർഡിന്റെ routine inspection ന്റെ ഭാഗമായും ജലമലിനീകരണ സാധ്യതയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാണുന്ന പക്ഷം ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകൾക്കും, വ്യവസായ യൂണിറ്റുകൾക്കും നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകി വരുന്നുണ്ട്. വ്യവസായ ശാലകളിൽ മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട് എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തിയാണ് പ്രവർത്തനാനുമതി നൽകുന്നത്. ഇവയുടെ കാര്യക്ഷമത തുടർച്ചയായി നിരീക്ഷിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. ഗുണ നിലവാരം പാലിക്കാത്ത സാഹചര്യം ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടാൽ ആവശ്യമായ നടപടി സ്വീകരിക്കാറുണ്ട്. കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ ബോർഡ്, ബഹുനില സമുച്ചയങ്ങൾക്ക് മതിയായ മലിനീകരണ ശുദ്ധീകരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഉണ്ടെന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തിയാണ് അനുമതി നൽകുന്നത്. കേന്ദ്ര മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് 2018 ൽ നടത്തിയ പഠനമനുസരിച്ച് മലിനീകരിക്കപ്പെട്ട നദീഭാഗങ്ങളിൽ കേരളത്തിലെ 21 നദീഭാഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ടിരുന്നു. ഈ

			നദികളെ മാലിന്യ മുക്തമാക്കുന്നതിനായും അവയിലെ ജലം കുളിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമാക്കും വിധം ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തുവാനുമായുള്ള കർമ്മ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കുവാനും ബഹു. ദേശീയ ഹരിത ട്രൈബ്യൂണൽ OA No. 673/2018 ൽ 20.09.2018 ലെ ഉത്തരവിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിരുന്നു. അപ്രകാരം തയ്യാറാക്കിയ 21 നദീഭാഗങ്ങളുടേയും കർമ്മ പദ്ധതികൾ വിവിധ വകുപ്പുകൾ സംയുക്തമായി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. പുരോഗതി എല്ലാ മാസവും റിവർ റിജുവിനേഷൻ കമ്മിറ്റിയും 3 മാസത്തിലൊരിക്കൽ മിനിസ്റ്റി ഓഫ് ജല ശക്തിയും വിലയിരുത്തുന്നുണ്ട്. ഇതിന്റെ ഫലമായി നദീജല ഭാഗങ്ങളുടെ ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. 2022 ലെ പുതിയ വാട്ടർ ക്വാളിറ്റി റിപ്പോർട്ട് അനുസരിച്ച് മലിനീകരിക്കപ്പെട്ട നദികളുടെ എണ്ണം 18 ആയി കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. OA No. 673/2018 ന്റെ ഭാഗമായി രൂപീകരിച്ച DLTC, River Rejuvination Committee എന്നിവ മുഖേന സംസ്ഥാനത്തെ പൊതുമലിന ജല ശുദ്ധീകരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം/ നിർമ്മാണ പുരോഗതി മാസം തോറും നിരീക്ഷിച്ചു വരുന്നുണ്ട്.
(ബി)	പരിശോധന ഫലങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കാലാകാലങ്ങളിൽ ജനങ്ങൾക്ക് മുന്നറിയിപ്പ് നൽകുന്നതിനും തുടർനടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിനും മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിൽ എന്ത് സംവിധാനമാണ് നിലവിലുള്ളത് വ്യക്തമാക്കുമോ;	(ബി)	കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ ബോർഡ് നാഷണൽ മോണിറ്ററിംഗ് പ്രോഗ്രാമിന്റേയും (NWMP) സ്റ്റേറ്റ് വാട്ടർ ക്വാളിറ്റി മോണിറ്ററിംഗ് പ്രോഗ്രാമിന്റേയും (SWMP) ഭാഗമായി കേരളത്തിലെ വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിലായി 344 സ്റ്റേഷനുകളിൽ നിന്നും സാമ്പിളുകൾ ശേഖരിച്ച് ഗുണ നിലവാര പരിശോധന നടത്തി വരുന്നു. കിണറുകളിലെ സാമ്പിളുകളും പരിശോധിച്ച് ആവശ്യമെങ്കിൽ നിർദ്ദേശം നൽകി വരുന്നുണ്ട്. ഗുണ നിലവാരം പാലിക്കപ്പെടാത്തതായി ശ്രദ്ധയിൽപ്പെടുന്ന സാഹചര്യങ്ങളിൽ തുടർ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. കിണറുകളിലെ വെള്ളത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തിൽ വ്യത്യാസം കാണുന്ന പക്ഷം ബന്ധപ്പെട്ടവരെ അറിയിക്കാറുണ്ട്. പരാതികളിൽ അന്വേഷണം നടത്തിയും, കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ ബോർഡിന്റെ routine inspection ന്റെ ഭാഗമായും ജലമലിനീകരണ സാധ്യതയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാണുന്ന പക്ഷം ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകൾക്കും, വ്യവസായ യൂണിറ്റുകൾക്കും നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകി വരുന്നുണ്ട്. വ്യവസായ ശാലകളിൽ മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട് എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തിയാണ് പ്രവർത്തനാനുമതി നൽകുന്നത്. ഇവയുടെ കാര്യക്ഷമത തുടർച്ചയായി നിരീക്ഷിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. ഗുണ നിലവാരം പാലിക്കാത്ത സാഹചര്യം ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടാൽ ആവശ്യമായ

			നടപടി സ്വീകരിക്കാറുണ്ട്. കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ ബോർഡ്, ബഹുനില സമുച്ചയങ്ങൾക്ക് മതിയായ മലിനീകരണ ശുദ്ധീകരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഉണ്ടെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തിയാണ് അനുമതി നൽകുന്നത്. കേന്ദ്ര മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് 2018 ൽ നടത്തിയ പഠനമനുസരിച്ച് മലിനീകരിക്കപ്പെട്ട നദീഭാഗങ്ങളിൽ കേരളത്തിലെ 21 നദീഭാഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ടിരുന്നു. ഈ നദികളെ മാലിന്യ മുക്തമാക്കുന്നതിനായും അവയിലെ ജലം കുളിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമാക്കും വിധം ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തുവാനുമായുള്ള കർമ്മ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കുവാനും ബഹു. ദേശീയ ഹരിത ട്രൈബ്യൂണൽ OA No. 673/2018 ൽ 20.09.2018 ലെ ഉത്തരവിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിരുന്നു. അപ്രകാരം തയ്യാറാക്കിയ 21 നദീഭാഗങ്ങളുടേയും കർമ്മ പദ്ധതികൾ വിവിധ വകുപ്പുകൾ സംയുക്തമായി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. പുരോഗതി എല്ലാ മാസവും റിവർ റിജുവിനേഷൻ കമ്മിറ്റിയും 3 മാസത്തിലൊരിക്കൽ മിനിസ്ട്രി ഓഫ് ജല ശക്തിയും വിലയിരുത്തുന്നുണ്ട്. ഇതിന്റെ ഫലമായി നദീജല ഭാഗങ്ങളുടെ ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. 2022 ലെ പുതിയ വാട്ടർ ക്വാളിറ്റി റിപ്പോർട്ട് അനുസരിച്ച് മലിനീകരിക്കപ്പെട്ട നദികളുടെ എണ്ണം 18 ആയി കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. OA No. 673/2018 ന്റെ ഭാഗമായി രൂപീകരിച്ച DLTC, River Rejuvination Committee എന്നിവ മുഖേന സംസ്ഥാനത്തെ പൊതുമലിന ജല ശുദ്ധീകരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം/ നിർമ്മാണ പുരോഗതി മാസം തോറും നിരീക്ഷിച്ചു വരുന്നുണ്ട്.
(സി)	പെരിയാറിലെ ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം സംബന്ധിച്ച് കഴിഞ്ഞ ആറുമാസ കാലയളവിനിടയിൽ എത്ര പരിശോധനകൾ നടന്നിട്ടുണ്ട്; പ്രസ്തുത പരിശോധന ഫലങ്ങളുടെ പകർപ്പ് ലഭ്യമാക്കുമോ;	(സി)	നാഷണൽ വാട്ടർ ക്വാളിറ്റി മോണിറ്ററിംഗ് പ്രോഗ്രാം (NWMP) – ന്റേയും (14 സ്റ്റേഷനുകൾ പ്രതിമാസം - ലിസ്റ്റ് അനുബന്ധം 1 ആയി ഉള്ളടക്കം ചെയ്യുന്നു). സ്റ്റേറ്റ് വാട്ടർ ക്വാളിറ്റി മോണിറ്ററിംഗ് പ്രോഗ്രാം (SWMP) ന്റേയും (9 സ്റ്റേഷനുകൾ) ഭാഗമായി പെരിയാറിന്റെ വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിലായി സാമ്പിളുകൾ ശേഖരിച്ച് ഗുണനിലവാര പരിശോധന നടത്തി വരുന്നു. എണവയോൺമെന്റൽ സർവൈലൻസ് സെന്റർ ഏലൂർ ഓഫീസിൽ നിന്നും ദിവസേന പെരിയാറിന്റെ 5 – സ്റ്റേഷനുകളിൽ നിന്നും സാമ്പിൾ ശേഖരിച്ച് പരിശോധിച്ചു വരുന്നു. (25 parameters). കൂടാതെ ആലുവ മണപ്പുറം, മഞ്ഞുമ്മൽ എന്നീ സ്റ്റേഷനുകളിൽ നിന്നും മാസത്തിൽ 2 തവണ പെരിയാർ നദിയിലെ സാമ്പിൾ എടുത്ത് പരിശോധിക്കാറുണ്ട്. മാസത്തിൽ ഒരു പ്രാവശ്യം പെരിയാറിന്റെ ഏലൂർ, എടമുള ശാഖകളിലെ 12 ലൊക്കേഷനുകളിൽ നിന്നും

			സാമ്പിൾ ശേഖരിച്ച് പരിശോധിച്ച് വരുന്നുണ്ട്. പെരിയാറിൽ മത്സ്യനാശം സംഭവിച്ച സമയത്ത് പെരിയാറിന്റെ പല ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നും കൂടുതൽ സാമ്പിളുകൾ പരിശോധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഏലൂർ ഓഫിസിൽ നിന്നുള്ള കഴിഞ്ഞ 6 മാസത്തെ പരിശോധന റിപ്പോർട്ടുകളുടെ പകർപ്പ് അനുബന്ധം 2 ആയി ഉള്ളടക്കം ചെയ്യുന്നു.
(ഡി)	പ്രസ്തുത പരിശോധന ഫലങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള മുന്നറിയിപ്പുകൾ നൽകുകയോ തുടർനടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയോ ചെയ്തിട്ടുണ്ടോ; വിശദാംശം നൽകുമോ?	(ഡി)	പരിശോധനകളിൽ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെടുന്ന ന്യൂനതകൾ പരിഹരിക്കുവാൻ ബന്ധപ്പെട്ട അധികാരികൾക്ക് നിർദ്ദേശം നൽകാറുണ്ട്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

NWMP PERIYAR STATIONS-14 NOS

STN Code	Name Of Monitoring Location
17	RIVER PERIYAR AT MUPPATHADAM
1155	RIVER PERIYAR AT ALUVA-ELOOR
1567	RIVER PERIYAR AT KALAMASSERY
2288	RIVER PERIYAR AT KWA INTAKE, ALUVA
2300	RIVER PERIYAR AT PANAMKUTTY BRIDGE, IDUKKI
2306	RIVER PERIYAR AT KALADY
2331	RIVER PERIYAR RSVR AT EDAMALAYAR
2333	RIVER PERIYAR AT PURAPPALLIKADAVU
5173	RIVER PERIYAR AT SEWAGE DISCHARGE POINT,ALUVA, ERNAKULAM
5199	RIVER PERIYAR AT KULAMAVU RESEVOIR AT IDUKKI
5200	RIVER PERIYAR RSVR AT BHOOTHATHANKETU
5223	RIVER PERIYAR AT PATHALAM
5224	PERIYAR LAKE AT THEKKADY, KERALA
5531	RIVER PERIYAR AZHIKODE FERRY, KODUNGALLUR,THRISSUR

SWMP PERIYAR STATIONS-9 NOS

Station Details	Name Of Monitoring Location
K127-CANAL SHUTTER	CANAL SHUTTER-KOTTAYAM
K128-BOAT LANDING	BOAT LANDING-KOTTAYAM
1576-DAMSITE	DAMSITE-KOTTAYAM
K129-PADIKKAYAM	PADIKKAYAM-KOTTAYAM
KI30-THANNIKUDI	THANNIKUDI-KOTTAYAM
K108-Nallathanni	Nallathanni-IDUKKI
K109-Kundala	Kundala-IDUKKI
K110-Muthirapuzha	Muthirapuzha-IDUKKI
K111-KSEB Dam	KSEB Dam-IDUKKI

Overview

NOV
DEC
JAN
FEB
MAR
APRIL

Sheet 1: *NOV*

STN Code	Sampling Date	Sampling Time	Name Of Monitoring Location	Inlet/Outlet	Type Water Body	Name Of WaterBody	District	Major Polluting Sources	Location Details	Use Based Class	Visible Effluent Discharge	Weather	ApproxDepth	Human Activities	Floating Matter	Colour	Odour	Temperature	Dissolved O2 (mg/L)	pH	Conductivity (µmho/cm)	BOD (mg/L)	NitrateN (mg/L)	Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	Fecal Streptococci (MPN/100ml)	Turbidity (mg/L)	Phenolphthalein Alkalinity (mg/L)	Total Alkalinity (mg/L)	Chlorides (mg/L)	COD (mg/L)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	Ammonical-N (mg/L)	Total Hardness (mg/L)	Ca as CaCo3 (mg/L)	Mg as CaCo3 (mg/L)	Sulphate (mg/L)	Sodium (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Fixed Solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Phosphate (mg/L)	Boron (mg/L)
17	02/11/2023	12:35	RIVER PERIYAR AT ALUVA-ELOOR		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	None	NONE	C (Drinking water source)	None	Clear	Greater than 100cm	Bathing	No	GREEN	None	30	5.4	6.6	400	1.7	0.4	2200	1500	140	12.6	5(BDL)	25	105	5.6	1.5(BDL)	0.4	46	28	18	9.5	67.3	235	170	12	0.2(BDL)	0.5(BDL)
18	15/11/2023	11:30	RIVER PERIYAR AT KALADY		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	None	d/s of town or industrial area	C (Drinking water source)	None	Clear	Greater than 100cm	Others	No	Clear	None	29	7.7	7.3	49	1(BDL)	0.3(BDL)	2500	210	120	18.9	5(BDL)	20(BDL)	5(BDL)	5(BDL)	1.5(BDL)	0.4	15	7	8	5(BDL)	5(BDL)	28	20	10(BDL)	0.2(BDL)	0.5(BDL)
1338	15/11/2023	10:30	RIVER PERIYAR AT SEWAGE DISCHARGE POINT,ALUVA, ERNAKULAM		RIVER	PERIYAR	ERODE	None	d/s of town or industrial area	E (Irrigation, industrial cooling and controlled waste)	None	Clear	Greater than 100cm	Others	No	Clear	None	25	6.6	6.5	58	1(BDL)	0.3(BDL)	31000	1400	340	15.4	5(BDL)	20(BDL)	8	5(BDL)	1.5(BDL)	0.4	14	8	6	5(BDL)	5(BDL)	32	22	10(BDL)	0.2(BDL)	0.5(BDL)
2329	14/11/2023	11:40	RIVER PERIYAR RSVR AT BHOOTHATHANKETU		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	Plastic Waste	u/s of town or industrial area	C (Drinking water source)	None	Clear	Greater than 100cm	Others	No	Clear	None	28	7.8	6.1	51	1.5	0.63	1000	170	63	18.8	5(BDL)	20(BDL)	5(BDL)	5(BDL)	1.5(BDL)	0.4	16	8	8	5(BDL)	5(BDL)	28	20	10(BDL)	0.2(BDL)	0.5(BDL)
2330	14/11/2023	12:00	RIVER PERIYAR RSVR AT EDAMALAYAR		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	None	u/s of town or industrial area	B (Outdoor bathing(Organized))	None	Clear	Greater than 100cm	Others	No	Clear	None	28	7.8	7.3	19	1(BDL)	0.3(BDL)	380	40	34	4.1	5(BDL)	20(BDL)	5(BDL)	5(BDL)	1.5(BDL)	0.4	10(BDL)	5(BDL)	4(BDL)	5(BDL)	5(BDL)	10(BDL)	10(BDL)	10(BDL)	0.2(BDL)	0.5(BDL)
2333	10/11/2023	10:45	RIVER PERIYAR AT MUPPATHADAM		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	Municipal Solid Waste	d/s of town or industrial area	C (Drinking water source)	None	Clear	Greater than 100cm	Others	Yes	turbid	None	29	5.6	6.9	63	1.1	0.3(BDL)	4100	1500	210	4.9	5(BDL)	20(BDL)	7	5(BDL)	1.5(BDL)	0.4	20	10	10	5(BDL)	5(BDL)	35	25	10(BDL)	0.2(BDL)	0.5(BDL)
2334	10/11/2023	10:15	RIVER PERIYAR AT PATHALAM		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	Industrial Effluent	D/S OF TOWN OR INDUSTRIAL AREA	C (Drinking water source)	Industrial	Clear	Less than 50cm	Others	Yes	TURBID	None	28	5.7	6.6	125	1(BDL)	0.3(BDL)	4000	1100	170	8.8	5(BDL)	25	21	5(BDL)	1.5(BDL)	0.4	30	26	4(BDL)	5(BDL)	11	72	55	10(BDL)	0.2(BDL)	0.5(BDL)
2335	10/11/2023	11:30	RIVER PERIYAR AT KALAMASSERY		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	Municipal Solid Waste	d/s of town or industrial area	C (Drinking water source)	Muncipal Sewage	Clear	Greater than 100cm	Others	Yes	turbid	None	29	6.7	6.6	66	1(BDL)	0.3(BDL)	630	170	120	8.3	5(BDL)	20(BDL)	7	5(BDL)	1.5(BDL)	0.4	18	12	6	5(BDL)	5(BDL)	36	25	10(BDL)	0.2(BDL)	0.5(BDL)
2336	17/11/2023	11:45	RIVER PERIYAR AT PURAPPALLIKADAVU		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	None	d/s of town or industrial area	C (Drinking water source)	None	Clear	Greater than 100cm	Others	No	Clear	None	29	7.3	7	69	2.9	0.42	790	400	110	11.8	5(BDL)	20(BDL)	10	7.2	1.5(BDL)	0.4	16	7	9	5(BDL)	6.15	38	30	10(BDL)	0.2(BDL)	0.5(BDL)
3468	15/11/2023	10:45	RIVER PERIYAR AT KWA INTAKE, ALUVA		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	None	d/s of town or industrial area	C (Drinking water source)	None	Clear	Greater than 100cm	Others	No	Clear	None	29	6.6	6.6	42	1.1	0.3(BDL)	1000	460	250	15.1	5(BDL)	20(BDL)	5(BDL)	5(BDL)	1.5(BDL)	0.4	12	7	5	5(BDL)	5(BDL)	23	15	10(BDL)	0.2(BDL)	0.5(BDL)
5193	16/11/2023	11:40	RIVER PERIYAR AZHIKODE FERRY, KODUNGALLUR,THRISSUR		RIVER	PERIYAR	THRISSUR	Municipal Solid Waste	D/S OF TOWN OR INDUSTRIAL AREA	A (Drinking Water source without conventional treatment but after disinfection)	None	Clear	Greater than 100cm	Fishing,Others	No	Clear	None	NA	5	7.4		1(BDL)	NA	NA	1.8(BDL)	NA	1.6	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
5208	07/11/2023	12:30	RIVER PERIYAR AT KULAMAVU RESEVOIR AT IDUKKI		RIVER	PERIYAR	IDUKKI	None	NONE	C (Drinking water source)	None	Clear	50-100cm	Bathing	No	Clear	None	24	6.3	6.3	48	1.5	0.3(BDL)	2000	1500	400	1(BDL)	5(BDL)	20(BDL)	5.5	12	1.5(BDL)	0.4	13	8	5	5(BDL)	5(BDL)	27	20	10(BDL)	0.2(BDL)	0.5(BDL)
5209	07/11/2023	10:00	RIVER PERIYAR AT PANAMKUTTY BRIDGE, IDUKKI		RIVER	PERIYAR	IDUKKI	None	NONE	C (Drinking water source)	None	Clear	50-100cm	Bathing	No	Clear	None	25	7.1	6.8	41	2	0.3(BDL)	1800	1400	400	1.3	5(BDL)	20(BDL)	6.8	14	1.5(BDL)	0.4	14	10	4(BDL)	5(BDL)	5(BDL)	28	20	10(BDL)	0.2(BDL)	0.5(BDL)

Sheet 2: *DEC*

STN Code	Sampling Date	Sampling Time	Name Of Monitoring Location	Inlet/Outlet	Type Water Body	Name Of WaterBody	District	STN Code	Monitoring Agency	Major Polluting Sources	Location Details	STN Code	Use Based Class	Visible Effluent Discharge	Weather	STN Code	ApproxDepth	Human Activities	Floating Matter	Colour	Odour	Temperature	Dissolved O2 (mg/L)	pH	STN Code	Conductivity (µmho/cm)	BOD (mg/L)	NitrateN (mg/L)	Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	Fecal Streptococci (MPN/100ml)	Turbidity (mg/L)	Phenolphthalein Alkalinity (mg/L)	Total Alkalinity (mg/L)	Chlorides (mg/L)	COD (mg/L)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	Ammonical-N (mg/L)	STN Code	Total Hardness (mg/L)	Ca as CaCo3 (mg/L)	Mg as CaCo3 (mg/L)	Sulphate (mg/L)
17	14/12/2023	10:30	RIVER PERIYAR AT ALUVA-ELOOR		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	17	KERALA	Municipal Solid Waste	D/S OF TOWN OR INDUSTRIAL AREA	17	C (Drinking water source)	Muncipal Sewage	Clear	17	Greater than 100cm	Others	Yes	TURBID	None	27	3.2	7	17	1277	1(BDL)	0.5	1700	790	120	2	5(BDL)	20(BDL)	385	5(BDL)	1.5(BDL)	0.4	17	155	100	55	5(BDL)
18	05/12/2023	11:55	RIVER PERIYAR AT KALADY		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	18	KERALA	Plastic Waste	D/S OF TOWN OR INDUSTRIAL AREA	18	C (Drinking water source)	Muncipal Sewage	Clear	18	Greater than 100cm	Others	Yes	Clear	None	28	7.8	9.5	18	58	1.9	0.3(BDL)	1700	220	40	4	6.68	20(BDL)	6	5.6	1.5(BDL)	0.4	18	18	10	8	5(BDL)
1338	05/12/2023	10:30	RIVER PERIYAR AT SEWAGE DISCHARGE POINT,ALUVA, ERNAKULAM		RIVER	PERIYAR	ERODE	1338	KERALA	Municipal Solid Waste	d/s of town or industrial area	1338	C (Drinking water source)	Muncipal Sewage	Clear	1338	Greater than 100cm	Bathing	Yes	Clear	None	27	6.4	9.5	1338	69	1.3	0.3(BDL)	4000	3100	120	3.5	9.02	20(BDL)	10	5(BDL)	1.5(BDL)	0.4	1338	21	12	9	5(BDL)
1576	15/12/2023	10:45	PERIYAR LAKE AT THEKKADY, KERALA		LAKE	PERIYAR	IDUKKI	1576	KERALA	Industrial Effluent	D/S OF INDUSTRIAL AREA	1576	A (Drinking Water source without conventional treatment but after disinfection)	Industrial	Clear	1576	Greater than 100cm	Bathing,Fishing	No	Clear	None	24	8	6.6	1576	37	1(BDL)	0.3(BDL)	1.8(BDL)	1.8(BDL)	1.8(BDL)	1(BDL)	5(BDL)	20(BDL)	5(BDL)	6.4	1.5(BDL)	0.4	1576	10(BDL)	6	4(BDL)	5(BDL)
2329	21/12/2023	10:50	RIVER PERIYAR RSVR AT BHOOTHATHANKETU		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	2329	KERALA	None	NONE	2329	C (Drinking water source)	None	Clear	2329	Greater than 100cm	Others	No	Clear	None	28	7.3	7	2329	48	1.3	0.3(BDL)	1400	340	1.8(BDL)	3.6	5(BDL)	20(BDL)	5(BDL)	5(BDL)	1.5(BDL)	0.4	2329	15	8	7	5(BDL)
2330	21/12/2023	11:20	RIVER PERIYAR RSVR AT EDAMALAYAR		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	2330	KERALA	None	NONE	2330	B (Outdoor bathing(Organized))	None	Clear	2330	Greater than 100cm	Others	No	Clear	None	28	7.4	7.4	2330	38	1.5	0.3(BDL)	400	10	1.8(BDL)	1.9	5(BDL)	20(BDL)	9	5(BDL)	1.5(BDL)	0.4	2330	10(BDL)	5(BDL)	4(BDL)	5(BDL)
2333	07/12/2023	11:20	RIVER PERIYAR AT MUPPATHADAM		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	2333	KERALA	Industrial Effluent	U/S OF TOWN OR INDUSTRIAL AREA	2333	C (Drinking water source)	Industrial	Clear	2333	Greater than 100cm	Others	Yes	Clear	None	28	5.8	8.7	2333	64	1.2	0.41	1100	310	58	4.4	5(BDL)	20(BDL)	10	5(BDL)	1.5(BDL)	0.4	2333	17	10	7	5(BDL)
2334	07/12/2023	10:30	RIVER PERIYAR AT PATHALAM		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	2334	KERALA	Industrial Effluent	D/S OF TOWN OR INDUSTRIAL AREA	2334	C (Drinking water source)	Industrial	Clear	2334	Greater than 100cm	Others	Yes	TURBID	None	27	7.3	9.5	2334	880	3.2	1.04	4700	2200	340	6.3	6.75	45	240	7.2	1.5(BDL)	0.4	2334	180	110	70	25
2335	07/12/2023	12:15	RIVER PERIYAR AT KALAMASSERY		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	2335	KERALA	Municipal Solid Waste	U/S OF TOWN OR INDUSTRIAL AREA	2335	C (Drinking water source)	Muncipal Sewage	Clear	2335	Greater than 100cm	Others	Yes	TURBID	None	28	5.1	9	2335	69	1(BDL)	0.3(BDL)	3100	1500	100	5	7.54	20(BDL)	10	5(BDL)	1.5(BDL)	0.4	2335	17	13	4(BDL)	5(BDL)
2336	14/12/2023	12:45	RIVER PERIYAR AT PURAPPALLIKADAVU		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	2336	KERALA	None	D/S OF TOWN OR INDUSTRIAL AREA	2336	E (Irrigation, industrial cooling and controlled waste)	None	Clear	2336	Greater than 100cm	Bathing	No	Clear	None	28	6	7.7	2336	7705	2.2	0.36	1500	580	200	2.4	5(BDL)	25	2200	5.6	1.5(BDL)	0.4	2336	850	340	510	5(BDL)
3468	05/12/2023	10:47	RIVER PERIYAR AT KWA INTAKE, ALUVA		RIVER	PERIYAR	ERNAKULAM	3468	KERALA	Municipal Solid Waste	D/S OF TOWN OR INDUSTRIAL AREA	3468	C (Drinking water source)	Muncipal Sewage	Clear	3468	Greater than 100cm	Others	Yes	Clear	None	27	5.4	9.8	3468	65	1.7	0.3(BDL)	3100	1500	200	2.8	9.3	20(BDL)	10	5(BDL)	1.5(BDL)	0.4	3468	17	7	10	5(BDL)
5193	12/12/2023	10:45	RIVER PERIYAR AZHIKODE FERRY, KODUNGALLUR,THRISSUR		RIVER	PERIYAR	THRISSUR	5193	KERALA	Municipal Solid Waste	D/S OF TOWN OR INDUSTRIAL AREA	5193	A (Drinking Water source without conventional treatment but after disinfection)	None	Clear	5193	Greater than 100cm	Fishing,Others	No	Clear	None	NA	6.5	7.2	5193		2.4	NA	NA	580	NA	1.1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	5193	NA	NA	NA	NA
5208	08/12/2023	12:30	RIVER PERIYAR AT KULAMAVU RESEVOIR AT IDUKKI		RIVER	PERIYAR	IDUKKI	5208	KERALA	None	none	5208	C (Drinking water source)	None	Clear	5208	50-100cm	Bathing	No	Clear	None	26	6.9	6.8	5208	54	1.8	0.71	700	400	100	1(BDL)	5(BDL)	20(BDL)	7	16	1.5(BDL)	0.4	5208	14	10	4(BDL)	5(BDL)
5209	08/12/2023	10:00	RIVER PERIYAR AT PANAMKUTTY BRIDGE, IDUKKI		RIVER	PERIYAR	IDUKKI	5209	KERALA	None	NONE	5209	C (Drinking water source)	None	Clear	5209	50-100cm	Bathing	No	Clear	None	25	7	6.5	5209	51	2	0.87	3100	790	200	3.9	5(BDL)	20(BDL)	6	12	1.5(BDL)	0.4	5209	13	8	5	5(BDL)

Sheet 3: *JAN*

STN Code	Sampling Date	Sampling Month	Sampling Time	Name Of Monitoring Location	Inlet/Outlet	Latitude	Longitude	STN Code	Type Water Body	Name Of WaterBody	River Basin	Sub Basin	District	State Name	Monitoring Agency	Frequency of Monitoring	Major Polluting Sources	STN Code	Use Based Class	Visible Effluent Discharge	Weather	ApproxDepth	Human Activities	Floating Matter	Colour	Odour	Flow (m3/sec)	STN Code	Temperature	Dissolved O2 (mg/L)	pH	Conductivity (µmho/cm)	BOD (mg/L)	NitrateN (mg/L)	NitriteN (mg/L)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Streptococci (MPN/100ml)	Carbonate (CO3-) (mg/L)	Bicarbonate (HCO3-) (mg/L)	STN Code	Sulphate Endosulfan (µg/L)	Polynuclear Aromatic Hydrocarbons (PAH)	Polychlorinated Biphenyls (PCB) (µg/L)	Trihalomethanes (THM) (µg/L)	Chlorophyll (mg/m3)	Total Plankton Count (count/L)	Productivity	E.Coli (MPN/100ml)	Saprobity Index	Diversity Index	PR Ratio	Turbidity (mg/L)	STN Code	Phenolphthalein Alkalinity (mg/L)	Total Alkalinity (mg/L)
17	27/01/2024	Jan	12:15	RIVER PERIYAR AT MUPPATHADAM		10.071905	76.281246	17	RIVER	PERIYAR	Medium And Minor	PERIYAR	ERNAKULAM	KERALA	KERALA	MONTHLY	None	17	C (Drinking water source)	None	Clear	Greater than 100cm	Others	No	TURBID	None		17	28	7.4	6.3	41	1(BDL)	0.36	NA	1700	2500	50	NA	NA	17	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	3.6	17	5(BDL)	20(BDL)
1155	01/01/2024	Jan	11:20	RIVER PERIYAR AT ALUVA-ELOOR		8.478967	76.970486	1155	RIVER	KARAMANA	MEDIUM AND MINOR	KARAMANA	THIRUVANANTHAPURAM	KERALA	KERALA	MONTHLY	Municipal Solid Waste	1155	E (Irrigation, industrial cooling and controlled waste)	Muncipal Sewage	Clear	Greater than 100cm	Others	Yes	Clear			1155	29	0.4	6.7	590	8.8	0.3(BDL)	NA	24800	35200	1.8(BDL)	NA	NA	1155	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	7.3	1155	5(BDL)	124
1567	27/01/2024	Jan	12:45	RIVER PERIYAR AT KALAMASSERY		11.602297	75.7051	1567	RIVER	KUTTIYADY	MEDIUM AND MINOR	KUTTIYADY	KOZHIKODE	KERALA	KERALA	MONTHLY	None	1567	B (Outdoor bathing(Organized))	None	Clear	Greater than 100cm	Tourism Spot,Others	No	Clear	None		1567	29	7.7	8.1	27	1(BDL)	0.3(BDL)	NA	100	200	1.8(BDL)	NA	NA	1567	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1.2	1567	5(BDL)	20(BDL)
2288	05/01/2024	Jan	10:55	RIVER PERIYAR AT KWA INTAKE, ALUVA		9.126264	76.687399	2288	RIVER	PALLICKAL	Medium And Minor	PALLICKAL	PATHANAMTHITTA	KERALA	KERALA	MONTHLY	None	2288	C (Drinking water source)	None	Clear	Greater than 100cm	Bathing,Cattle Wading	No	Clear	None		2288	28.6	6.2	6.9	110	1.1	5.4	NA	150	630	10	NA	NA	2288	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	18.5	2288	5(BDL)	20(BDL)
2300	06/01/2024	Jan	10:00	RIVER PERIYAR AT PANAMKUTTY BRIDGE, IDUKKI		12.10899	75.28637	2300	RIVER	PERUVAMBA	Medium And Minor	PERUVAMBA	KANNUR	KERALA	KERALA	MONTHLY	None	2300	B (Outdoor bathing(Organized))	None	Clear	Greater than 100cm	Fishing	No	Clear	None		2300	28	6.7	6.2	170	1.1	0.3(BDL)	NA	70	110	10	NA	NA	2300	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2.9	2300	5(BDL)	20(BDL)
2306	05/01/2024	Jan	12:20	RIVER PERIYAR AT KALADY		12.694753	74.904556	2306	RIVER	UPPALA	MEDIUM AND MINOR	UPPALA	KASARGODE	KERALA	KERALA	MONTHLY	Plastic Waste	2306	E (Irrigation, industrial cooling and controlled waste)	None	Clear	50-100cm	Others	No	Clear	None		2306	30	7.1	7.5	7440	2	0.3(BDL)	NA	320	630	25	NA	NA	2306	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1(BDL)	2306	NA	490
2331	16/01/2024	Jan	11:55	RIVER PERIYAR RSVR AT EDAMALAYAR		10.839136	76.036128	2331	RIVER	BHARATHAPUZHA	MEDIUM AND MINOR	BHARATHAPUZHA	MALAPPURAM	KERALA	KERALA	MONTHLY		2331	B (Outdoor bathing(Organized))	None	Clear	Greater than 100cm	Bathing,Tourism Spot	No	Clear	None		2331	29	7.7	7.5	168	2.3	0.63	NA	200	490	40	NA	NA	2331	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1(BDL)	2331	5(BDL)	52
2333	11/01/2024	Jan	12:00	RIVER PERIYAR AT PURAPPALLIKADAVU		10.083386	76.319817	2333	RIVER	PERIYAR	MEDIUM AND MINOR	PERIYAR	ERNAKULAM	KERALA	KERALA	MONTHLY	Municipal Solid Waste	2333	C (Drinking water source)	Muncipal Sewage	Clear	Greater than 100cm	Others	Yes	Clear	None		2333	28	5.1	7.5	65	1(BDL)	0.3(BDL)	NA	230	700	28	NA	NA	2333	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	3.7	2333	5(BDL)	20(BDL)
5173	05/01/2024	Jan	10:40	RIVER PERIYAR AT SEWAGE DISCHARGE POINT,ALUVA, ERNAKULAM		12.026366	75.225694	5173	BEACH	PERUVAMBA	Medium And Minor	PERUVAMBA	KANNUR	KERALA	KERALA	MONTHLY		5173	A (Drinking Water source without conventional treatment but after disinfection)	None	Clear	Greater than 100cm	Bathing,Fishing,Tourism Spot	Yes	TURBID	Fishy		5173	NA	6.1	7.5		2.9	NA	NA	460	NA	NA	NA	NA	5173	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2.9	5173	NA	NA
5199	06/01/2024	Jan	12:30	RIVER PERIYAR AT KULAMAVU RESEVOIR AT IDUKKI		8.892887	76.585479	5199	LAKE	ASHTAMUDI	KALLADA	KALLADA	KOLLAM	KERALA	KERALA	MONTHLY	Industrial effluent, MSW	5199	E (Irrigation, industrial cooling and controlled waste)	Industrial	Clear	Greater than 100cm	Fishing,Tourism Spot	Yes	Clear	H2s / Rotten Egg		5199	26.1	3.2	7.8	28070	4.8	1.6	NA	520	1720	30	NA	NA	5199	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	4	5199	5(BDL)	20(BDL)
5200	16/01/2024	Jan	10:55	RIVER PERIYAR RSVR AT BHOOTHATHANKETU		8.971042	76.609894	5200	LAKE	ASHTAMUDI	KALLADA	KALLADA	KOLLAM	KERALA	KERALA	MONTHLY		5200	E (Irrigation, industrial cooling and controlled waste)	None	Clear	Greater than 100cm	Fishing	Yes	Clear	Fishy		5200	27.3	5.7	7.7	31082	3.4	7	NA	170	670	30	NA	NA	5200	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	4	5200	5(BDL)	25
5223	27/01/2024	Jan	10:40	RIVER PERIYAR AT PATHALAM		11.317971	75.991933	5223	RIVER	RIVER IRUVAZHINJI	CHALIAYAR	IRUVAZHINJI	KOZHIKODE	KERALA	KERALA	MONTHLY	None	5223	E (Irrigation, industrial cooling and controlled waste)	None	Clear	Greater than 100cm	Others	No	Clear	None		5223	28	7.8	6.31	42	1(BDL)	0.3(BDL)	NA	100	5200	50	NA	NA	5223	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	4.2	5223	5(BDL)	20(BDL)
5224	23/01/2024	Jan	11:00	PERIYAR LAKE AT THEKKADY, KERALA		11.238012	75.795632	5224	RIVER	KALLAYI	Medium And Minor	KALLAYI	KOZHIKODE	KERALA	KERALA	MONTHLY	Plastic Waste	5224	E (Irrigation, industrial cooling and controlled waste)	Industrial	Clear	50-100cm	Others	Yes	TURBID			5224	28	5.5	6.9	29900	4	0.41	NA	400000	720000	3500	NA	NA	5224	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	5.2	5224	5(BDL)	90
5531	18/01/2024	Jan	10:55	RIVER PERIYAR AZHIKODE FERRY, KODUNGALLUR,THRISSUR		9.749121	76.388131	5531	lake (Ramsar)	Vembanad			Kottayam	KERALA	Kerala	Monthly	Industrial Effluent	5531	E (Irrigation, industrial cooling and controlled waste)	Industrial	Clear	Greater than 100cm	Bathing,Fishing	No	Clear	None		5531	28	4.9	6.4	9596	1(BDL)	0.3(BDL)	NA	310	1200	1.8(BDL)	NA	NA	5531	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1(BDL)	5531	5(BDL)	70

Sheet 4: *FEB*

STN Code	Sampling Date	Sampling Month	Name Of Monitoring Location	Type Water Body	Name Of WaterBody	Temperature	Dissolved O2 (mg/L)	pH	Conductivity (µmho/cm)	BOD (mg/L)	NitrateN (mg/L)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Streptococci (MPN/100ml)	Turbidity (mg/L)	Phenolphthalein Alkalinity (mg/L)	Total Alkalinity (mg/L)	Chlorides (mg/L)	COD (mg/L)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	Ammonical-N (mg/L)	Total Hardness (mg/L)	Ca as CaCo3 (mg/L)	Mg as CaCo3 (mg/L)	Sulphate (mg/L)	Sodium (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Fixed Solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Phosphate (mg/L)	Boron (mg/L)	Potassium (mg/L)	Fluoride (mg/L)	Sodium Percentage	SAR
17	22/02/2024	Feb	RIVER PERIYAR AT ALUVA-ELOOR	RIVER	PERIYAR	30	5.2	8.5	1836	1.3	0.3	840	1700	120	5.5	5	80	490	5	1.5	0.4	180	140	40	39	280	1210	1100	28	0.2	0.5	90.3	NA	67.3	9.1
18	06/02/2024	Feb	RIVER PERIYAR AT KALADY	RIVER	PERIYAR	28	7	7	41	1.6	0.3	70	540	70	3.1	5	20	7.4	5	1.5	0.4	13	9	4	5	5	28	20	10	0.2	0.5	1.5	NA	36.2	0.5
1338	06/02/2024	Feb	RIVER PERIYAR AT SEWAGE DISCHARGE POINT,ALUVA, ERNAKULAM	RIVER	PERIYAR	27	5.5	6.8	52	1	0.42	2700	4300	170	3.1	5	20	8	5	1.5	0.4	13	9	4	5	5	30	20	10	0.2	0.5	1	NA	39.6	0.5
2329	14/02/2024	Feb	RIVER PERIYAR RSVR AT BHOOTHATHANKETU	RIVER	PERIYAR	28	7.2	7	45	1.2	0.3	40	230	14	3.8	5	20	9	5	1.5	0.4	11	7	4	5	5.85	27	19	10	0.2	0.5	1	NA	53.2	0.8
2330	14/02/2024	Feb	RIVER PERIYAR RSVR AT EDAMALAYAR	RIVER	PERIYAR	28	7.4	7	26	1.5	0.3	10	17	7	3.1	5	20	5	5	1.5	0.4	11	6	5	5	5	15	11	10	0.2	0.5	1	NA	16.1	0.1
2333	13/02/2024	Feb	RIVER PERIYAR AT MUPPATHADAM	RIVER	PERIYAR	28	6	6.7	54	1.4	0.3	240	540	110	4	5	20	8	5	1.5	0.4	18	11	7	5	5	28	18	10	0.2	0.5	1	NA	28	0.3
2334	13/02/2024	Feb	RIVER PERIYAR AT PATHALAM	RIVER	PERIYAR	27	5.5	7	10740	3	0.3	170	410	150	7.9	5	60	3000	6	1.5	0.4	1220	900	320	120	1690	6400	4520	20	0.2	0.5	102	NA	73.1	21
2335	13/02/2024	Feb	RIVER PERIYAR AT KALAMASSERY	RIVER	PERIYAR	29	5.7	6.6	70	1.5	0.3	630	1200	70	4.7	5	20	12	5	1.5	0.4	16	7	9	5	6.2	38	25	10	0.2	0.5	1.2	NA	43.5	0.7
2336	22/02/2024	Feb	RIVER PERIYAR AT PURAPPALLIKADAVU	RIVER	PERIYAR	30	7.1	8	191	1.6	0.3	170	480	70	3.9	5	20	50	5	1.5	0.4	18	10	8	80	32.5	148	118	10	0.2	0.5	18	NA	63.3	3.3
3468	06/02/2024	Feb	RIVER PERIYAR AT KWA INTAKE, ALUVA	RIVER	PERIYAR	27	5.6	6.5	52	1	0.3	1700	3400	100	2.9	5	20	5	5	1.5	0.4	18	10	8	5	5	29	20	10	0.2	0.5	1	NA	24.5	0.3

Sheet 5: *MAR*

STN Code	Sampling Month	Name Of Monitoring Location	Type Water Body	Name Of WaterBody	Temperature	Dissolved O2 (mg/L)	pH	Conductivity (µmho/cm)	BOD (mg/L)	NitrateN (mg/L)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Streptococci (MPN/100ml)	Turbidity (mg/L)	Phenolphthalein Alkalinity (mg/L)	Total Alkalinity (mg/L)	Chlorides (mg/L)	COD (mg/L)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	Ammonical-N (mg/L)	Total Hardness (mg/L)	Ca as CaCo3 (mg/L)	Mg as CaCo3 (mg/L)	Sulphate (mg/L)	Sodium (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Fixed Solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Phosphate (mg/L)	Boron (mg/L)	Potassium (mg/L)	Fluoride (mg/L)
17	APRIL	RIVER PERIYAR AT ALUVA-ELOOR	RIVER	PERIYAR	29	4.8	8.1	22780	1.6	0.34	700	1500	630	4.1	BDL	65	5700	3.2	BDL	BDL	4600	3300	1300	1850	3000	12450	9900	30	0.07	1.97	90	NA
1338	APRIL	RIVER PERIYAR AT SEWAGE DISCHARGE POINT,ALUVA, ERNAKULAM	RIVER	PERIYAR	28	4.5	7.8	75	1.8	0	1400	4300	260	2.4	BDL	14	13	3.0	BDL	BDL	15	11	4	0.21	7	41	30	8	0.04	0.003	0.8	NA
2334	APRIL	RIVER PERIYAR AT PATHALAM	RIVER	PERIYAR	29	8.0	8.1	39350	3	0.44	920	2100	58	9.4	BDL	61	12663	8	BDL	BDL	2700	2000	700	237.9	7355	22800	18200	35	0.22	1.94	8.00	NA
2335	APRIL	RIVER PERIYAR AT KALAMASSERY	RIVER	PERIYAR	30	3.8	7.1	84	1.9	0	270	630	54	7	BDL	17	12	3	BDL	BDL	17	13	4	1.02	8.2	46	34	BDL	0.09	0.07	1.3	NA
3468	APRIL	RIVER PERIYAR AT KWA INTAKE, ALUVA	RIVER	PERIYAR	28	5.1	7	56	1.2	0	1200	2400	140	2	BDL	20	7.94	3	BDL	BDL	21	17	4	1.41	4.1	34	25	BDL	0.04	0	0.86	NA
18	APRIL	RIVER PERIYAR AT KALADY	RIVER	PERIYAR	28	7.1	7.4	42	0.4	0.03	940	2700	340	3.8	BDL	10	12	0.8	0	0	10	6	4	0.17	7	32	22	0	0.05	0	1	NA
2329	APRIL	RIVER PERIYAR RSVR AT BHOOTHATHANKETU	RIVER	PERIYAR	28	7.1	7.7	54	1.9	0.04	490	2100	21	6.2	0	14	8.5	0	0	0	17	13	4	1.14	5.16	32	20	0	0.05	0.0284	0.65	NA
2330	APRIL	RIVER PERIYAR RSVR AT EDAMALAYAR	RIVER	PERIYAR	28	6.8	8.1	45	1.5	0.01	48	140	17	5.5	0	9	6.94	4	0	0	10	6	4	0.56	3.6	25	21	10	0.05	0	1.07	NA
2333	APRIL	RIVER PERIYAR AT MUPPATHADAM	RIVER	PERIYAR	29	4.1	7.2	86	1.2	0	140	940	70	7.4	24	20	15	0.0	0	0	20	16	4	0.86	10	50	40	0	0.05	0.076	0.8	NA
2336	APRIL	RIVER PERIYAR AT PURAPPALLIKADAVU	RIVER	PERIYAR	28	6.2	7.4	189	4.2	0.21	170	1300	150	3.3	4	16	61	12.6	0	0	19	13	6	26	40	168	130	15	0.06	0.5311	0.1	NA

Sheet 6: *APRIL*

STN Code	Sampling Month	Name Of Monitoring Location	Type Water Body	Name Of WaterBody	Temperature	Dissolved O2 (mg/L)	pH	Conductivity (µmho/cm)	BOD (mg/L)	NitrateN (mg/L)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Streptococci (MPN/100ml)	Turbidity (mg/L)	Phenolphthalein Alkalinity (mg/L)	Total Alkalinity (mg/L)	Chlorides (mg/L)	COD (mg/L)	Total Kjeldahl Nitrogen (mg/L)	Ammonical-N (mg/L)	Total Hardness (mg/L)	Ca as CaCo3 (mg/L)	Mg as CaCo3 (mg/L)	Sulphate (mg/L)	Sodium (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Fixed Solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Phosphate (mg/L)	Boron (mg/L)	Potassium (mg/L)	Fluoride (mg/L)
17	APRIL	RIVER PERIYAR AT ALUVA-ELOOR	RIVER	PERIYAR	28	4.4	8.7	11240	2.3	0.03	920	1600	170	2.4	6	23	3498.56	4.8	BDL	BDL	1280	680	600	50	2100	6200	4960	12.2	0.03	1.56	21	0.2
1338	APRIL	RIVER PERIYAR AT SEWAGE DISCHARGE POINT,ALUVA, ERNAKULAM	RIVER	PERIYAR	28	5.7	8.1	56	1.7	0.006	1400	4100	410	3.4	0	16	8	3.2	BDL	BDL	13	8	5	0	5.45	35	28	26	0	0.0542	1.5	0.06
2334	APRIL	RIVER PERIYAR AT PATHALAM	RIVER	PERIYAR	30	6.8	8.4	18550	2.3	0.627	580	1100	340	3.6	4.21	60	6500	4.8	BDL	0.03	2700	1500	1200	250	3800	11609	9270	122.2	0.31	1.467	126.00	0.29
2335	APRIL	RIVER PERIYAR AT KALAMASSERY	RIVER	PERIYAR	30	4.6	7.4	60	3	0.024	1200	2600	92	2.5	0	18	9.86	8	BDL	BDL	20	14	6	0	5.2	35	28	19.2	0.03	0.07	0.8	0.05
3468	APRIL	RIVER PERIYAR AT KWA INTAKE, ALUVA	RIVER	PERIYAR	28	5.95	8.13	52	2	0.005	1900	2200	110	2.4	0	15	6.9	3.2	BDL	BDL	12	8	3	0	4.48	30	24	12	0.03	0.031	0.6	0.1
18	APRIL	RIVER PERIYAR AT KALADY	RIVER	PERIYAR	29.5	6.1	7.6	40	1.6	0	79	340	33	2.7	0	12	3.4	3.2	0	0.08	12	8	4	4	25	23	18	10	0	0.08	0.4	0.04
2329	APRIL	RIVER PERIYAR RSVR AT BHOOTHATHANKETU	RIVER	PERIYAR	29	6.84	6.85	25	0.12	0.05	92	210	33	1.8	0	10	2	0.8	0	0	10	6	4	0	1.9	17	12	BDL	0	0.02	0.06	0.04
2330	APRIL	RIVER PERIYAR RSVR AT EDAMALAYAR	RIVER	PERIYAR	29	6.4	8.1	22	1.4	0.02	28	120	24	0.8	0	9	6.4	0.8	0	0	10	6	4	0	3.3	23	8	BDL	0	0.007	1.2	0.04
2333	APRIL	RIVER PERIYAR AT MUPPATHADAM	RIVER	PERIYAR	30	5.3	7.7	77	1.4	0.05	360	700	170	2.4	0	19	10.5	3.2	0	0	9	5	4	0	7	43	38	10.8	0	0.08	0.65	0.06
2336	APRIL	RIVER PERIYAR AT PURAPPALLIKADAVU	RIVER	PERIYAR	29	3.5	8.1	5199	2.8	0.08	170	4900	120	0.7	0	23	1823	6.4	0	0	800	700	100	0	1185	3703	2800	15	0	0.57	14	0.14

Station Name	Month	Temperature (ºc)	pH	Conductivity (µS/cm)	Turbidity (NTU)	Colour (Hazen)	SS (mg/l)	Chlorides (mg/l)	Hardness (mg/l)	TDS (mg/l)	D.O. (mg/l)	COD (mg/l)	Calcium (mg/l)	Magnesium (mg/l)	Ammoniacal Nitrogen (mg/l)	Free Ammonia (mg/l)	Phosphates (mg/l)	Hexa Chromium (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Iron (mg/l)	Sulphides (mg/l)	Sulphates (mg/l)	BOD (mg/l)	TC (cfu/100ml)	FC (cfu/100ml)	FS (cfu/100ml)	Total Alkalinity (mg/l)	Nitrate (mg/l)
VETTUKADAVU	JAN 2023	30.3	6.7	7444.2	*	15	4.0	2548.2	1052.1	4308.71	8.3	22.1	222.3	120.6	1.814	0.020	BDL	BDL	BDL	0.145	BDL	46.923	5.4	1010	190	NIL	36	BDL
	FEB 2023	31.4	6.8	10818.9	*	10	3.9	3739.6	2078.6	6262.00	6.4	25.2	532.9	181.4	1.800	0.000	BDL	BDL	BDL	0.400	BDL	86.700	1.5	600	100	NIL	49	BDL
	MAR 2023	32.2	7.1	15487.7	*	10	3.6	5345.5	2532.3	8964.30	6.6	25.0	683.9	199.9	1.400	0.024	BDL	BDL	BDL	0.200	BDL	121.000	1.3	1050	150	NIL	64	BDL
	APR 2023	32.2	6.8	11818.4	*	10	2.8	4216.4	1893.3	6840.50	4.9	24.9	469.3	175.0	1.200	0.000	BDL	BDL	BDL	0.100	BDL	97.600	2.9	650	200	NIL	76	BDL
	MAY 2023	33.4	6.6	5556.5	*	16	3.2	2104.3	1152.3	3216.09	8.1	22.7	291.6	102.8	1.711	0.008	BDL	BDL	BDL	0.146	BDL	41.918	3.8	400	50	NIL	45	2.982
	JUN 2023	30.1	6.6	2170.7	*	20	7.9	723.6	425.4	1256.42	8.0	23.8	114.6	33.8	0.784	0.005	0.003	BDL	BDL	0.177	BDL	39.357	3.1	500	50	NIL	47	1.648
	JUL 2023	30.1	6.8	458.0	*	22	12.2	105.5	99.0	265.11	7.4	19.4	28.3	6.9	0.357	0.002	BDL	BDL	BDL	1.243	BDL	9.788	2.1	100	50	NIL	32	1.180
	AUG 2023	29.8	6.8	2040.3	*	11	6.7	489.4	277.0	1180.95	9.0	19.9	79.2	19.2	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	4.1	500	50	NIL	33	**
	SEP 2023	28.0	6.9	925.3	*	31	11.6	304.8	149.2	535.53	6.7	18.3	44.5	9.2	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.4	550	50	NIL	27	**
	OCT 2023	28.3	6.9	90.4	*	20	6.1	20.4	23.4	52.34	6.6	19.3	7.8	0.9	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.7	700	100	NIL	20	**
	NOV 2023	28.0	7.0	125.0	*	26	5.9	27.4	29.8	72.36	6.2	23.6	9.5	1.5	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.1	450	100	NIL	24	**
	DEC 2023	30.0	6.9	2451.0	*	20	3.8	768.8	385.8	1418.60	4.8	20.2	64.3	54.7	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	3.5	500	NIL	NIL	33	**
	JAN 2024	30.1	7.3	7359.4	*	23	1.2	2302.9	1139.4	4259.62	6.6	22.9	159.2	180.1	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	3.6	600	200	NIL	40	**
	FEB 2024	32.5	7.3	9677.0	*	27	1.1	3252.2	1259.0	5970.81	4.2	**	175.9	199.0	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.2	550	100	NIL	38	**
	MAR 2024	33.4	7.6	20702.2	*	21	6.7	5339.6	2603.2	11981.12	5.5	**	267.1	470.3	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.7	480	230	NIL	77	**
	APR 2024	34.8	7.5	19520.3	*	20	6.6	5169.7	2403.3	11298.37	5.2	**	270.7	411.5	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.6	610	280	NIL	90	**
PATHALAM BRIDGE	JAN 2023	30.2	6.4	138.8	*	11	3.8	27.6	25.8	80.31	5.1	16.0	7.9	1.5	0.572	0.004	BDL	BDL	BDL	0.146	BDL	2.398	1.0	950	140	NIL	23	BDL
	FEB 2023	31.5	6.7	123.8	*	10	4.1	27.7	25.9	71.64	5.1	15.5	8.2	1.3	0.559	0.005	BDL	BDL	BDL	0.143	BDL	4.543	1.2	1100	160	NIL	27	BDL
	MAR 2023	32.2	6.9	291.1	*	10	2.3	45.6	32.9	168.46	5.6	15.2	9.5	2.2	0.289	0.002	BDL	BDL	BDL	0.167	BDL	4.822	1.2	1050	200	NIL	28	BDL
	APR 2023	32.1	6.9	212.7	*	10	2.1	34.6	23.3	123.11	4.6	11.9	6.6	1.6	0.357	0.005	BDL	BDL	BDL	0.137	BDL	3.765	1.8	550	NIL	NIL	39	BDL
	MAY 2023	33.4	6.7	129.2	*	10	2.8	31.1	21.5	74.78	5.8	12.7	6.5	1.3	0.297	0.002	BDL	BDL	BDL	0.147	BDL	1.822	0.7	400	NIL	NIL	39	0.363
	JUN 2023	30.1	6.6	99.7	*	10	6.3	26.7	24.4	57.69	5.4	16.4	7.0	1.7	0.335	0.002	BDL	BDL	BDL	0.156	BDL	2.422	2.5	350	NIL	NIL	44	1.071
	JUL 2023	30.0	6.9	94.9	*	12	10.2	21.3	24.8	54.92	6.5	12.6	6.9	1.8	0.137	0.001	BDL	BDL	BDL	0.816	BDL	3.228	2.3	500	NIL	NIL	38	1.011
	AUG 2023	29.7	7.2	73.0	*	10	7.1	19.9	18.2	42.24	7.2	13.6	5.7	1.0	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.3	300	NIL	NIL	35	**
	SEP 2023	28.0	6.9	68.3	*	19	8.3	16.3	19.4	39.55	6.1	14.4	5.7	1.3	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.4	350	NIL	NIL	24	**
	OCT 2023	28.3	6.9	58.9	*	18	5.8	13.8	18.8	34.10	6.8	12.9	5.8	1.4	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	0.5	800	200	NIL	25	**
	NOV 2023	28.5	7.0	74.0	*	24	4.9	16.0	21.2	42.82	6.4	21.3	6.0	1.5	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	0.9	500	100	NIL	27	**
	DEC 2023	29.9	7.2	72.2	*	21	3.0	18.7	21.4	41.78	6.3	14.3	6.2	1.4	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.7	1050	300	NIL	27	**
	JAN 2024	30.0	7.2	96.0	*	20	2.9	17.8	21.6	55.58	5.8	13.3	6.6	1.2	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.5	1050	400	NIL	24	**
	FEB 2024	32.4	7.4	151.5	*	20	2.3	23.9	28.2	87.64	5.1	**	6.0	1.6	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.1	800	250	NIL	24	**
	MAR 2024	33.3	7.4	236.7	*	21	4.5	142.1	25.4	118.33	5.1	**	6.4	2.3	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.5	670	400	NIL	23	**
	APR 2024	34.7	7.3	302.1	*	20	6.2	29.8	25.8	174.83	4.3	**	8.6	1.0	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.8	600	170	NIL	29	**
PUTHALAM KADAVU	JAN 2023	30.2	6.2	111.3	*	13	3.8	19.1	18.1	64.43	4.9	12.0	5.3	1.2	0.157	0.001	BDL	BDL	BDL	0.147	BDL	2.014	1.4	1254.1935483871	250	NIL	22	BDL
	FEB 2023	31.4	6.4	119.5	*	10	4.2	18.0	19.4	69.15	5.0	13.0	5.5	1.4	0.301	0.002	BDL	BDL	BDL	0.144	BDL	3.827	1.2	1385.71428571429	280	NIL	26	BDL
	MAR 2023	32.1	6.7	127.9	*	10	3.0	23.3	20.2	74.02	4.9	13.1	5.8	1.4	0.198	0.001	BDL	BDL	BDL	0.145	BDL	3.515	1.3	780.645161290323	100	NIL	31	BDL
	APR 2023	32.1	6.8	78.1	*	10	2.7	20.9	16.4	45.23	3.9	10.1	4.4	1.3	0.176	0.002	BDL	BDL	BDL	0.141	BDL	2.229	1.4	920	100	NIL	38	BDL
	MAY 2023	33.4	6.5	83.9	*	10	2.7	24.6	16.4	48.57	6.6	10.2	5.0	0.9	0.092	BDL	BDL	BDL	BDL	0.146	BDL	1.793	2.5	1097	350	NIL	40	0.060
	JUN 2023	30.0	6.4	76.1	*	20	6.8	23.9	21.6	44.05	4.8	13.7	5.6	1.8	0.299	0.015	BDL	BDL	BDL	0.170	BDL	2.115	1.3	657	100	NIL	38	0.612
	JUL 2023	30.0	6.9	79.7	*	22	10.4	20.7	21.8	46.14	5.8	10.8	6.9	1.1	0.288	0.002	BDL	BDL	BDL	0.264	BDL	3.421	1.7	506	50	NIL	44	1.201
	AUG 2023	29.7	7.1	53.3	*	10	7.3	20.9	15.3	30.82	6.2	10.9	4.7	0.8	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.6	1065	300	NIL	30	**
	SEP 2023	28.0	6.8	69.1	*	29	11.3	16.4	20.0	40.00	5.6	11.5	6.1	1.1	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.3	750	100	NIL	22	**
	OCT 2023	28.3	6.9	65.4	*	21	5.3	16.1	21.0	37.88	6.5	14.4	6.9	0.9	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.5	1365	350	NIL	22	**
	NOV 2023	28.5	7.0	74.2	*	25	4.8	18.3	21.2	42.97	5.8	10.4	6.0	1.5	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.4	1203	550	NIL	32	**
	DEC 2023	29.9	7.1	73.0	*	23	2.9	18.6	21.1	42.30	5.4	12.2	6.2	1.4	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.5	1248	200	NIL	27	**
	JAN 2024	30.0	7.0	135.4	*	26	2.6	19.0	28.2	78.37	4.6	11.3	8.0	2.0	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.8	1412.90322580645	450	NIL	27	**
	FEB 2024	32.5	7.2	90.8	*	25	2.3	18.6	19.2	52.54	4.0	**	5.4	1.5	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.0	1203.44827586207	200	NIL	29	**
	MAR 2024	33.1	7.1	108.9	*	21	6.6	17.7	18.3	63.06	4.0	**	4.7	1.6	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.1	930	640	NIL	24	**
	APR 2024	34.8	7.1	144.7	*	20	6.7	17.0	18.8	88.50	3.7	**	5.6	1.1	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.9	620	550	NIL	28	**
PATHALAM BUND UPSTREAM	JAN 2023	30.2	6.3	133.7	*	11	3.8	30.3	27.0	77.36	5.0	12.4	8.7	1.3	0.575	0.004	BDL	BDL	BDL	0.138	BDL	2.739	2.8	1130	200	NIL	28	BDL
	FEB 2023	31.3	6.4	191.6	*	10	4.3	35.3	32.1	110.88	5.0	11.6	10.0	1.7	0.727	0.004	BDL	BDL	BDL	0.142	BDL	5.456	1.2	900	50	NIL	31	BDL
	MAR 2023	32.2	6.7	246.7	*	10	3.0	52.9	35.3	142.80	5.9	12.8	9.8	2.6	0.375	0.003	BDL	BDL	BDL	0.165	BDL	4.949	3.6	800	200	NIL	29	BDL
	APR 2023	32.1	6.7	200.9	*	10	2.2	47.5	30.3	116.27	4.7	10.6	7.7	2.7	0.345	0.003	BDL	BDL	BDL	0.142	BDL	4.148	2.6	700	100	NIL	50	BDL
	MAY 2023	33.6	6.2	278.0	*	10	8.3	44.8	35.1	160.91	5.4	15.3	10.4	2.2	0.743	0.001	BDL	BDL	BDL	0.131	BDL	2.062	0.5	200	NIL	NIL	26	0.270
	JUN 2023	29.9	6.4	141.2	*	10	8.3	35.4	31.2	81.74	5.3	15.1	8.9	2.2	0.617	0.002	BDL	BDL	BDL	0.148	BDL	3.450	2.8	400	NIL	NIL	47	1.121
	JUL 2023	30.5	7.0	102.0	*	10	8.6	26.6	32.1	59.02	6.8	14.0	10.0	1.7	0.105	0.001	BDL	BDL	BDL	0.029	BDL	0.659	0.0	0	NIL	NIL	0	**
	AUG 2023	29.7	7.2	72.4	*	10	7.2	19.9	19.0	41.90	7.5	14.6	6.2	0.8	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	3.4	450	NIL	NIL	29	**
	SEP 2023	28.4	7.0	138.8	*	15	7.9	29.9	31.6	80.34	4.3	15.6	10.5	1.3	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.3	150	NIL	NIL	12	**
	OCT 2023	29.0	7.1	51.2	*	20	8.4	17.9	17.0	29.65	7.0	13.3	5.2	1.0	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	*	*	*	*	*	**
	NOV 2023	28.5	7.2	84.2	*	24	5.3	21.5	24.4	48.73	7.2	20.8	7.8	1.2	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	*	*	*	*	*	**
	DEC 2023	29.9	7.1	93.2	*	21	9.4	20.3	25.1	53.93	5.7	12.6	7.8	1.4	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.0	1450	350	NIL	29	**
	JAN 2024	30.0	7.2	274.9	*	20	7.1	27.7	30.7	159.13	5.6	11.8	8.7	2.2	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.9	750	300	NIL	24	**
	FEB 2024	32.4	7.3	174.7	*	20	7.8	32.4	28.4	94.17	5.0	**	6.4	2.4	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.5	800	200	NIL	22	**
	MAR 2024	33.2	7.3	237.5	*	21	5.6	42.7	29.7	137.48	5.2	**	7.2	2.8	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	3.9	690	520	NIL	25	**
	APR 2024	34.7	7.1	276.4	*	24	7.2	52.0	31.8	156.42	4.3	**	10.3	2.4	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	4.1	810	500	NIL	31	**
PATHALAM BUND DOWNSTREAM	JAN 2023	30.2	6.6	7203.7	*	11	4.1	2320.3	929.6	4169.51	4.8	18.3	170.5	122.3	1.115	0.009	BDL	BDL	BDL	0.165	BDL	49.698	1.9	830	200	NIL	35	BDL
	FEB 2023	31.4	6.8	13191.6	*	14	4.1	4683.2	2478.6	7635.28	3.9	23.2	567.1	257.8	1.905	0.014	BDL	BDL	BDL	0.145	BDL	100.247	2.6	800	120	NIL	55	BDL
	MAR 2023	32.3	6.9	16677.8	*	20	3.9	5938.1	2635.5	9653.13	3.8	26.7	732.9	195.2	1.552	0.013	BDL	BDL	BDL	0.142	BDL	114.850	2.0	500	0	NIL	79	BDL
	APR 2023	32.1	6.8	11629.6	*	20	3.2	4084.0	1840.0	6731.23	3.4	22.9	457.3	169.3	0.975	0.007	BDL	BDL	BDL	0.148	BDL	75.990	2.2	650	300	NIL	118	BDL
	MAY 2023	33.4	6.7	4212.1	*	20	3.8	1697.5	929.0	2437.94	5.6	25.7	226.5	88.2	0.826	0.006	0.000	BDL	BDL	0.144	BDL	29.117	2.1	1100	200	NIL	59	1.087
	JUN 2023	30.0	6.5	1551.8	*	20	8.0	537.6	304.7	898.16	6.1	22.4	84.7	22.6	0.711	0.004	0.008	BDL	BDL	0.167	BDL	21.642	4.0	300	NIL	NIL	60	1.625
	JUL 2023	30.0	6.9	320.0	*	22	12.2	93.8	73.3	185.20	6.5	20.5	22.5	4.1	0.284	0.001	0.000	BDL	BDL	0.699	BDL	4.799	2.4	250	NIL	NIL	31	0.856
	AUG 2023	29.7	6.9	1802.8	*	11	7.3	439.5	226.3	1043.45	7.4	19.2	51.8	23.5	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.7	500	NIL	NIL	32	**
	SEP 2023	28.0	6.9	1431.3	*	31	11.3	378.0	207.7	828.41	5.7	16.9	53.5	17.9	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.6	400	NIL	NIL	27	**
	OCT 2023	28.2	6.9	198.2	*	22	6.1	56.2	69.2	114.70	6.6	20.1	19.0	5.3	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.3	550	100	NIL	20	**
	NOV 2023	28.5	7.1	200.0	*	25	5.5	50.9	57.3	115.78	6.6	18.4	15.2	4.7	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.3	500	100	NIL	27	**
	DEC 2023	30.0	7.1	2203.3	*	22	3.9	696.8	328.7	1275.24	5.5	18.9	57.6	44.9	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.5	650	100	NIL	33	**
	JAN 2024	30.1	7.2	7447.0	*	24	1.4	2436.3	1140.0	4310.35	5.0	22.6	178.3	168.7	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	3.1	400	NIL	NIL	43	**
	FEB 2024	32.5	7.3	10822.1	*	28	1.3	3263.5	1396.6	6263.83	4.1	**	185.9	226.4	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.4	450	NIL	NIL	31	**
	MAR 2024	33.2	7.0	20537.7	*	25	10.4	5622.7	2609.7	11887.24	1.3	**	229.7	496.2	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.5	950	400	NIL	53	**
	APR 2024	34.5	6.9	19451.1	*	21	8.0	4956.8	2310.0	11076.94	1.5	**	266.7	380.7	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.1	940	600	NIL	74	**
MANJUMMAL BUND	JAN 2023	30.1	5.9	61.5	*	15	2.8	19.9	16.5	35.60	4.8	13.3	5.0	1.0	0.154	BDL	BDL	BDL	BDL	0.195	BDL	2.230	2.6	1080	190	NIL	24	BDL
	FEB 2023	31.5	6.5	101.5	*	10	4.2	15.9	15.5	58.76	4.6	12.2	5.0	0.7	0.302	0.002	BDL	BDL	BDL	0.319	BDL	5.414	1.7	2300	500	NIL	25	BDL
	MAR 2023	33.5	6.8	88.3	*	10	2.0	14.4	20.0	51.13	4.1	10.0	6.2	1.1	0.050	BDL	BDL	BDL	BDL	0.144	BDL	2.739	1.5	800	100	NIL	29	BDL
	APR 2023	33.4	6.9	93.5	*	10	1.4	26.3	17.5	54.14	3.6	10.0	5.0	1.2	0.280	0.003	BDL	BDL	BDL	0.127	BDL	3.121	2.0	2200	500	NIL	37	BDL
	MAY 2023	33.4	6.8	77.3	*	10	4.6	26.8	14.0	44.71	5.4	10.0	5.0	0.4	0.037	BDL	BDL	BDL	BDL	0.164	BDL	2.102	1.1	1400	350	NIL	45	0.118
	JUN 2023	30.2	6.9	70.8	*	15	8.6	16.9	17.0	40.99	5.8	16.7	4.8	1.2	0.374	0.003	BDL	BDL	BDL	0.154	BDL	0.733	2.5	900	250	NIL	44	0.869
	JUL 2023	28.8	6.9	101.6	*	25	15.0	23.8	28.0	58.80	5.5	12.2	9.4	1.1	1.200	0.010	BDL	BDL	BDL	1.452	BDL	16.240	1.9	750	50	NIL	41	3.147
	AUG 2023	29.8	7.1	67.8	*	10	6.2	18.9	16.0	39.23	5.4	11.1	5.4	0.6	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.4	1200	200	NIL	34	**
	SEP 2023	28.1	6.6	99.9	*	25	13.8	15.9	24.5	57.84	4.1	14.4	6.8	1.8	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.7	700	100	NIL	26	**
	OCT 2023	28.1	6.8	81.7	*	25	5.4	14.9	22.5	47.28	5.0	13.3	7.6	0.9	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.7	1650	550	NIL	26	**
	NOV 2023	28.1	6.9	80.3	*	30	12.6	20.4	23.5	46.47	5.8	16.7	7.8	1.0	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.5	1700	600	NIL	24	**
	DEC 2023	30.5	7.1	74.6	*	20	4.6	17.9	18.5	43.19	5.2	13.3	6.8	0.4	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.4	1800	500	NIL	32	**
	JAN 2024	30.1	7.4	96.9	*	20	2.6	19.9	25.0	56.11	4.1	13.3	8.2	1.1	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.2	1100	250	NIL	28	**
	FEB 2024	31.4	7.6	167.0	*	20	2.2	20.9	18.0	96.63	3.6	**	5.2	1.0	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.7	1100	400	NIL	30	**
	MAR 2024	33.3	6.7	157.9	*	20	6.6	24.7	34.5	91.36	3.3	**	5.8	4.9	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.3	880	460	NIL	25	**
	APR 2024	35.1	7.2	261.9	*	20	6.5	22.6	17.0	151.56	3.7	**	5.6	0.7	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	3.1	690	270	NIL	31	**
ALUVA-MANAPPURAM	JAN 2023	30.4	6.1	50.5	*	10	4.4	13.4	14.0	29.26	6.2	7.8	4.4	0.7	0.530	0.002	BDL	BDL	BDL	0.463	BDL	2.548	3.2	1470	220	NIL	24	BDL
	FEB 2023	31.6	6.5	53.4	*	10	2.8	12.4	12.5	30.93	6.0	10.0	4.4	0.4	0.101	0.001	BDL	BDL	BDL	0.249	BDL	4.141	1.1	1550	300	NIL	26	BDL
	MAR 2023	33.6	6.8	177.9	*	10	2.8	13.4	20.5	102.94	6.1	10.0	6.4	1.1	0.114	0.001	BDL	BDL	BDL	0.192	BDL	2.930	2.2	1250	250	NIL	37	BDL
	APR 2023	33.5	7.0	200.4	*	10	1.8	22.3	16.0	115.98	4.5	7.8	3.6	1.7	0.165	0.003	BDL	BDL	BDL	0.145	BDL	2.229	1.7	1450	300	NIL	31	BDL
	MAY 2023	33.4	6.5	68.1	*	10	7.2	24.8	14.5	39.41	6.3	12.2	4.6	0.7	0.053	BDL	BDL	BDL	BDL	0.142	BDL	1.019	0.7	550	100	NIL	46	0.103
	JUN 2023	27.8	7.0	56.9	*	15	8.0	20.4	16.0	32.96	6.1	13.3	5.2	0.7	0.201	0.002	BDL	BDL	BDL	0.165	BDL	0.860	0.9	800	100	NIL	41	0.681
	JUL 2023	28.7	7.0	48.1	*	25	16.8	16.4	14.5	27.82	6.7	8.9	5.0	0.5	0.458	0.005	BDL	BDL	BDL	0.501	BDL	4.013	1.3	800	200	NIL	35	0.931
	AUG 2023	29.8	7.2	55.8	*	10	6.0	18.4	15.0	32.32	6.2	12.2	5.0	0.6	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.5	NIL	50	NIL	30	**
	SEP 2023	28.0	7.0	47.0	*	25	11.6	11.4	15.0	27.17	6.1	7.8	4.0	1.2	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.5	750	50	NIL	19	**
	OCT 2023	28.1	7.0	52.3	*	20	5.2	12.9	15.0	30.27	6.5	7.8	5.0	0.6	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.5	1200	450	NIL	21	**
	NOV 2023	28.2	7.2	65.6	*	30	3.8	13.9	21.5	37.96	6.1	11.1	6.8	1.1	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	0.8	950	250	NIL	27	**
	DEC 2023	30.5	7.0	63.9	*	25	3.4	17.4	16.5	36.99	5.5	10.0	5.6	0.6	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	0.8	1450	300	NIL	29	**
	JAN 2024	30.1	7.4	56.2	*	20	2.2	14.9	21.0	32.55	5.8	8.9	5.0	2.1	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.5	1500	500	NIL	31	**
	FEB 2024	31.5	7.5	70.3	*	20	2.1	13.9	15.0	40.69	4.0	**	3.6	1.5	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.1	1000	450	NIL	31	**
	MAR 2024	33.5	7.1	80.3	*	20	6.6	28.5	18.0	96.49	4.2	**	4.4	1.7	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	2.9	460	260	NIL	21	**
	APR 2024	35.1	7.3	72.3	*	20	6.1	13.2	13.0	41.86	4.8	**	4.4	0.5	**	**	**	**	BDL	**	BDL	**	1.8	600	260	NIL	26	**