වාර්ෂික වාර්තාව
2024



ජල සම්පත් මණ්ඩලය

පරිසර අමාත්‍යාංශය





පටුන

	පිටු අංකය
හැඳින්වීම	04
දැක්ම	05
මෙහෙවර	05
අරමුණු	06
කාර්යයන්	07
ආයතනික තොරතුරු	08
ආයතනික පාලන ව්‍යුහය පෙර ගමන්කරුවන් විගණන හා කළමනාකරණ කමිටුව ජ්‍යෙෂ්ඨ විධායක නිලධාරීන්	09
කාර්යය මණ්ඩල තොරතුරු	15
ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරකම්	16
2024 වර්ෂය තුල ක්‍රියාත්මක කරනු ලැබූ මෙහෙයුම් කාර්යයන්	17
මූල්‍ය ප්‍රකාශන මූල්‍ය කාර්යසාධන ප්‍රකාශය මූල්‍ය තත්ත්වය ප්‍රකාශය ශුද්ධ වත්කම් / හිමිකම් වෙනස්වීම් ප්‍රකාශය මුදල් ප්‍රවාහ ප්‍රකාශනය භාණ්ඩාගාර ප්‍රදාන අනාවරණය කිරීම ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්ති මූල්‍ය ප්‍රකාශයට සටහන්	91
විගණකාධිපති වාර්තාව	113
විගණකාධිපති වාර්තාව පිළිබඳ අදහස් දැක්වීම	126
2024 ව්‍යාපෘතීන්හි භෞතික ප්‍රගතියේ සාරාංශ	136

හැඳින්වීම

1964 අංක 29 දරණ ජල සම්පත් පනත යටතේ 1966 දී ස්ථාපිත කරන ලද ජල සම්පත් මණ්ඩලය ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සම්පත් පාලනය හා ඵලදායී අයුරින් උපයෝගී කරගැනීම ආදී සියළු කරුණු පිළිබඳව විෂයභාර අමාත්‍යවරයාට උපදෙස් දෙන ආයතනයක් වශයෙන් පැවතිණි.

1978 දී වාරිමාර්ග දෙපාර්තමේන්තුවේ භූජල අංශය ජල සම්පත් මණ්ඩලයට අනුයුක්ත කරන ලද බැවින් මණ්ඩලයේ කාර්යයන් පුළුල්ව ක්‍රියාත්මක විය. උපදේශක සේවාවක්ව පැවති ජල සම්පත් මණ්ඩලය වාණිජමය කාර්යයන්හි නියැලීමට හැකිවන පරිදි හා ශ්‍රී ලංකාවේ භූගත ජල සම්පතට අදාළ කරුණු සම්බන්ධයෙන් වැඩි අවධානයක් යොමු කිරීමට ජල සම්පත් මණ්ඩලයට බලය පවරාදීම සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩල පනත 1999 දී පාර්ලිමේන්තුවට ඉදිරිපත්කර සංශෝධනය කරන ලදී.

2017 මාර්තු 16 වන දින නිකුත් කරන ලද අති විශේෂ ගැසට් පත්‍ර අංක 2010/23 අනුව දක්වන ලද කටයුතු සඳහා ස්වභාවික ජල උල්පත් හා භූගත ජලය භාවිතා කිරීමට ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ අධීක්ෂණය හා මඟ පෙන්වීම ලබා ගත යුතු බව නියම කරන ලදී.

දැක්ම

පිරිසිදු හා ආරක්ෂිත ජලය සැමට ප්‍රමාණවත් පරිදි ලබාදීම.

මෙහෙවර

පොදු මහජනතාව, අදාල රාජ්‍ය දෙපාර්තමේන්තු/ අධිකාරී/ ආයතන/ ජාතික හා ජාත්‍යන්තර සංවිධාන හා දේශීය මෙන්ම විදේශීය විශේෂඥ සහ වෘතීයවේදී කණ්ඩායම් සමඟ සමීප සම්බන්ධතාවයක් ඇතිකර ගනිමින් ශ්‍රී ලංකාවේ භූගත ජල සම්පත තක්සේරු කිරීම, ආරක්ෂා කිරීම, සංවර්ධනය කිරීම සහ භාවිතා කිරීම සම්බන්ධයෙන් රජයට හා ජනතාවට උපදෙස් ලබාදීම.

අරමුණු

- දිවයිනෙහි භූගත ජල සම්පත් පිළිබඳව පර්යේෂණ සිදු කිරීම
- භූගත ජල සම්පත් පිළිබඳ වූ විද්‍යාත්මක දත්තයන් එක්රැස් කිරීම
- භූගත ජල විද්‍යාත්මක සමීක්ෂණ සිදුකිරීම
- භූගත ජල සම්පත් පරිහරණය පිළිබඳ වූ දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීම
- භූගත ජල සම්පත් තක්සේරු කිරීම
- වෙනත් ආයතන හා සම්බන්ධීවී මණ්ඩලයේ කාර්යයන් ක්‍රියාත්මක කිරීම
- භූගත ජල සම්පත් සංවර්ධනය හා කළමනාකරණය කිරීම

කාර්යයන්

1. රටේ ජල සම්පත් සංරක්ෂණය සහ උපයෝගීකරණය කිරීම ඇතුළත්ව ඒවා පාලනය කිරීම, විධිමත් කිරීම හා සංවර්ධනය කිරීම.

2. ගංඟා ඇළ මාර්ග හා වෙනත් ජල මාර්ග අපවිත්‍ර වීම වැළැක්වීම.

3. පහත සඳහන් අරමුණු වලින් රටේ ජල සම්පත් පාලනය හා පරිහරණය පිළිබඳව ජාතික ප්‍රතිපත්ති සකස් කිරීම.

- ජල සම්පත් බහු කාර්ය ලෙස සංවර්ධනය හා පරිහරණය කිරීම.
- ගෘහ කටයුතු හා කාර්මික කටයුතු සඳහා කෙටි කාලීනව හා දීර්ඝ කාලීනව ජල සම්පත් ලබාදීම.
- ලවණතාව පාලනය කිරීම.
- වෙනත් යම් සමාන අරමුණු

4. රටේ භූගත ජල සම්පත් සංරක්ෂණය, උපයෝගීකරණය, පාලනය හා සංවර්ධනය සඳහා සවිස්තරාත්මක හා විකිනෙක සම්බන්ධ සැලසුම් සකස් කිරීම.

5. භූ ජල විද්‍යාව සම්බන්ධව මූලික දත්ත සමීක්ෂණ සහ අනෙකුත් පරීක්ෂණ වලට අනුව රජයේ දෙපාර්තමේන්තු පළාත් පාලන ආයතන සහ රාජ්‍ය සංස්ථාවල ක්‍රියාකාරකම් වල සම්බන්ධීකරණයක් ඇති කිරීම.

6. රටේ භූගත ජල සම්පත් සම්බන්ධයෙන් රජයේ දෙපාර්තමේන්තු, පළාත් පාලන ආයතන හා රාජ්‍ය සංස්ථා මඟින් සිදු කරනු ලබන පර්යේෂණ, සංඛ්‍යාත්මක සමීක්ෂණ, සැලසුම් සහ යෝජනා මත පදනම් වූ වාර්තා විශ්ලේෂණය කිරීම.

7. රටේ භූගත ජල සම්පත් සංරක්ෂණයට, උපයෝගීකරණයට සහ සංවර්ධනයට අදාළව රජයේ දෙපාර්තමේන්තු, පළාත් පාලන ආයතන හා රාජ්‍ය සංස්ථා විසින් ක්‍රියාත්මක කරනු ලබන ව්‍යාපෘති සම්බන්ධීකරණය සහ එම ව්‍යාපෘති පවත්වා ගැනීමේ හැකියාව, එල ප්‍රයෝජන සහ ආර්ථික සංඛ්‍යතාව තක්සේරු කිරීම.

8. භූගත ජලය නිසි ලෙස පාලනය හා ආර්ථිකමය පරිහරණය සඳහා රජය විසින් ගතයුතු වන වෙනත් ඕනෑම සුදුසු ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම.

ආයතනික තොරතුරු

ආයතනය
ජල සම්පත් මණ්ඩලය

නෛතික තත්ත්වය
රාජ්‍ය ව්‍යවස්ථාපිත මණ්ඩලයකි

ස්ථාපිත වර්ෂය
1966 දී 1964 අංක 29 දරණ පාර්ලිමේන්තු පනත මඟින් 1999 දී, 1999 අංක 42 දරණ ජල සම්පත් මණ්ඩල (සංශෝධන) පනත මඟින් ඉහත පනත සංශෝධනය කරන ලදී.

ප්‍රධාන කාර්යාලය
488/ඒ, නාවල පාර, කොස්වත්ත, රාජගිරිය.

දුරකථන : +94 11 2694835, +94 11 2697050
ෆැක්ස් : +94 11 2669517 (පාලන)
ඊමේල් : wrb.itunit@gmail.com
වෙබ් : www.wrb.lk

රේඛීය අමාත්‍යාංශය
පරිසර අමාත්‍යාංශය (2024.11.25 සිට මේ දක්වා)

පරිසර, වනජීවී, වන සම්පත්, ජල සම්පාදන, වැවිලි හා ප්‍රජා යටිතල පහසුකම් අමාත්‍යාංශය (2024.09.27-2024.11.24)

ජල සම්පාදන සහ වතු යටිතල පහසුකම් සංවර්ධන අමාත්‍යාංශය
(2024.09.26 දින දක්වා)

බදු හඳුනාගැනීමේ අංකය.
409018017

එ.අ.බ. ලියාපදිංචි අංකය.
409018017 - 7000

බැංකුකරුවන්
ලංකා බැංකුව
ජාතික ඉතිරි කිරීමේ බැංකුව

ආදායම් බදු උපදේශක
S & A ඇසෝසියේට්
(වරලත් ගණකාධිකාරී)

විගණකවරුන්
විගණකාධිපති දෙපාර්තමේන්තුව
ප්‍රධාන අභ්‍යන්තර විගණක (ජල සම්පාදන අමාත්‍යාංශය)
අභ්‍යන්තර විගණක (ජල සම්පත් මණ්ඩලය)

අධ්‍යක්ෂක මණ්ඩලය

ආචාර්ය ජේ.ඩී.සමරසිංහ මහතා	-	සභාපති
එස්.වයි.පිල්ලායි	-	අධ්‍යක්ෂ
එච්.ආර්.එම්.කිරිඇල්ල මහතා	-	අධ්‍යක්ෂ
ඒ.කේ.ඩී.එස්.පී.මහානාම මහතා	-	අධ්‍යක්ෂ
එල්.ඒ.වයි ද සිල්වා මිය	-	භාණ්ඩාගාර නියෝජිත

ජ්‍යෙෂ්ඨ විධායක නිලධාරීන්
ටී.එච්.බී.ඒ.දේශප්‍රිය මහතා
සාමාන්‍යාධිකාරී (වැඩ බලන)
(අධ්‍යක්ෂ (ඉඩම්)
ජල සම්පාදන අමාත්‍යාංශය)
(2022.12.01 සිට 2023.12.31 දක්වා)

එම්.ඒ.පුෂ්පකුමාර මහතා
නියෝජ්‍ය සාමාන්‍යාධිකාරී (මානව සම්පත් හා මුදල්)
(2024.01.25 දක්වා)

සී.අබේසූරිය මිය
වැඩ බලන සහකාර සාමාන්‍යාධිකාරී (පාලන හා මුදල්)
(ප්‍රධාන ගණකාධිකාරී
ජල සම්පාදන අමාත්‍යාංශය)

ආර්.එම්.එස්.රත්නායක මහතා
නියෝජ්‍ය සාමාන්‍යාධිකාරී (පර්යේෂණ හා සංවර්ධන)

කේ.එම්.යු.සී.බී. කුලතුංග මහතා
සහකාර සාමාන්‍යාධිකාරී (මෙහෙයුම්)
(2024.01.24 දක්වා)

ඒ.එස්.එම්.එන්.බී.සමරකෝන් මහතා
වැඩ බලන සහකාර සාමාන්‍යාධිකාරී (මෙහෙයුම්)
(2024.06.18)

ආර්.ආර්.පී. ආර්. රාජපක්ෂ මහතා
සහකාර සාමාන්‍යාධිකාරී (පර්යේෂණ හා සංවර්ධන)

සී.කුඩාහෙට්ටි මිය
වැඩ බලන සහකාර සාමාන්‍යාධිකාරී (ව්‍යාපෘති)
(2024.06.18)

කේ.ඩී.ඒ.සමරවීර මහතා
සහකාර සාමාන්‍යාධිකාරී (රාජකාරී ඉටුකිරීම් විදුම්)
(2024.06.18)

පී.එච්.ඩී.එස්.සිල්වා මෙනවිය
සහකාර සාමාන්‍යාධිකාරී
(රාජකාරී ඉටුකිරීම් රසායනාගාර)
(2024.06.18)

ආයතනික පාලන ව්‍යුහය

පෙර ගමන්කරුවන්

ආචාර්ය ජේ.ඩී.සමරසිංහ මහතා - **සභාපති (2021 සිට)**

වර්තමාන සේවා ස්ථානය හා තනතුර - සභාපති - ජල සම්පත් මණ්ඩලය

පෙර සේවා ස්ථානය හා තනතුර - සභාපති - ශ්‍රී ලංකා කෘෂිකර්ම පර්යේෂණ ප්‍රතිපත්ති සභාව, සමස්ත සම්බන්ධීකාරක - SLAS නිලධාරීන් සඳහා ධාරිතා ගොඩනැගීමේ වැඩසටහනේ, ප්‍රධාන පුහුණුකරු හා ජ්‍යෙෂ්ඨ උපදේශක - SLIDA අධ්‍යක්ෂ - ජාතිය ගොඩනැගීමේ සහ වතු යටිතල පහසුකම් අමාත්‍යාංශය, සංවර්ධන කළමනාකරු (මුදල් සහ ප්‍රතිසංස්කරණය) - Tsunami ව්‍යාපෘති ඒකකය (TRPU), ජාතිය යළි ගොඩනැගීම සඳහා වූ කාර්ය සාධක බලකාය (TAFREN), අධ්‍යක්ෂක - රාජ්‍ය පරිපාලන අමාත්‍යාංශයට අනුයුක්ත ජාතික ඵලදායිතා ලේකම් කාර්යාලය, කාර්මික සංවර්ධන අමාත්‍යාංශය, කර්මාන්ත සංවර්ධන අමාත්‍යාංශය, සහකාර කොමසාරිස් - මැතිවරණ දෙපාර්තමේන්තුව.

එස්.වයි.පී පිල්ලායි - **අධ්‍යක්ෂක (2023.03.14 සිට මේ දක්වා)**

වර්තමාන සේවා ස්ථානය හා තනතුර - කළමනාකාර අධ්‍යක්ෂක / ප්‍රධාන විධායක නිලධාරී වුඩ් මාස්ටර් හෝල්ඩින් (පුද්ගලික) සමාගම

පෙර සේවා ස්ථානය හා තනතුර - අධ්‍යක්ෂක (මානව සම්පත් හා මුදල්) ප්‍රිමියර් ෆයිනෑන්ෂියල් කන්සල්ටන් (පුද්ගලික) සමාගම, අධ්‍යක්ෂක (අලෙවි) කූල් ෆවර් හෝල්ඩින්, සාමාන්‍යාධිකාරී - සූරියකන්ද වැවිලි (පුද්ගලික) සමාගම, ජ්‍යෙෂ්ඨ කළමනාකරු කහවත්ත වැවිලි පීචිල්සී, අධිකාරී වටවල වැවිලි පීචිල්සී.

එච්.ආර්.එම්.කිරිඇල්ල මහතා - **අධ්‍යක්ෂක - ජල සම්පත් මණ්ඩලය**

වර්තමාන සේවා ස්ථානය හා තනතුර - ආණ්ඩු පක්ෂයේ නියෝජ්‍ය සංවිධායක - ශ්‍රී ලංකා පාර්ලිමේන්තුවේ සම්බන්ධීකරණ ලේකම් (2020 අගෝස්තු 24 සිට 2022 මැයි 09 දක්වා සහ 2022 අගෝස්තු 01 සිට), අධ්‍යක්ෂක මණ්ඩල සාමාජික - කාර්මික සංවර්ධන මණ්ඩලය

පෙර සේවා ස්ථානය හා තනතුර - සහකාර කොමසාරිස් - ශ්‍රී ලංකා නව නිපැයුම්කරුවන්ගේ කොමිසම, අධ්‍යක්ෂක මණ්ඩල සාමාජික - සීමා සහිත නිපුණතා සංවර්ධන අරමුදල, කාර්මික සබඳතා උපදේශක - ලංකා ඛනිජ තෙල් නීතිගත සංස්ථාව, නියෝජ්‍ය අලෙවි කළමනාකරු (සංඛ්‍යා ලේඛන සහ ක්‍රියාපටිපාටි - ලංකා ඛනිජ තෙල් නීතිගත සංස්ථාව

එල්.ඒ.වයි ද සිල්වා මිය - **භාණ්ඩාගාර නියෝජිත**

වර්තමාන සේවා ස්ථානය හා තනතුර - අධ්‍යක්ෂක - ජාතික සැලසුම් දෙපාර්තමේන්තුව.

පෙර සේවා ස්ථානය හා තනතුර - අධ්‍යක්ෂක - විදේශ සම්පත් දෙපාර්තමේන්තුව, නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂක - කලුතර දිස්ත්‍රික් ලේකම් කාර්යාලය, සහකාර අධ්‍යක්ෂක - කරන්දෙනිය ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලය, සහකාර අධ්‍යක්ෂක - කර්මාන්ත සහ ආයෝජන ප්‍රවර්ධන අමාත්‍යාංශය.

ඒ.කේ.ඩී.එස්.පී.මහානාම මහතා	**- අධ්‍යක්ෂක - ජල සම්පත් මණ්ඩලය**
වර්තමාන සේවා ස්ථානය හා තනතුර	- කළමනාකාර අධ්‍යක්ෂ 3 වීම් ස්කෑන් හෝල්ඩින් (පුද්ගලික) සමාගම
පෙර සේවා ස්ථානය හා තනතුර	- කළමනාකාර අධ්‍යක්ෂ - ස්ටේප්හෙඩ් කන්සියුමර් ඇසෝසිඒටඩ් නෙට්වර්ක් (පුද්ගලික) සමාගම, ශ්‍රී ලංකාවේ 8 වන සහ 9 වන පාර්ලිමේන්තුවේ පාර්ලිමේන්තු මන්ත්‍රීවරයෙකුගේ ලේකම්.

එල්.ඒ.වයි ද සිල්වා මිය	**- භාණ්ඩාගාර නියෝජිත**
වර්තමාන සේවා ස්ථානය හා තනතුර	- අධ්‍යක්ෂක - ජාතික සැලසුම් දෙපාර්තමේන්තුව.
පෙර සේවා ස්ථානය හා තනතුර	- අධ්‍යක්ෂක - විදේශ සම්පත් දෙපාර්තමේන්තුව, නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂක - කලුතර දිස්ත්‍රික් ලේකම් කාර්යාලය, සහකාර අධ්‍යක්ෂක - කරන්දෙනිය ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලය, සහකාර අධ්‍යක්ෂක - කර්මාන්ත සහ ආයෝජන ප්‍රවර්ධන අමාත්‍යාංශය.

අධ්‍යක්ෂ මණ්ඩල රැස්වීම්

සමාලෝජිත වර්ෂය තුල අධ්‍යක්ෂක මණ්ඩල රැස්වීම් හයක් (06) පවත්වන ලදී.

විගණන හා කළමනාකරණ කමිටුව

i එල්.ඒ.වයි ද සිල්වා මිය	- සභාපති	- භාණ්ඩාගාර නියෝජිත
ii එච්.ආර්.එම්.කිරිඇල්ල මහතා	- අධ්‍යක්ෂ	
iii ඒ.කේ.ඩී.එස්.පී.මහානාම මහතා	- අධ්‍යක්ෂ	
iv ඊ.ඒ.ඩී.පී.ප්‍රසන්න මහතා	- නිරීක්ෂක	- රජයේ විගණන අංශය
v කේ.ඒ.ජී.තුෂාරි මිය	- නිරීක්ෂක	- ජල සම්පාදන අමාත්‍යාංශය

විගණන හා කළමනාකරණ කමිටු රැස්වීම්

2024 වර්ෂය තුල විගණන හා කළමනාකරණ කමිටු රැස්වීම් දෙකක් (02) පවත්වන ලදී.

සභාපතිතුමාගේ සහ අධ්‍යක්ෂක මණ්ඩල සාමාජිකයින්ගේ ප්‍රකාශය

1964 අංක 29 දරණ ජල සම්පත් පනත හා 1999 අංක 49 සංශෝධිත පනත මඟින් ශ්‍රී ලංකාවේ භූගත ජල සම්පත් පරිහරණයට අදාල වගකීම් ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙත පවරා ඇත. ඒ අනුව භූගත ජල සම්පත් නිසි ලෙස කළමනාකරණය කිරීම සඳහා 2017 මාර්තු 16 දින අංක 2010/23 දරණ අති විශේෂ ගැසට් පත්‍රය නිකුත් කර ඇත.

ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ මූලික අරමුණ ලෙස ශ්‍රී ලංකාවේ භූගත ජල සම්පත් අනාගත පරපුර වෙනුවෙන් සංරක්ෂණය, තිරසාර සංවර්ධනය සඳහා නිසි ලෙස භාවිතා කිරීමට අවශ්‍ය කළමනාකරණ සැලසුම් සකස් කිරීම හා ඒ උදෙසා භූගත ජලය පිළිබඳ පර්යේෂණ අධ්‍යයන සිදු කර අදාල නිර්දේශ ලබාදීම ප්‍රමුඛව සැලකිය හැක.

ඒ අනුව 2024 වර්ෂයේදි රජයේ හා පෞද්ගලික ආයතන මඟින් සිදු කරන ලද ඉල්ලීම් වලට අදාලව භූගත ජලය ලබා ගැනීමට සුදුසු ස්ථාන සොයාගැනීමට සිදු කරන භූජල සමීක්ෂණ හා විවිධ සංවර්ධන ව්‍යාපෘති සඳහා පස්, බොරළු, වැලි, මැටි හා ගල් කැඩීම නිසා භූගත ජල මට්ටමට හා පරිසරයට සිදු වන බලපෑම නිර්ණය කිරීම සඳහා භූගත ජල සමීක්ෂණ 398ක් සිදු කර අදාල නිර්දේශ ලබා දී ඇත. එසේම සිදුකරන ලද භූජල සමීක්ෂණ පදනම් කර පානීය, කාර්මික හා කෘෂිකාර්මික අවශ්‍යතාවන් සඳහා නිශ්පාදිත නල ලිං 53ක් 2024 වර්ෂයේදි අවසන් කර ඇති අතර භූගත ජලය උකහාගන්නා ආයතන නියාමනය යටතේ ජල ධාරිතා පරීක්ෂණ 190ක් විවිධ ආයතන සඳහා සිදු කර නිර්දේශ ලබාදී ඇත. ඒසේම වාණිජ ක්‍රියාකාරකම් යටතේ රසායනාගාරය මඟින් ජල සාම්පල 397ක් විශ්ලේෂණය සිදුකර ඇත.

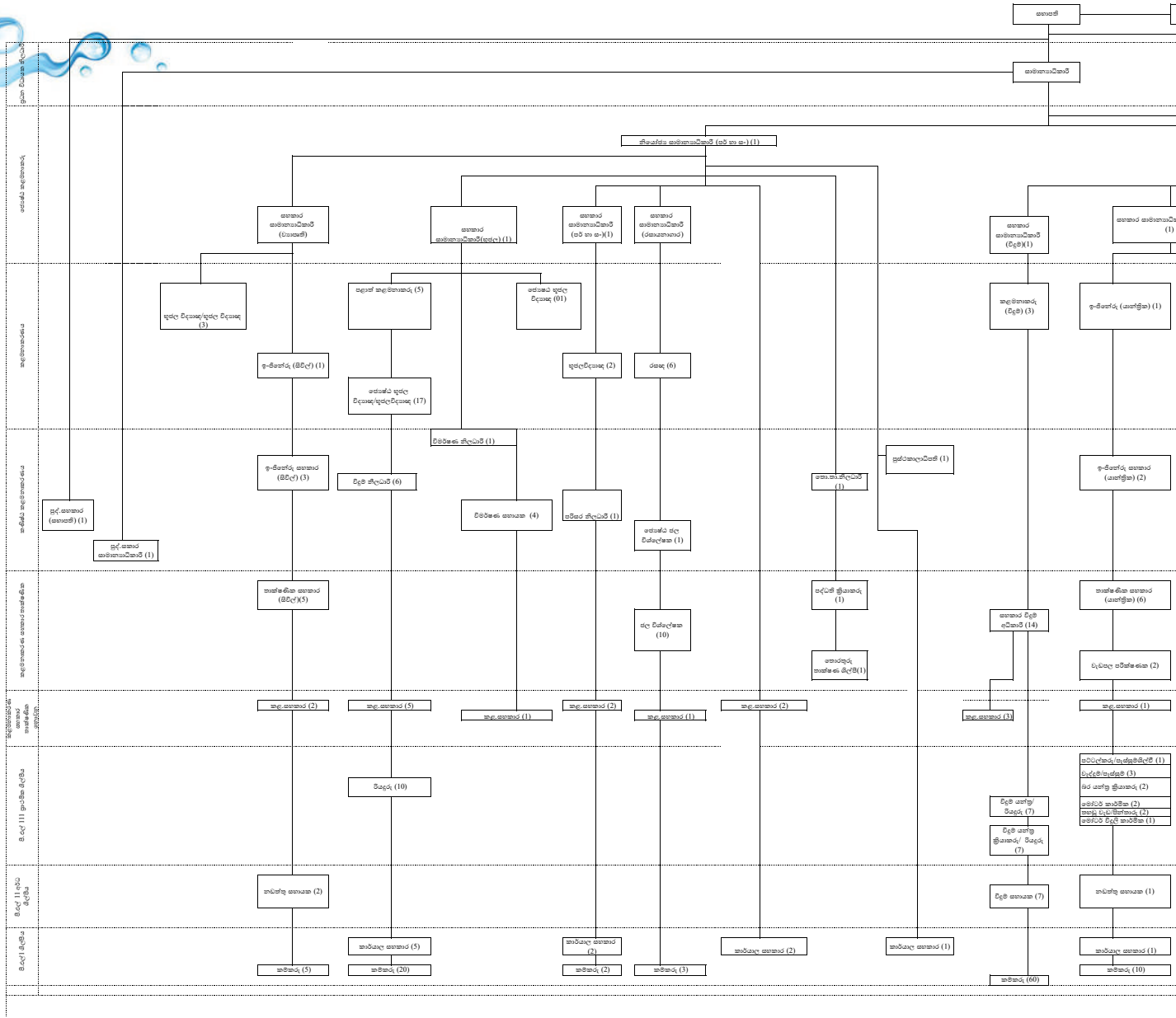
පර්යේෂණ අධ්‍යයන යටතේ භාණ්ඩාගාර ප්‍රතිපාදන උපයෝගි කරගනිමින් දිස්ත්‍රික්ක 18ක සංවේදි කලාප වල භූගත ජල සම්පත් හි භූගත ජල මට්ටම් වෙනස් වීම හා එහි ගුණාත්මකභාවයේ හැසිරීම පිළිබඳ අධ්‍යයන් දිගු කාලීන ක්‍රියාවලියක් ලෙස ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් සිදුකොට එම ප්‍රතිඵල භූගත ජල සම්පත් නියාමනය සහ කළමනාකරණ ක්‍රමෝපායන් සඳහා යොදවා ගනී. ඒ යටතේ භූගත ජල සම්පත් වල ප්‍රමාණාත්මක සහ ගුණාත්මක හැසිරීම පිළිබඳව ස්ථාපනය කර ඇති ස්වයංක්‍රීය නිමාන දත්ත පද්ධතීන් හරහා සහ අනෙකුත් පර්යේෂණ අධ්‍යයන වල භූගත ජලය සම්බන්ධ සියළු තොරතුරු ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් භූජල සම්පත් පිළිබඳ දත්ත ගබඩාවක් නිරතුරු යාවත්කාලීන සහ මෙහෙයුම් කටයුතු සිදු කර ගෙන යනු ලබයි. එසේම භූගත ජලය අධිකව උකහාගන්නා සහ භූගත ජලය ස්වභාවිකව ආරෝපණය අවම ප්‍රදේශයන් හඳුනා ගෙන එම කලාප සඳහා කෘතීම භූගත ජල ආරෝපණ ක්‍රමවේද නියමු අධ්‍යයනයන් ලෙස ස්ථානයන් කිහිපයක මේ වන විට ක්‍රියාත්මක කරගෙන යනු ලබයි. මෙහි ප්‍රතිඵල සහ සඵලතාවය පදනම්ව රටෙහි අනෙකුත් ප්‍රදේශයන් සඳහා ද මෙම ප්‍රතිආරෝපණ ක්‍රමවේදය යොදා ගැනීම සඳහා සැලසුම් කොට ඇත.

භූගත ජලය කළමනාකරණය කරමින් භූගත ජලය පරිහරණය කිරීම සඳහා භූගත ජලය උකහාගන්නා ආයතන හා භාහිර නල ලිං විදුම් ආයතන නියාමනය කිරීමට කටයුතු යොදා ඇති අතර, එය තව දුරටත් ක්‍රමවත් කිරීම සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ පනත සංශෝධනය කර අමාත්‍යාංශය වෙත යොමු කර ඇත. එමඟින් රටෙහි භූගත ජල සම්පත් තිරසාරව භාවිතා කිරීමට සැලසුම් සකස් කර ඇත.

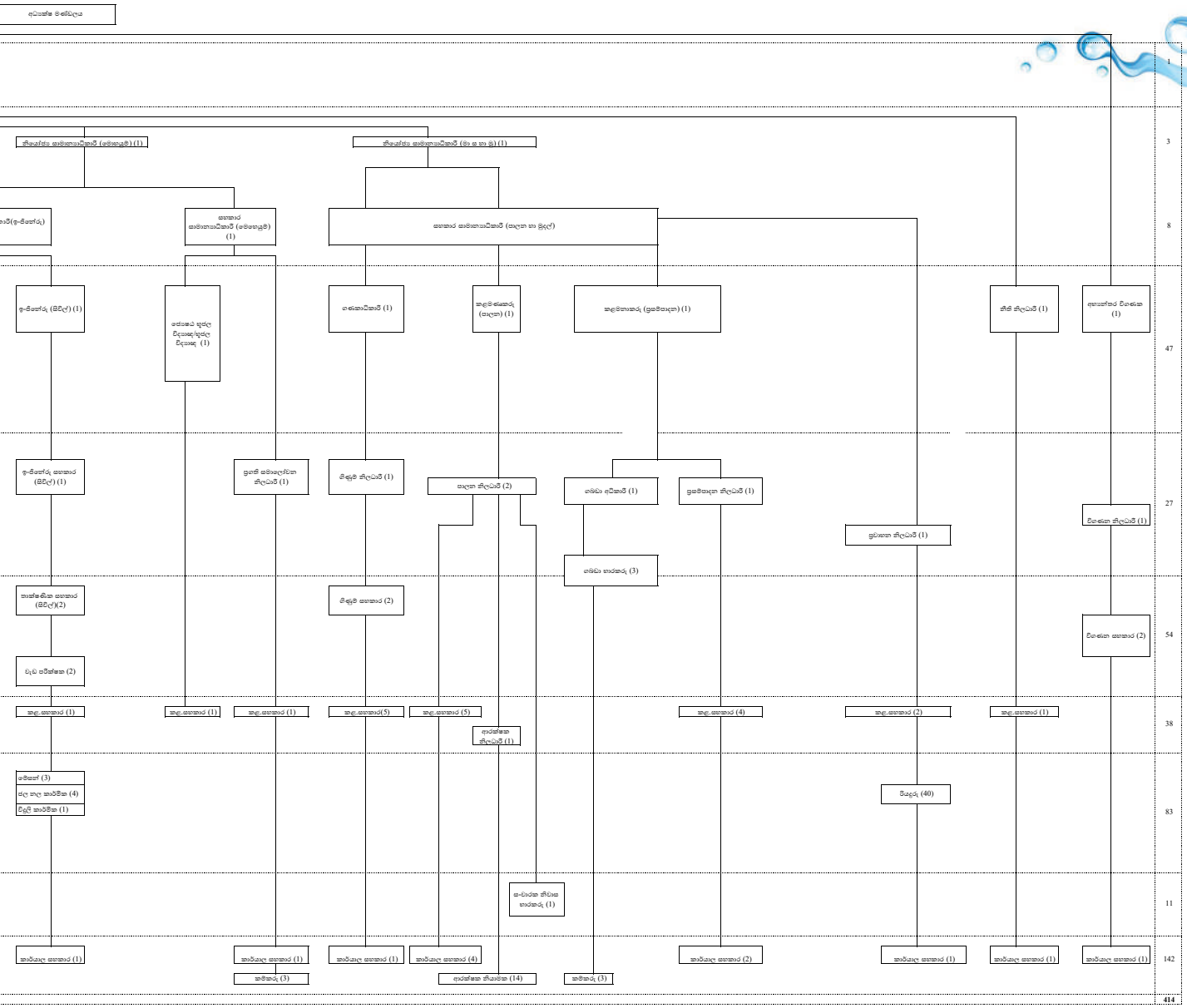
මේ යටතේ ප්‍රධාන පියවරක් ලෙස භූගත ජල සම්පත් වල භාවිතය සහ එහි උකහාගැනීම පිළිබඳව මූලික තොරතුරු ප්‍රාදේශිය ලේකම් කොට්ඨාශ මට්ටමින් මුළු රටම ආවරණය වන සේ තොරතුරු වික්‍රැස් කිරීම් ක්‍රියාවලියන්ද මේ වන විට ක්‍රියාත්මක වෙමින් පවති.

මේ අනුව, භූගත ජල සම්පත ආරක්ෂා කිරීම හා මන උපයෝගිකරණය මඟින් අනාගත පරපුරට ජලය ආරක්ෂා කිරීමේ වගකීම ඉහත කැපවීමෙන් යුතුව සිදු කරන බව සඳහන් කරමි.

ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ


සභාපති
අමාත්‍යාංශ ලේකම්
අමාත්‍යාංශ ලේකම්
අමාත්‍යාංශ ලේකම්

සේවක ව්‍යුහය


අධ්‍යක්ෂ මණ්ඩලය
1
නීතිඥ්ය සාමාන්‍යාධිකාරී (මහාභූමි) (1)
නීතිඥ්ය සාමාන්‍යාධිකාරී (මා ස හා මු) (1)
3
සහකාර සාමාන්‍යාධිකාරී (මහභූමි) (1)
සහකාර සාමාන්‍යාධිකාරී (පාලන හා මූල්‍ය)
8
ඉංජිනේරු (සිවිල්) (1)
ජ්‍යෙෂ්ඨ භූජල විද්‍යාඥ/භූජල විද්‍යාඥ (1)
ගණකාධිකාරී (1)
කළමණාකරු (පාලන) (1)
කළමනාකරු (ප්‍රගතිපාදන) (1)
නීති නිලධාරී (1)
අභ්‍යන්තර විගණක (1)
47
ඉංජිනේරු සහකාර (සිවිල්) (1)
ප්‍රගති සමාලෝචන නිලධාරී (1)
මිණුම් නිලධාරී (1)
පාලන නිලධාරී (2)
ගබඩා අධිකාරී (1)
ප්‍රගතිපාදන නිලධාරී (1)
විගණන නිලධාරී (1)
27
ගබඩා නිලධාරී (1)
ගබඩා භාරකරු (3)
තාක්ෂණික සහකාර (සිවිල්)(2)
මිණුම් සහකාර (2)
විගණන සහකාර (2)
54
වැඩ පරීක්ෂක (2)
කළ.සහකාර (1)
කළ.සහකාර (1)
කළ.සහකාර (1)
කළ.සහකාර(5)
කළ.සහකාර (5)
කළ.සහකාර (4)
කළ.සහකාර (2)
කළ.සහකාර (1)
ආරක්ෂක නිලධාරී (1)
38
මෙසන් (3)
ජල නල කාර්මික (4)
විදුලි කාර්මික (1)
රියදුරු (40)
83
සංචාරක නිවාස භාරකරු (1)
11
කාර්යාල සහකාර (1)
කාර්යාල සහකාර (1)
කාර්යාල සහකාර (1)
කාර්යාල සහකාර (4)
කාර්යාල සහකාර (2)
කාර්යාල සහකාර (1)
කාර්යාල සහකාර (1)
කාර්යාල සහකාර (1)
කමිකරු (3)
ආරක්ෂක නිලයක (14)
කමිකරු (3)
142
414

2024.12.31 දිනට කාර්යය මණ්ඩලය

වැටුප් තලය	අනුමත කාර්යය මණ්ඩලය ස්ථිර	වර්තමාන කාර්යය මණ්ඩලය ස්ථිර
HM	12	02
MM	47	31
JM	27	09
MA	92	46
PL	236	132
එකතුව	**414**	**220**



2024.12.31 දිනට කාර්යය මණ්ඩලය පිළිබඳ විස්තරය

තනතුර	වැටුප් තලය	අනුමත සේවක මණ්ඩලය	වර්තමාන සේවක මණ්ඩලය	පුරප්පාඩු සංඛ්‍යාව
සාමාන්‍යාධිකාරී	HM	1	0	1
නියෝජ්‍ය සාමාන්‍යාධිකාරී	HM	3	0	3
සහකාර සාමාන්‍යාධිකාරී	HM	8	2	6
පළාත් කළමනාකරු	MM	5	0	5
භූජල විද්‍යාඥ / ජ්‍යෙෂ්ඨ භූජල විද්‍යාඥ	MM	24	24	0
ඉංජිනේරු (යාන්ත්‍රික)	MM	1	0	1
ඉංජිනේරු (සිවිල්)	MM	2	0	2
රසඥ	MM	7	5	2
කළමනාකරු (විදුම්)	MM	3	0	3
අභ්‍යන්තර විගණක	MM	1	1	0
ගණකාධිකාරී	MM	1	0	1
කළමනාකරු (පාලන)	MM	1	1	0
කළමනාකරු (ප්‍රසම්පාදන)	MM	1	0	1
නීති නිලධාරී	MM	1	0	1
ජ්‍යෙෂ්ඨ ජල විශ්ලේෂක	JM 1-1	1	0	1
පුද්ගලික සහකාර - සභාපති	JM 1-1	1	1	0
පුද්ගලික සහකාර - සාමාන්‍යාධිකාරී	JM 1-1	1	1	0
පාලන නිලධාරී	JM 1-1	2	2	0
ගිණුම් නිලධාරී	JM 1-1	1	1	0
ප්‍රවාහන / ප්‍රවර්ධන නිලධාරී	JM 1-1	1	0	1
පරිසර නිලධාරී	JM 1-1	1	1	0
විගණන නිලධාරී	JM 1-1	1	1	0
පුස්ථකාලාධිපති	JM 1-1	1	0	1
තොරතුරු තාක්ෂණ නිලධාරී	JM 1-1	1	1	0
ඉංජිනේරු සහකාර (සිවිල්)	JM 1-1	4	0	4
ඉංජිනේරු සහකාර (යාන්ත්‍රික)	JM 1-1	2	0	2
ගබඩා අධිකාරී	JM 1-1	1	0	1
ප්‍රසම්පාදන නිලධාරී	JM 1-1	1	1	0
විදුම් අධිකාරී	JM 1-1	6	1	5
ප්‍රගති අධීක්ෂණ නිලධාරී	JM 1-1	1	0	1
විමර්ෂණ නිලධාරී	JM 1-1	1	0	1
තාක්ෂණික සහකාර (සිවිල්)	MA 2-2	7	1	6
තාක්ෂණික සහකාර (යාන්ත්‍රික)	MA 2-2	6	4	2
සහකාර විදුම් අධිකාරී	MA 2-2	14	09	05
විමර්ෂණ සහකාර	MA 2-2	4	0	4
ජල විශ්ලේෂක	MA 2-2	10	09	01
වැඩ පරීක්ෂක	MA 2-2	2	1	1
වැඩපල පරීක්ෂක	MA 2-2	2	0	2
පද්ධති ක්‍රියාකරු	MA 2-2	1	0	1
ගිණුම් සහකාර	MA 2-2	2	0	2
ගබඩා භාරකරු	MA 2-2	3	2	1
තොරතුරු තාක්ෂණ ශිල්පී	MA 2-2	1	0	1
කළමණාකරණ සහකාර	MA 2-1	2	2	0
කළමණාකරණ සහකාර	MA 1-2	37	18	19
ආරක්ෂක නිලධාරී / සහකාර	MA 1-2	1	0	1
විදුම් යාන්ත්‍රික ශිල්පී රියදුරු	PL 3	7	0	7
මේසන්	PL 3	3	2	1
ජල නල කාර්මික	PL 3	4	0	4
රියදුරු	PL 3	50	32	18
වෑද්දුම් ශිල්පී / පෑස්සුම් ශිල්පී	PL 3	3	2	1
මෝටර් කාර්මික	PL 3	2	1	1
පට්ටල්කරු / පෑස්සුම් ශිල්පී	PL 3	1	1	0
විදුලි කාර්මික	PL 3	1	0	1
මෝටර් විදුලි කාර්මික	PL 3	1	0	1
තහඩු වැඩ ශිල්පී / පින්තාරු ශිල්පී	PL 3	2	0	2
බර යන්ත්‍ර ක්‍රියාකරු	PL 3	2	0	2
විදුම් යන්ත්‍ර ක්‍රියාකරු සහ රියදුරු	PL 3	7	2	5
විදුම් සහායක	PL 2	7	0	7
නඩත්තු සහායක	PL 2	3	2	1
සංචාරක නිවාස භාරකරු	PL 2	1	0	1
කම්කරු	PL 1	105	72	33
කාර්යාල සහායක	PL 1	23	13	10
ආරක්ෂක නිලධරී	PL 1	14	05	09
ඒකතුව		**414**	**220**	**194**

ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරකම්

නල ළිං ඉදිකිරීම





ජල ධාරිතා පරීක්ෂණ





භූ ජල විද්‍යාත්මක සමීක්ෂණ



ජල සාම්පල විශ්ලේෂණය



ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් 2024 වර්ෂයේදී ක්‍රියාත්මක කරනු ලැබූ මෙහෙයුම් කාර්යයන්

ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ විෂය පථය සහ කාර්යභාරය

1964 අංක 29 දරන පනත මගින් ජල සම්පත් මණ්ඩලය පිහිටුවන ලද අතර එම පනතේ 12.1 වගන්තිය අනුව ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ ප්‍රධාන විෂය පථය වූයේ අමාත්‍යවරයාට උපදෙස් දීමයි. ඒ අනුව 1979 වර්ෂයේ සිට වාරිමාර්ග දෙපාර්තමේන්තුවේ භූගත ජල අංශයට අනුබද්ධව, භූගත ජල ගවේෂණ සහ සංවර්ධන කටයුතු සඳහා සහභාගී වීමත්, පනතේ 12.1 වගන්තිය යටතේ අවශ්‍ය කටයුතු සිදු කිරීමත් ජල සම්පත් මණ්ඩලය මගින් ඉටු කරනු ලබයි. ඒ අනුව මහවැලි සංවර්ධන ප්‍රදේශවල සහ අනෙකුත් වියළි කලාපීය ප්‍රදේශවල රජයේ ආධාර යටතේ ක්‍රියාත්මක වන ග්‍රාමීය ජල සම්පාදන යෝජනා ක්‍රම මගින් ක්‍රියාත්මක වන (මොනරාගල, හම්බන්තොට, පුත්තලම, කුරුණෑගල, උතුරු හා නැගෙනහිර පළාත් වල ඒකාබද්ධ ග්‍රාමීය සංවර්ධන ව්‍යාපෘති වැනි) භූගත ජල ගවේෂණය, නළ ළිං ඉදිකිරීම්, අත් පොම්ප සවිකිරීම් ආදිය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩලය ප්‍රමුඛත්වය ලබා දී ඇත.

බහුවිධ අරමුණු උදෙසා භූගත ජලය සඳහා ඇති ඉල්ලුම වැඩිවීමත් සමඟ, භූගත ජල සංවර්ධන කටයුතු සඳහා එහි විෂය පථය පුළුල් කිරීමට හැකි වන පරිදි 1999 දී, 1964 අංක 29 දරන පනත සංශෝධනය කිරීම හරහා භූගත ජලය පිළිබඳව වැඩි වගකීමක් ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙත පැවරිණි. මෙම සන්දර්භයේදී, නළ ළිං ඉදිකිරීම් සහ අත් පොම්ප සවි කිරීම ආදී කටයුතු වලට අමතරව තව දුරටත් ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් භූගත ජලය ආශ්‍රිත පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති, අධ්‍යයන, භූගත ජල ගවේෂණ වැඩසටහන් සහ ජාතික ආර්ථික සංවර්ධනයට සහ ප්‍රජාවගේ යහපැවැත්මට දායක වන ඵලදායී ජලධර හඳුනාගැනීම් ආදී පුළුල් පරාසයක් තුල විහිදුනු කටයුතු රාශියක් සිදු කරන ලදී.

සහස්‍රකයේ මුල් දශකය තුළ, කිසිදු විද්‍යාත්මක මාර්ගෝපදේශයක් අනුගමනය නොකර සීමිත ජල සම්පතක් වන භූගත ජල ප්‍රභවයන් ලබා ගැනීම සඳහා පෞද්ගලික පාර්ශ්ව මෙන්ම පෞද්ගලික ආයතන විසින් විවිධ අරමුණු සඳහා රට තුළ නළ ළිං ඉදිකිරීමේ කැපී පෙනෙන වර්ධනයක් දක්නට ලැබුණි. මෙම ප්‍රවණතාවය නිසා භූගත ජලය සීමාවකින් තොරව විවිධ කටයුතු වලට උකහා ගැනීම හේතුවෙන්, මුහුදු ජලය රට තුලට ගලා ඒම නිසා ලවණීකරණය වැඩි වීම, භූගත ජලය ක්ෂය වීම, රටේ විවිධ ප්‍රදේශවල මානව ක්‍රියාවලීන් හරහා භූගත ජලය දූෂණය වීමෙන් ගුණාත්මක භාවය පිරිහීම ආදී හානිදායක කටයුතු සිදු වී ඇති බව මෙම සංවේදී භූගත ජල මුලාශ්‍ර ආශ්‍රිතව ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් සිදු කරන ලද භූගත ජල අධ්‍යයනයන් මගින් හඳුනාගෙන ඇත.

ඉතා සංවේදී භූගත ජල මුලාශ්‍ර පවතින ප්‍රදේශ වල භූගත ජලයේ ප්‍රමාණාත්මක බව හා ගුණාත්මක බව පිරිහීම සහ ඒ හේතුවෙන් ඉදිරිපත් කරන ලද මහජන පැමිණිලි නිසා විවිධ කටයුතු හේතුවෙන් භූගත ජලයට සිදු වන බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් නිසි කළමනාකරණ සැලැස්මක් ඔස්සේ විසඳුම් සෙවීම සඳහා යොමු වන ලදී. ඒ අනුව මෙම කරුණු සැලකිල්ලට ගනිමින්, භූගත ජල සම්පත් නියාමනය, පාලනය සහ කළමනාකරණය කිරීමේ වගකීම ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙත පවරමින් 2017 වර්ෂයේදී අංක 2010/23 දරන අතිවිශේෂ ගැසට් පත්‍රය ප්‍රකාශයට පත් කිරීම සඳහා අමාත්‍ය මණ්ඩල අනුමැතිය ලබා ගැනීමට සමත් විය.

වර්තමානයේදී, රටේ පවතින ඵලදායී ජලධර පිළිබඳ පර්යේෂණ, අධ්‍යයනය, අධීක්ෂණය සහ ගවේෂණය ආදී කටයුතු සිදු කිරීම මගින් එක්රැස් කරගන්නා තොරතුරු අනාගතයේ උපාය මාර්ගික හා ආර්ථික වශයෙන් වැදගත් සංවර්ධන ව්‍යාපෘති සඳහා ප්‍රයෝජනයට ගැනීම ජල සම්පත් මණ්ඩලය මූලික වශයෙන් අවධානය යොමු කරනු ලබයි. මීට අමතරව, සියලුම ආකාරයේ කැණීම් කටයුතු, උමං ඉදි කිරීම, සහ සියලුම ජාතික වශයෙන් වැදගත් සංවර්ධන ව්‍යාපෘති වලදී EIA, IEE, SEA ආදී කටයුතු වලදී භූගත ජලයට සිදුවන බලපෑම් තක්සේරුව හා එම බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා නිර්දේශ ලබා දීම ජල සම්පත් මණ්ඩලය මගින් සිදු කෙරේ. ක්‍රමානුකූලව සිදු කරනු ලබන සැලසුම් පාලනයක් සහ නියාමනයක් සහිතව ක්‍රියාත්මක කිරීම මගින් මෙම අධ්‍යයනයන් මගින් ලබා දෙන තොරතුරු හා නිර්දේශ , රටේ පවතින භූගත ජලයෙහි තිරසාර කළමනාකරණය සඳහා අඩිතාලම සපයයි.

මීට අමතරව, ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ අනාගත සැලසුම් රටේ භූගත ජල සම්පත් නියාමනය හා කළමනාකරණය වෙත යොමු කෙරේ. විශේෂයෙන්ම ප්‍රධාන ගංගා ද්‍රෝණි 03ක් (මල්වතු ඔය, දැදුරු ඔය, කුඹුක්කන් ඔය) හා යාපනය සහ පුත්තලම ප්‍රදේශ ආශ්‍රිතව ක්‍රියාත්මක කරන ලද නියමු ව්‍යාපෘතිය මගින් හදුන්වා දෙන ලද ක්‍රමානුකූල හා දිගු කාලීන භූගත ජල නිරීක්ෂණ ජාලය මගින් අනාගත භූගත ජල නියාමන හා සංවර්ධන කටයුතු සඳහා මූලික අඩිතාලම සපයනු ඇත. දිගු කාලීන සැලසුම් යටතේ මෙම ව්‍යාපෘතිය රටේ පවතින සියලුම ගංගා ද්‍රෝණි ආවරණය වන පරිදි පුළුල් කෙරේ. මේ අතර ගංගා ද්‍රෝණි 08 ක් ආශ්‍රිතව සිදු කිරීමට නියමිත භූගත ජල

කළමනාකරණ අධ්‍යයනය සඳහා වූ නියමු ව්‍යාපෘතියක් සිදු කිරීමේ මූලික අදියර දැනට ආරම්භ කර ඇත. රටේ පවතින භූගත ජලය කළමනාකරණය හා නියාමනය සඳහා අවශ්‍ය නෛතික රාමුව ශක්තිමත් කිරීම සඳහා දැනට පවතින ජල සම්පත් පනත සංශෝධනය කිරීමේ කටයුතුද සිදු කරමින් පවති.

ජල සම්පත් මණ්ඩලය භූගත ජලය හා සම්බන්ධ සියලුම කටයුතු සඳහා වගකීම දරන ආයතනය වේ. මෙම කරුණ සැලකිල්ලට ගෙන, ජල සම්පත් මණ්ඩලය ප්‍රධාන වශයෙන් ගංගා ද්‍රෝණි ආශ්‍රිතව භූගත ජලය සම්බන්ධව පර්යේෂණ, නිරීක්ෂණ, නියාමන හා තිරසාර සංවර්ධනය සඳහා අවශ්‍ය සැලසුම් සකස්කරනු ලබයි. වර්තමානයේදී ජලසම්පත් මණ්ඩලය විසින් මූලික අවධානය යොමු කර ඇත්තේ භූගත ජලය සඳහා ජාතික ප්‍රතිපත්තියක් සකස් කිරීම සඳහා අවශ්‍ය නෛතික හා කළමනාකරණ ව්‍යුහය සකස් කිරීම සඳහා වේ.

භූ ජල විද්‍යාත්මක ක්‍රියාකාරකම්

1. භූ ගත ජල විභවයන් හඳුනා ගැනීම සඳහා භූ භෞතික (ඒක මාන, ද්වි මාන සහ ත්‍රි මාන) සහ භූ ජල විද්‍යාත්මක පරීක්ෂණ.
2. තිරසාර භූගත ජලය සංවර්ධනය/කළමනාකරණ කටයුතු සඳහා භූ ජල විද්‍යාත්මක සිතියම් සකස් කිරීම.
3. භූගත ජල සම්පත් සංවර්ධනය කිරීම සඳහා ශක්‍යතා අධ්‍යයන සිදු කිරීම.
4. භූගත ජල සම්පත් සංවර්ධනය සහ කුඩා පරිමාණ ජල සැපයුම් ඒකක ක්‍රියාත්මක කිරීම.
5. කැණීම් කටයුතු ඇතුළු අනෙකුත් පාරිසරික ගැටළු හේතුවෙන් භූගත ජලයට සිදුවන බලපෑම් පිළිබඳව අධ්‍යයනය.
6. භූගත ජලය කෘතිම ලෙස නැවත ආරෝපණය කිරීම සහ රට තුළ එය ක්‍රියාත්මක කිරීම පිළිබඳ ශක්‍යතා අධ්‍යයනය.
7. භූගත ජල දූෂණය පාලනය සඳහා පිළියම් යෙදීම.
8. ගුණාත්මක හා ප්‍රමාණාත්මක භූගත ජල සම්පත් අධීක්ෂණය.
9. භූගත ජලය සම්බන්ධ තාක්ෂණික උපදෙස් ලබා දීම සහ ගැටළු අවම කර ගැනීම පිණිස නිසි උපදෙස් ලබා දීම.

භූගත ජල නියාමන කටයුතු

1. අවට පරිසරයට හානි දායක නොවන අයුරින් භූගත ජලය උකහා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය තාක්ෂණික නිර්දේශ ලබා දීම පිණිස සිදු කරන ජල ධාරිතා පරීක්ෂණ සිදු කිරීම.
2. වාණිජමය ලෙස භූගත ජලය උකහා ගැනීම නියාමනය කිරීම.
3. නළ ළිං ඉදිකිරීමේ ක්‍රියාවලිය නියාමනය (නළ ළිං සඳහා සුදුසු ස්ථාන හඳුනා ගැනීමට අදාල භූ සමීක්ෂණ වාර්තා විශ්ලේෂණය හා නිර්දේශ කිරීම, විදුම් යන්ත්‍රෝපකරණ ලියාපදිංචි කිරීම).
4. භූගත ජල සම්පත් කළමනාකරණය පිළිබඳ දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන්

නළ ළිං ඉදි කිරීම

1. නළ ළිං ඉදිකිරීම සඳහා තාක්ෂණික මාර්ගෝපදේශයන් හා සැලසුම් ඉදිරිපත් කිරීම
2. පැරණි නළ ළිං සහ අත්පොම්ප නළ ළිං පිරිසිදු කිරීම සහ පිළිසකර කිරීම

ජල සාම්පල රසායනික විශ්ලේෂණය

1. ජලයේ භෞතික, රසායනික තත්වයන් හා බැර ලෝහ පරීක්ෂා කිරීම.
2. ජලයේ ක්ෂුද්‍ර ජීව විද්‍යාත්මක පරීක්ෂාවන් කිරීම.

මධ්‍යම භූ ජල දත්ත හා තොරතුරු පද්ධතිය

1. යාවත්කාලීන කරනු ලබන දත්ත මත පදනම්ව භූගත ජලය පිළිබඳ සමීක්ෂණ සිදු කිරීම සහ දිගු කාලින අධ්‍යයනය.
2. සියලුම පරිශීලකයින් සඳහා භූගත ජල සම්පත් පිළිබඳ ජාතික සිතියමක් සකස් කිරීම සහ එය වැඩිදියුණු කිරීම.
3. භූගත ජල සම්පත් පිළිබඳ තත් කාලින දත්ත සහ අනෙකුත් දත්ත / තොරතුරු අවශ්‍ය ආයතන සහ පුද්ගලයින් සඳහා ලබා දීම
4. විශේෂිත අධ්‍යයනයන් සඳහා භූ ජල විද්‍යාත්මක සහ භූ රසායනික සිතියම් සංවර්ධනය කිරීම.

2024 වර්ෂයේ අවසන් කරන ලද සහ 2025 වර්ෂය සඳහා සැලසුම් කරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ සියලුම ක්‍රියාකාරකම් ප්‍රධාන වශයෙන් කාණ්ඩ තුනක් යටතේ ක්‍රියාකාරී සැලැස්මට අනුව සැලසුම් කර ඇත. භූගත ජලය ආශ්‍රිත පර්යේෂණ ක්‍රියාකාරකම්, යටිතල පහසුකම් සංවර්ධනය, භූගත ජල කළමනාකරණ සැලසුම් සකස් කිරීම යනාදී විවිධ ක්‍රියාකාරකම් සඳහා මූල්‍ය ප්‍රතිපාදනවල ස්වභාවය මත මෙම කාණ්ඩ පදනම් වී ඇත. පහත වගුවේ එක් එක් කාණ්ඩයේ ක්‍රියාකාරකම් පිළිබඳව විස්තර කෙරේ.

වගුව 01: ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ සියලුම ක්‍රියාකාරකම්

අංකය	කාණ්ඩය	විස්තරය
1	**භාණ්ඩාගාර ප්‍රතිපාදන යටතේ සිදු කරන ව්‍යාපෘති**	නිපුණතා සහ ආයතනික යටිතල පහසුකම් සංවර්ධන ක්‍රියාකාරකම් ඇතුළුව ප්‍රජා මූල සංවිධාන සහ ග්‍රාමීය ජල සම්පාදන යෝජනා ක්‍රම සහිත ප්‍රදේශවල ජලධර කළමනාකරණය සහ නැවත ආරෝපණය කිරීම සඳහා ශක්‍යතා අධ්‍යයනයන්, භූගත ජල සම්පත් දීර්ඝ කාලීන අධීක්ෂණයන් මේ යටතේ සැලසුම් කර ඇත.
2	**උත්පාදිත මූල්‍ය ක්‍රියාකාරකම්**	මෙරට භූගත ජලය භාවිතා කරන්නන් සඳහා අවශ්‍ය වාණිජ්‍යමය ක්‍රියාකාරකම් (නළ ළිං ඉදි කිරීම්, පිරිසිදු කිරීම, ජලධාරිතා පරීක්ෂණ, ජල තත්ත්ව විශ්ලේෂණය) සහ එම ක්‍රියාකාරකම් සඳහා අවශ්‍ය මාර්ගෝපදේශන තුළින් භූගත ජල සම්පත් නියාමනය.
3	**විදේශ අරමුදල් යටතේ සිදු කරන ව්‍යාපෘති**	ඒකාබද්ධ ජල සම්පත් සහ ජල පෝෂක කළමනාකරණ ව්‍යාපෘතිය (IWWRMP) යටතේ "ශ්‍රී ලංකාවේ භූගත ජල සම්පත් කළමනාකරණය ශක්තිමත් කිරීම". වාරිමාර්ග අමාත්‍යාංශය මගින් දැනට ක්‍රියාත්මක වන "ඒකාබද්ධ ජල පෝෂක සහ ජල සම්පත් කළමනාකරණය" ව්‍යාපෘතිය යටතේ භූගත ජල සම්පත් කළමනාකරණය ශක්තිමත් කිරීමේ උප සංරචකය ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් එහි කටයුතු සිදු කිරීමට නියමිත අතර එම වැඩසටහන 2023 සිට 2025 දක්වා අඛණ්ඩව ක්‍රියාත්මක කෙරේ.

2024 වර්ෂයේදී සිදු කරන ලද ඉහත ව්‍යාපෘති වල ප්‍රගතිය, නිරීක්ෂණ, නිගමන සහ නිර්දේශ පිළිබඳව සාකච්ඡා කිරීම මෙම වාර්තාවේ අරමුණ වේ.

වගුව 02: 2024 වර්ෂය සඳහා වෙන් කරන ලද ප්‍රතිපාදන

#	උප ව්‍යාපෘති/ උප ක්‍රියාකාරකම්	TEC (රු.මි.)	බලාපොරොත්තු වන ප්‍රතිලාභ/ ප්‍රතිඵල
1	දීර්ඝ කාලීන භූගත ජල නියාමන ව්‍යාපෘතිය (LTGM): කොළඹ-මිගමුව, අම්පාර , මන්නාරම,වවුනියාව,කිලිනොච්චි, යාපනය, අනුරාධපුර, පොළොන්නරුව,මාතලේ, පුත්තලම.	4.50	දීර්ඝ කාලීන කළමනාකරණ හා සැලසුම් කටයුතු සඳහා රටේ සංවේදී භූගත ජලධර වල ජලයේ ගුණාත්මක භාවය හා ජල මට්ටම් වල වෙනස්කම් නිරීක්ෂණය කිරීම.
2	භූගත ජල සම්පත් කෙරෙහි දේශගුණ විපර්යාස වල සෘජු හා වක්‍ර බලපෑම් පිළිබඳව අධ්‍යයනය (SICC)	1.00	රටේ මුහුදුබඩ ප්‍රදේශවල පවතින භූගත ජල සම්පත් කෙරෙහි දේශගුණ විපර්යාස වල බලපෑම තක්සේරු කිරීම
3	භූගත ජල සම්බන්ධ පාරිසරික ගැටළු සඳහා සිදු කරන ඒකාබද්ධ ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂණ (INSP)	1.00	මා ඔය ද්‍රෝණියේ භූ ගත ජල සම්පත් කළමනාකරණය සඳහා භූ ජල විද්‍යාත්මක තක්සේරුව සහ ජලධර සිතියම් ගත කිරීම

4	මානව සම්පත් සහ ආයතනික සංවර්ධන කටයුතු (HRID)	4.00	භූ ගතජලය භාවිතය පිළිබඳ ගැටලු සඳහා පිළියම් යෙදීම සහ ගැටුම් නිරාකරණය සඳහා අනෙකුත් ආයතන හා ඒකාබද්ධව කටයුතු කිරීම
5	හදිසි ආපදා අවස්ථා වල අවශ්‍යතා සඳහා භූගත ජලය සංවර්ධනය (නියඟ, ගංවතුර, භූගත ජල සම්පත් දූෂණය වීම) (E-USE)	2.00	ශ්‍රී ලංකාවෙහි භූගත ජලය පැවතීම පිළිබඳ සිතියම් සකස් කිරීම
6	ජල සම්පාදන යෝජනා ක්‍රම‍වල භූගත ජල සම්පත් සංවර්ධනය හා කළමනාකරණය (DMWSS)	1.00	ජාතික මට්ටමේ ජලය ආශ්‍රිත ආපදා සිදුවීම් සම්බන්ධයෙන් සළකා බැලීම සහ ප්‍රතිකර්ම ක්‍රියාවට නැංවීම
7	ශ්‍රී ලංකාවේ භූගත ජල ප්‍රභව සහ ඒවා භාවිතා කරන්නන් පිලිබඳ සංඛ්‍යානමය අධ්‍යයනය (SSGS)	1.50	ආයතනයේ යටිතල පහසුකම් සංවර්ධනය
	එකතුව	15.0	

භාණ්ඩාගාර ප්‍රතිපාදන යටතේ සිදු කරන ව්‍යාපෘති

1.1 භූ ගත ජලය සඳහා සංවේදී ප්‍රදේශ තුළ දීර්ඝ කාලින භූගත ජල නියාමන ව්‍යාපෘතිය (LTGM)

දිගු කාලීන භූගත ජල නිරීක්ෂණ ව්‍යාපෘතිය යනු ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් මූලික වශයෙන් භූගත ජල අධ්‍යනය සිදු කළ සහ මූලික සමීක්ෂණ කටයුතු අවසන් කළ ප්‍රදේශ කිහිපයක අඛණ්ඩව භූගත ජල මට්ටම සහ රසායනික තත්ත්ව අධීක්ෂණය සිදු කරන ඒකාබද්ධ වැඩ සටහනකි. මෙම භූගත ජල අධ්‍යයන ආරම්භයේදීම වී වී ප්‍රදේශවල දිගු කාලීන භූගත ජල අධීක්ෂණ ජාල පද්ධතියක් ස්ථාපිත කිරීම සඳහා වක් වක් ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශයේ හඳුනාගෙන තිබූ විවිධ භූගත ජල ගැටලු සැලකිල්ලට ගෙන පරීක්ෂණ නළ ළිං ඉදි කර ඇති අතර එමගින් එම ප්‍රදේශ වල පවතින ජලයේ ගුණාත්මක භාවය සහ ජල මට්ටම් අධ්‍යයනය කරනු ලැබේ.

වගුව 03 : දිගුකාලීන භූගත ජල අධීක්ෂණ ව්‍යාපෘති - 2024

අංකය	ව්‍යාපෘතිය	ප්‍රදේශය	පර්යේෂණ නළළිං
1.	කොළඹ සිට මිගමුව දක්වා දිවෙන වැලි සහිත ජලධරය සම්බන්ධව සිදු කරන ලද සවිස්තරාත්මක භූ ජල විද්‍යා අධ්‍යයනය	කොළඹ සිට මිගමුව දක්වා දිවෙන වෙරළබඩ වැලි තීරය	78
2.	පුත්තලම දිස්ත්‍රික්කයේ භූගත ජල ආරෝපණය සඳහා සුදුසු ප්‍රදේශ හඳුනා ගැනීම	පුත්තලම, කල්පිටිය ප්‍රදේශය	14
3.	අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කයේ පවතින භූගත ජලයේ පවතින අනතුරුදායක බණිජ හඳුනාගැනීම	අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කය	32
4.	වවුනියාව සහ කිලිනොච්චිය ප්‍රදේශ වල භූ ජල විද්‍යා අධ්‍යයනය	වවුනියාව සහ කිලිනොච්චිය	35
5.	මොනරාගල දිස්ත්‍රික්කය ආශ්‍රිතව සිදු කරන ලද භූ ජල විද්‍යා අධ්‍යයනය	මොනරාගල දිස්ත්‍රික්කය	29
6.	මන්නාරම දිස්ත්‍රික්කය ආශ්‍රිතව පවතින හුණුගල් සහිත ජලධරය සම්බන්ධව සිදු කරන ලද භූ ජල විද්‍යා අධ්‍යයනය	මන්නාරම	40
7	කිරිඳි ඔය ගංගා ද්‍රෝණියේ සිදු කරන ලද සවිස්තරාත්මක භූ ජල විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනය	කිරිඳි ඔය ගංගා ද්‍රෝණියේ	25

8	යාපනය ප්‍රදේශයේ පවතින ළිං පිළිබඳව සිදු කරන ලද සමීක්ෂණය	යාපනය අර්ධද්වීපය	43
9	DSWRPP යටතේ සිදු කරන ලද යාපනය භූගත ජල සම්පත් අධ්‍යයනය	යාපනය අර්ධද්වීපය	35
10	පොලොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කය ආශ්‍රිතව සිදු කරන ලද භූ ජල විද්‍යා අධ්‍යයනය	පොලොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කය	75
11	මාතලේ දිස්ත්‍රික්කය ආශ්‍රිතව සිදු කරන ලද භූ ජල විද්‍යා අධ්‍යයනය	මාතලේ දිස්ත්‍රික්කය	35
12	යාපනය - GWMNP	යාපනය අර්ධද්වීපය	38
13	පුත්තලම - GWMNP	පුත්තලම	27
14	ත්‍රිකුණාමලය දිස්ත්‍රික්කය	ත්‍රිකුණාමලය දිස්ත්‍රික්කය	40

ඉහත අධීක්ෂණ ළිං වලට අමතරව, අවශ්‍යතාවය අනුව දැනට පවතින ළිං ද අදාළ ප්‍රදේශවල දිගු කාලීන අධීක්ෂණ ජාල පද්ධති වලට ඇතුළත් කර ඇත. ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරකම් හා අරමුණ වන්නේ ජල සාම්පල එක්රැස් කිරීම, ජලයේ ගුණාත්මකභාවය විශ්ලේෂණය කිරීම, ජල මට්ටම අධීක්ෂණය කිරීම, අධීක්ෂණ තොරතුරු යාවත්කාලීන කිරීම සහ භූගත ජල සම්පත් කළමනාකරණය සඳහා අදාළ ප්‍රදේශවල ජලයේ ගුණාත්මකභාවය සහ ප්‍රමාණයේ දිගු කාලීන විචලනය හඳුනා ගැනීමයි.

මෙම කටයුතු යටතේ 2024 වර්ෂයේ ප්‍රගතිය පහතින් දක්වා ඇත

වගුව 04 : LTGM ව්‍යාපෘතිය ; 2024 වර්ෂයේ ප්‍රගතිය

	ක්‍රියාකාරකම	**2024 වර්ෂයේ ඉලක්කය**	**2023 වර්ෂයේ ප්‍රගතිය (%)**
1	භූගත ජල මට්ටම් නිරීක්ෂණය (ස්ථාන 662 ක වර්ෂයට දෙවතාව බැගින්)	1324	138%
2	රසායනික හා බර ලෝහ විශ්ලේශය (ස්ථාන 662 ක වර්ෂයට දෙවතාව බැගින්)	1324	92%
3	භූගත ජලයේ සමස්ථානික පරීක්ෂාව (වෙනත් ආයතනයක් මගින් - නියැදි 10)	10	100%
4	දත්ත විශ්ලේෂණය සහ අවසන් වාර්තා සකස් කිරීම		60%

මෙම ව්‍යාපෘතිය යටතේ පහත සඳහන් ප්‍රදේශ වල දිගු කාලින අධ්‍යයනයන් සිදු කරමින් පවතී.

1.1.1 කොළඹ සිට මිගමුව දක්වා දිවෙන වැලි සහිත ජල ධරය ආශ්‍රිත අධ්‍යයනය

කොළඹ-මීගමුව වෙරළබඩ වැලි සහිත ජලධරය ශ්‍රී ලංකාවේ බටහිර වෙරළබඩ කලාපයේ පවතින ඉතා වටිනා භූගත ජල සම්පතකි. එය කොළඹ සහ මීගමුව යන ජනාකීර්ණ ප්‍රදේශ සඳහා ගෘහස්ථ, කෘෂිකාර්මික සහ කාර්මික අවශ්‍යතා සඳහා උපකාරී වේ.

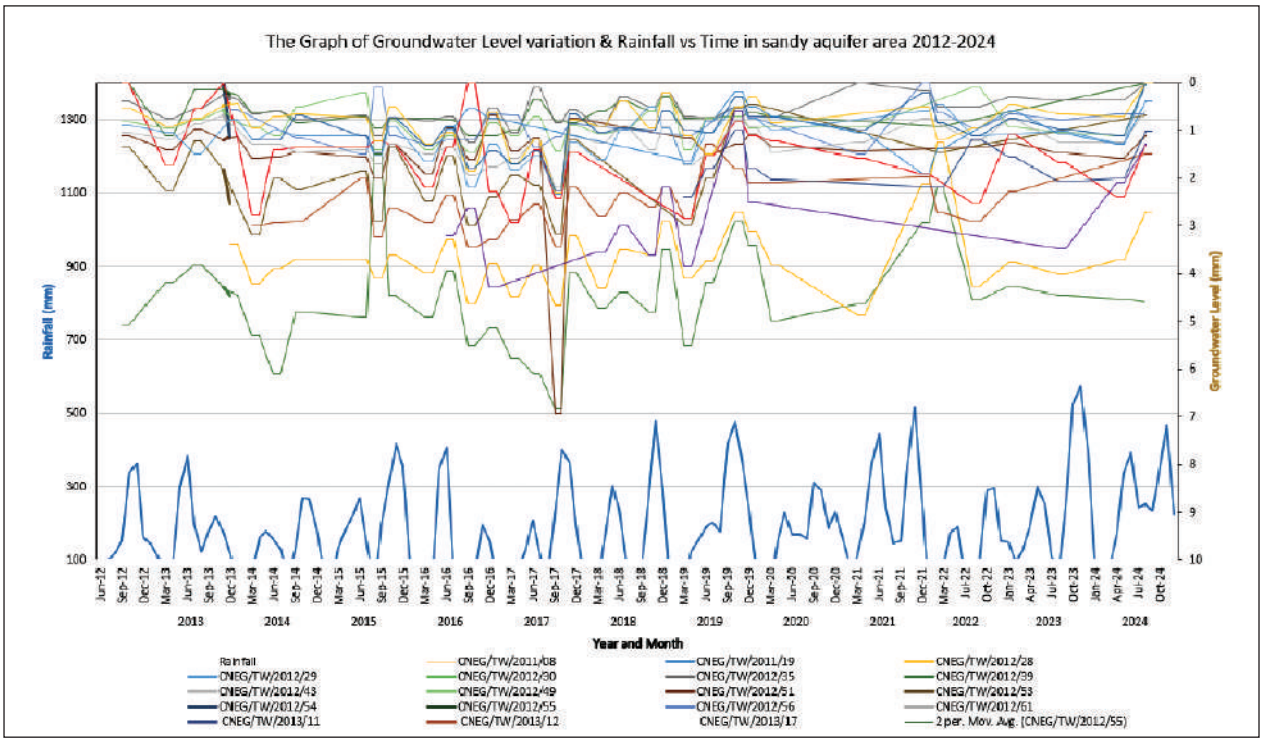
ගුවන්තොටුපළ, කටුනායක ආයෝජන මණ්ඩලය, අනෙකුත් කර්මාන්ත සහ හෝටල් ඇතුළු බොහෝ රාජ්‍ය සහ පෞද්ගලික ආයතන සැලකිය යුතු ජල ප්‍රමාණයක් ජලය උකහාගැනීම සඳහා මෙම ජලධරය භාවිතා කරයි. ජල ඉල්ලුම වැඩිවීමත් සමඟ, අධික භූගත ජලය උකහා ගැනීම පරිසරයට අහිතකර බලපෑමක් ඇති කරයි. එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස, ප්‍රදේශය ලවණීකරණය වී භාවිතයට ගත හැකි ජල ප්‍රමාණය අවම වනු ඇත.

පරිසරයට හානියක් නොවන පරිදි ජලය උකහා ගැනීම සඳහා මෙම ජලධරය හඳුනා ගැනීම, සංවර්ධනය කිරීම, කළමනාකරණය කිරීම, සහ සංරක්ෂණය කිරීම සඳහා, ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් කොළඹ සිට මීගමුව කලාපය දක්වා විහිදෙන වෙරළබඩ වැලි ජලධරය සඳහා මානව හා ස්වාභාවික ක්‍රියාකාරකම්වල බලපෑම තක්සේරු කරන දිගුකාලීන නිරීක්ෂණ ජාලයක් ආරම්භ කරන ලදී.

2024 දී, දිගුකාලීන භූගත ජලධර අධීක්ෂණ ව්‍යාපෘතියක කොටසක් ලෙස ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කයේ කොළඹ සිට මීගමුව දක්වා විහිදෙන බටහිර වෙරළබඩ වැලි සහිත ජලධරයේ, මෝසම් කාලයට පෙර සහ මෝසම් කාලයට පසු ස්ථාන 80 ක ජල සාම්පල ලබා ගැනීම සිදු කරන ලදී. මෙම සාම්පල ලබා ගැනීමට සමගාමීව භූගත ජල මට්ටම මැනීම, විද්‍යුත් සන්නායකතාවය (EC), pH අගය, ලවණතාව, මුළු ද්‍රාවිත ඝන ද්‍රව්‍ය (TDS) සහ උෂ්ණත්වය ඇතුළු තීරණාත්මක පරාමිතීන් මැනීම සඳහා ස්ථානීය විශ්ලේෂණ සිදු කරන ලදී. මීට අමතරව, භූගත ජල ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳ සවිස්තරාත්මක ඇගයීමක් සඳහා පුළුල් රසායනික හා බැර ලෝහ විශ්ලේෂණය සඳහා ජල සාම්පල එකතු කරන ලදී. මෙම මිනුම් මගින් දිස්ත්‍රික්කය තුල භූ ජල විද්‍යාත්මක වෙනස්කම් හඳුනා ගන්නා ලදී. මෙම විචලනයන් වඩාත් පැහැදිලිව දැක්වීම සඳහා, මෝසම් ආරම්භයට පෙර සහ මෝසම් අවසන්වීමෙන් පසු කාලවල ජල මට්ටමේ වෙනස්කම් පෙන්වන සිතියම් සකස් කරන ලදී. එමඟින් දිස්ත්‍රික්කය තුළ භූගත ජල ලබාදීමේ ස්ථානීය සහ කාලික වෙනස්කම් අවබෝධ කරගැනීම පහසු වේ.

2024 දී කොළඹ සහ ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කයේ වාර්තා වූ සාමාන්‍ය වර්ෂාපතනය මි.මී. 2828.3 ක් වූ අතර සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වය 32.15°C විය. පළමු මෝසම් කාලය තුළ, මුළු සාමාන්‍ය වර්ෂාපතනය මි.මී. 786.9 ක් වූ අතර එය වැසි දින 61 කින් සමන්විත විය. එය මධ්‍යස්ථ නමුත් ස්ථාවර වර්ෂාපතනයක් පෙන්නුම් කරයි. දෙවන මෝසම් කාලය තුළ සැලකිය යුතු ලෙස ඉහළ වර්ෂාපතනයක් ලැබුණු අතර, එය වැසි දින 61 ක් තුළ මිලිමීටර් 996.5 ක් විය. කොළඹ-මීගමුව කලාපය දක්වා විහිදෙන බටහිර වෙරළබඩ කලාපයේ ඵලදායී ජල සම්පත් කළමනාකරණ උපාය මාර්ග සකස් කිරීම සඳහා මෙම සෘතුමය වර්ෂාපතන රටා අවබෝධ කර ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

2024 දී කොළඹ සිට මීගමුව කලාපය දක්වා විහිදෙන බටහිර වෙරළබඩ ප්‍රදේශයේ වර්ෂාපතනය සහ භූගත ජල මට්ටම් අතර සම්බන්ධතාවය, වර්ෂාපතනය මගින් බලපෑමට ලක් වූ පැහැදිලි සෘතුමය රටාවක් පෙන්නුම් කරයි. විශේෂයෙන් මෝසම් කාලවලදී වැඩිවන වර්ෂාපතනයේ කාල පරිච්ඡේද, ජල මට්ටම්වල ඉහළ යාමක් සමඟ සමීපව සිදු වේ. නිදසුනක් වශයෙන්, දත්තවලින් පිළිබිඹු වන පරිදි, දෙවන මෝසම් කාලය තුළ (ඔක්තෝබර් සිට නොවැම්බර් දක්වා) වාර්තා වූ සැලකිය යුතු වර්ෂාපතනය භූගත ජල මට්ටම්වල සැලකිය යුතු වැඩිවීමකට අනුරූප විය. එමෙන්ම, අවම වර්ෂාපතනයක් සහිත වියළි කාලවලදී (ජනවාරි සහ පෙබරවාරි) වාණිජය, ගෘහස්ථ සහ කෘෂිකාර්මික අරමුණු සඳහා භූගත ජල ආරෝපණය අඩු වීම සහ අබණ්ඩව උකහා ගැනීම හේතුවෙන් භූගත



රූපය 01 : 2024 වර්ෂය කාලය පුරා වර්ෂාපතනය සහ ජල මට්ටම් විචලනය පිළිබඳ ප්‍රස්තාරය

ජල මට්ටම් ක්‍රමයෙන් පහත වැටීමට ඉඩ ඇත. මෙම සහ සම්බන්ධය භූගත ජල සම්පත් නැවත ප්‍රකෘතිමත් වීමට සෘතුමය වර්ෂාපතනයේ තීරණාත්මක කාර්යභාරය අවධාරණය කරයි, ජල මට්ටම් විචලනය වර්ෂාපතනයට ප්‍රමාද වූ නමුත් සෘජු ප්‍රතිචාර පෙන්වයි. දිගු වියළි කාලවල බලපෑම් අවම කිරීම සහ වසර පුරා භූගත ජලය ලබා ගැනීම සහතික කිරීම සඳහා තිරසාර ජල කළමනාකරණ පිළිවෙත්වල අවශ්‍යතාවය මෙම සොයාගැනීම් හරහා ඉස්මතු කරයි.

ජල මට්ටමේ විචලනය

2024 දී කොළඹ සිට මීගමුව කලාපය දක්වා විහිදෙන බටහිර වෙරළබඩ ප්‍රදේශයේ භූගත ජල මට්ටම කාලීන වශයෙන් අවකාශීය ලෙස සැලකිය යුතු ලෙස විවෙනස්කම් වලට ලක්වන බව ප්‍රස්ථාරය මගින් පෙන්නුම් කරයි. නිරිතදිග මෝසම් සමයේදී, විශේෂයෙන් වියළි කාලයේදී (ජනවාරි සිට පෙබරවාරි දක්වා) සැලකිය යුතු ප්‍රදේශයක ජල මට්ටම පොලව මට්ටමේ සිට මීටර් 4-5 ඉක්මවන බව පෙන්නුම් කරයි. ඊට අමතරව, කලාපයේ 1 සහ 2 mbgl අතර මධ්‍යස්ථ ජල මට්ටම් විචලනයක් නිරීක්ෂණය වේ.

මෙම ප්‍රස්ථාර මගින් මෝසම් වර්ෂාපතනයෙන් පසු සැලකිය යුතු ලෙස භූගත ජලය නැවත ආරෝපණය වීමක් සිදු වන බව නිරීක්ෂණය වේ. තවද, කලාපයේ විශාල ප්‍රදේශයක, ≤1mbgl නොගැඹුරු ජල මට්ටම් පෙන්නුම් කරයි. මෙම සිතියම් සංසන්දනය කිරීමෙන් බටහිර වෙරළබඩ කලාපයේ භූගත ජලය නැවත ආරෝපණය කිරීමේ කෙරෙහි මෝසම් වර්ෂාපතනයේ තීරණාත්මක බලපෑම අවධාරණය කෙරේ. එය භූගත ජලය ආතතියට පිළියම් යෙදීමට සහ තිරසාර ජල සම්පත් භාවිතය සහතික කිරීමට ඉලක්කගත ජල කළමනාකරණ උපාය මාර්ගවල අවශ්‍යතාවය අවධාරණය කරයි.

එපමණක් නොව, භූගත ජලය අධික ලෙස උකහා ගන්නා ප්‍රදේශ වල පිහිටා ඇති ළිං වල භූගත ජල මට්ටම් පසුගිය වසර 12 පුරාවටම වර්ෂාපතන රටාව අනුගමනය කරන අතර එහි පැහැදිලි අසාමාන්‍ය විචලනයක් නිරීක්ෂණය නොවේ.

පශ්චාත් මෝසම් කාලය සඳහා ජල තත්ත්ව විශ්ලේෂණය (කාර්තුව-01)

2024 දී කොළඹ සිට මීගමුව කලාපය දක්වා විහිදෙන බටහිර වෙරළබඩ වැලි සහිත ජලධරය හරහා චිකතු කරන ලද ජල සාම්පලවල රසායනික විශ්ලේෂණය මගින් භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය සහ පානීය ජල ප්‍රමිතීන්ට (SLS 614:2013) යටත්ව ඇති බව නිරීක්ෂණය වේ. pH අගය, විද්‍යුත් සන්නායකතාවය (EC), මුළු ද්‍රාවිත ඝන ද්‍රව්‍ය (TDS), ප්‍රධාන අයන (කැල්සියම්, මැග්නීසියම්, ක්ලෝරයිඩ් සහ සල්ෆේට් වැනි), ෆ්ලෝරයිඩ්, නයිට්‍රේට්, පොස්පේට් සහ යකඩ වැනි බැර ලෝහ ඇතුළු ප්‍රධාන පරාමිතීන් සඳහා සාම්පල 80 ක් අධ්‍යයනයෙන් විශ්ලේෂණය කරන ලදී. මෙම සොයාගැනීම් මගින් භූගත ජලයේ ගුණාත්මක භාවයේ වෙනස්කම් පිළිබඳව හා කලාපයේ ජල විද්‍යාත්මක ගතිකතාවයන් පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබා ගත හැක.

ජල සාම්පල පරීක්ෂාව මගින් pH මට්ටම් 6.4 සිට 8.4 දක්වා පරාසයක පැවති අතර, පානීය ජල ප්‍රමිතීන්ට (SLS 614:2013) අනුකූල පරාසය වන්නේ 6.5 සිට 8.5යි. එයින් පෙන්නුම් කරන්නේ භූගත ජලය ප්‍රධාන වශයෙන් උදාසීන සිට තරමක් ක්ෂාරීය බවයි. කෙසේ වෙතත්, සම්පූර්ණ ක්ෂාරීයතාවය 200 mg/L හි සම්මත මාර්ගෝපදේශය ඉක්මවා නැත, විශේෂයෙන් ජලය වාණිජ්‍යමය කටයුතු උදෙසා වැඩිමනක්ම උකහා ගන්නා කලාපයන්හි මෙතෙක් කිසිදු ගුණාත්මක වෙනසක් පෙන්නුම් නොකරයි.

විද්‍යුත් සන්නායකතා අගයන් 63 සහ 903 µs/cm අතර වෙනස් විය. ඒ අනුව, මුළු ද්‍රාවිත ඝන ද්‍රව්‍ය (TDS) මට්ටම් 31 සිට 443 mg/L දක්වා පරාසයක පැවති අතර, බොහෝ සාම්පලවල අවසර ලත් සීමාව වන 500 mg/L ට වඩා අඩු මට්ටමක පැවතුනි. සමහර ප්‍රදේශවලට පමණක් සීමා වූ ළිංවල TDS අගයන් පානීය ජල ප්‍රමිතීන්ට (SLS 614:2013) ඉක්මවා ගිය අවස්ථාවන්ද පැවතිනි. එක් ලිඳක් හැර අනෙක් සියලුම ළිං වල සම්පූර්ණ දෘඪතාවයේ මට්ටම්ද විශේෂ වශයෙන් වෙනස් වී නොමැති අතර, උදාහරණ කිහිපයක් 250 mg/L ($CaCO_3$) ලෙස නිර්දේශිත සීමාව බහුතරයක ඉක්මවා ගොස් නොමැත. ෆ්ලෝරයිඩ් සාන්ද්‍රණය 0.1 සිට 0.8 mg/L දක්වා පරාසයක පැවති අතර, එම සාම්පල පානීය ජල ප්‍රමිතීන්ට (SLS 614:2013) 1.0 mg/L හි සීමාව තවදුරටත් ඉක්මවා නොමැත.

සාම්පලවල නයිට්‍රේට් මට්ටම් 3 සිට 21 mg/L දක්වා පරාසයක පවතින බව සොයා ගන්නා ලදී, එය පානීය ජල ප්‍රමිතීන්ට (SLS 614:2013)හි සඳහන් සීමාව වන 50 mg/L ට වඩා බෙහෙවින් අඩුය. බටහිර වෙරළබඩ ප්‍රදේශය නාගරීකරණය වූ අධික ජන ඝනත්වයකින් යුතු ප්‍රදේශයක් බැවින් තවමත් වැලි සහිත ජලධරය නයිට්‍රේට් මගින් දූෂණය වී නොමැත. තවද බොහෝ සාම්පල මගින් කෘෂිකාර්මික කටයුතු වලදී භාවිතා කරනු ලබන පොස්පේට්

සාන්ද්‍රණයන්ගෙන්ද අවම බලපෑමක් ඇතිව ඇත, කෘෂිකාර්මික අපද්‍රව්‍ය හා අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම් වලින් භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය කෙරෙහි මානව ක්‍රියාකාරකම්වල සාපේක්ෂව අඩු බලපෑමක් මෙහිදී පෙන්නුම් කරයි.

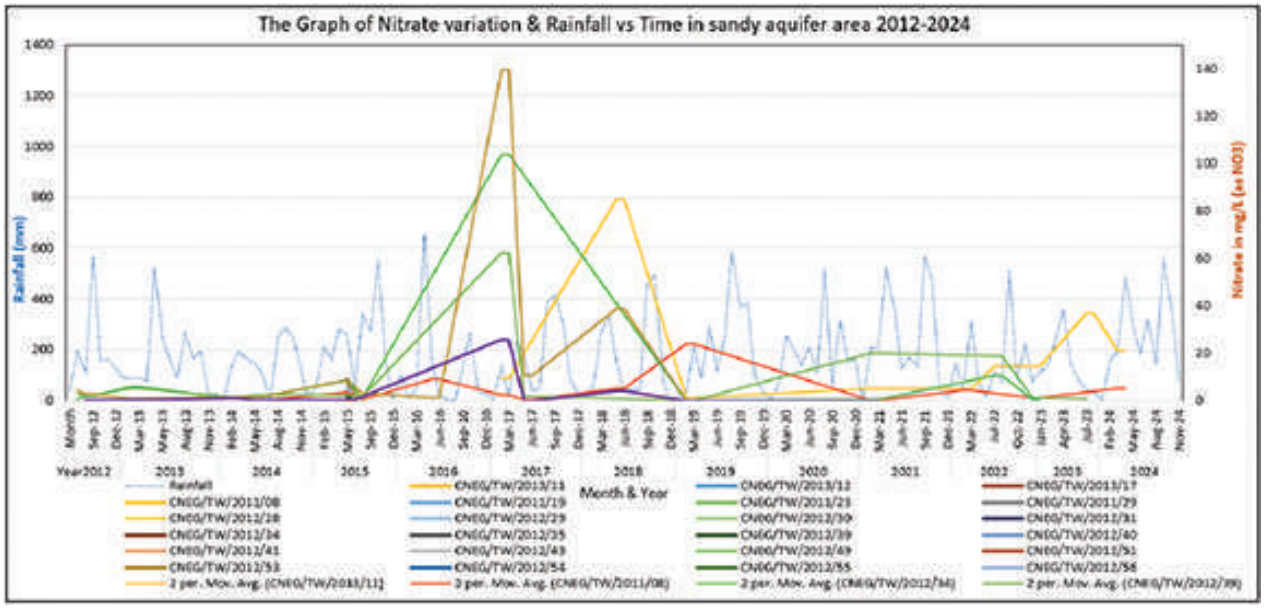
නොගැඹුරු නල ළිං වලින් ලබාගත් සාම්පල බොහොමයක සල්ෆේට් මට්ටම් 3 සිට 21 mg/L දක්වා සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් වුවද සල්ෆේට් වල පානීය ජල ප්‍රමිතීන්ට (SLS 614:2013) හි සඳහන් සීමාව වන 250 mg/L නොඉක්මවයි. මෙයින් පෙන්නුම් කරන්නේ කාර්මික අපද්‍රව්‍ය හෝ අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමෙන් කලාපයේ භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය කෙරෙහි මානව ක්‍රියාකාරකම්වල සාපේක්ෂව අඩු බලපෑම් ඇති බවයි.

මුළු යකඩ මට්ටම් 0.1 සිට 5 mg/L දක්වා පරාසයක පැවතුන අතර සාම්පල කිහිපයක පානීය ජල ප්‍රමිතීන්ට (SLS 614:2013)හි සඳහන් සීමාව වන 0.30 mg/L ඉක්මවා යන බව නිරීක්ෂණය විය. වර්ෂය පුරාවටම වර්ෂාපතනයක් පැවතීම හේතුවෙන් ඛනිජවල ද්විතියික ජීරණ ක්‍රියාවලිය නිසා සමහර ළිංවල යකඩ මට්ටම් ඉහළ යාම ප්‍රධාන වශයෙන් නිරීක්ෂණය විය හැකි අතර මෙම ළිං බොහොමයක් මුතුරාජවෙල තෙත්බිම් ප්‍රදේශයට ආසන්නව පිහිටා ඇත. පානීය හා ගෘහස්ථ කටයුතු සඳහා භූගත ජලය භාවිතා කරන ජනතාවට සෞඛ්‍යමය ගැටළුකාරී බලපෑමක් මින් ඇති නොවේ.

සමස්තයක් වශයෙන්, ප්‍රතිඵලවලින් පෙනී යන්නේ කොළඹ සිට මීගමුව කලාපය දක්වා විහිදෙන බටහිර වෙරළබඩ වැලි සහිත ජලධරය හරහා භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය සැලකිය යුතු ලෙස පානීය ජල ප්‍රමිතීන්ට (SLS 614:2013) හි සඳහන් සීමාවන් නොඉක්මවා පවතින බවයි. වෙරළබඩ වැලි ජලධරයන්ගෙන් ජලය උකහා ගැනීමේදී භූගත ජලයේ ප්‍රමාණාත්මක වෙනසක් හා ගුණාත්මක තත්වයේ අසාමාන්‍ය විචලනයක් නොපෙන්වන අතර සමස්තයක් ලෙස, ළිංවල රසායනික පරාමිතීන් පානීය ජල ප්‍රමිතීන්ට (SLS 614:2013) හි සඳහන් සීමාවන් නොඉක්මවයි.

යකඩ හැර වෙනත් කිසිදු රසායනික පරාමිතියකක් පානීය ජල ප්‍රමිතීන්ට (SLS 614:2013) හි සඳහන් සීමාවන් නොඉක්මවන අතර එපමණක් නොව, අනාගත භාවිතය සඳහා ජල සම්පත් ආරක්ෂා කිරීම සඳහා තිරසාර භූගත ජලය උකහා ගන්නා පිළිවෙත් පිළියම් ඉතා වැදගත් වේ. මෙම විශ්ලේෂණය දිස්ත්‍රික්කයේ ජල සම්පත් කළමනාකරණය සහ මහජන සෞඛ්‍ය උපාය මාර්ග මඟ පෙන්වීම සඳහා අත්‍යවශ්‍ය මූලික දත්ත සපයයි.

අඛණ්ඩ ජල නිමානන අධ්‍යයනයේ කොටසක් ලෙස, පශ්චාත් මෝසම් ප්‍රතිඵලවලට අනුපූරක වීම සඳහා පූර්ව මෝසම් ජල සාම්පල දැනට විශ්ලේෂණය කරමින් පවතී. මෙම දත්ත කට්ටල දෙකෙහි සංසන්දනාත්මක විශ්ලේෂණය මඟින් භූගත ජල ගුණාත්මකභාවය, නැවත ආරෝපණය සහ ෆ්ලෝරයිඩ්, නයිට්‍රේට්, දෘඪතාව වැනි ප්‍රධාන පරාමිතීන් කෙරෙහි මෝසම් වර්ෂාපතනයේ බලපෑම පිළිබඳ සෘතුමය වෙනස්කම් පිළිබඳ සවිස්තරාත්මක ඇගයීමක් ලබා දෙනු ඇත.දත්ත සිතියම්ගත කිරීම මඟින් භූගත ජල ක්ෂය වීමේ හෝ දූෂණයේ අවදානමට ලක්විය හැකි ප්‍රදේශ සහ රටා පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබා දෙනු ඇත.



රූපය 02 : වැලි සහිත ප්‍රදේශය තුල නයිට්‍රේට් විචලනය

ඉහත ප්‍රතිඵල නිරීක්ෂණයේදී, භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳව ගැටළු අවම කිරීම, භූගත ජලය උකහ ගැනීමේ ක්‍රියාවලින් ප්‍රශස්ත කිරීම හා වැලි සහිත ජලධර ප්‍රදේශයේ ජල සම්පත් තිරසාර කළමනාකරණය සහතික කිරීම සඳහා සුදුසු උපායමාර්ග සැකසීම සඳහා පදනම සකසනු ඇත.

නිගමන

2024 දී කොළඹ සිට මීගමුව කලාපය දක්වා විහිදෙන වෙරළබඩ වැලි සහිත ජලධරයේ සිදු කරන ලද භූගත ජලධර නිරීක්ෂණය සහ විශ්ලේෂණය, කලාපයේ භූ ජල විද්‍යාත්මක තත්ත්වයන්, භූගත ජලයේ ප්‍රමානත්මකතාවය සහ ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳ අවබෝධ කර ගැනීම සඳහා වැදගත් වේ. භූගත ජල මට්ටම් විචලනය ප්‍රදේශයට ලැබෙන මෝසම් වර්ෂාපතන රටාවට අනුකූල බව පෙනේ. පශ්චාත් මෝසම් සමයේදී භූගත ජලය සැලකිය යුතු ලෙස නැවත ආරෝපණය වීම සහ ජල මට්ටම් වැඩි වීමක් පෙන්නුම් කරන අතර, පූර්ව මෝසම් කාලයේ භූගත ජලය අවම වීමක් පෙන්නුම් කරයි.

රසායනික විශ්ලේෂණ දත්ත වලට අනුව කලාපය පුරා භූගත ජලය ප්‍රධාන වශයෙන් උදාසීන මට්ටමේ සිට සිට තරමක් ක්ෂාරීය මට්ටමක පවතින අතර බවත්, ජලයේ ද්‍රව්‍ය යකඩ හැර වෙනත් කිසිදු රසායනික පරාමිතියක් පානීය ජල ප්‍රමිතීන්ට (SLS 614:2013) හි සඳහන් සීමාවන් නොඉක්මවයි. සමහර ස්ථානයන්හි ජලයේ ද්‍රාව්‍ය යකඩ සාන්ද්‍රණ මට්ටම ඉහළ යාම ප්‍රාදේශීය ප්‍රජාවන්ට කිසිදු ආකාරයක සෞඛ්‍ය අවදානමක් ඇති නොකළද, ජලයේ දුර්වර්ණයක් සහ දුර්ගන්ධයක් පෙන්නුම් කරයි. නයිට්‍රේට්, සල්ෆේට් සහ අනෙකුත් පරාමිතීන් භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය කෙරෙහි බලපායි.

මෙම සොයාගැනීම් හරහා භූගත ජලයේ තිරසාර ජල සම්පත් කළමනාකරණයේ වැදගත්කම තහවුරු කරයි. කලාපයේ ජල භූ විද්‍යාත්මක හා ගුණාත්මකභාවයේ වෙනස්වීම් අවබෝධ කර ගැනීමෙන්, කොළඹ සිට මීගමුව කලාපය වැනි ඉතා සංවේදී වෙරළබඩ වැලි කලාපයේ භූගත ජල සම්පත්වල දිගුකාලීන තිරසාරභාවය සහතික කිරීම සඳහා දැනුවත් උපාය මාර්ග සංවර්ධනය කළ හැකිය.

නිර්දේශ

1. ජල නිමානනය සහ දත්ත රැස් කිරීම
   මෝසම් කාලයට පෙර සහ පසු ජලයේ ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳ කාලානුරූප විශ්ලේෂණයන් සැලකීමේදී, කොළඹ සිට මීගමුව කලාපය දක්වා විහිදෙන වෙරළබඩ වැලි සහිත ජලධර කලාපය පුරා දිගුකාලීන ලෙස භූගත ජලයේ වෙනස්කම් නිරීක්ෂණය කිරීම වඩා යොගය වේ.

2. ජල දූෂණය අවම කිරීම
   කාර්මික අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම සම්බන්ධයෙන් දැඩි රෙගුලාසි ක්‍රියාත්මක කිරීම සහ පරිසර හිතකාමී කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් ප්‍රවර්ධනය කිරීම.
   ගෘහස්ථ ප්‍රභවයන්ගෙන් ජලය දූෂණය වීම අවම කිරීම සඳහා නිසි අපද්‍රව්‍ය සහ අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ පද්ධති සංවර්ධනය කිරීම.

3. ජලධර නැවත ආරෝපණය වැඩි දියුණු කිරීම
   ජලධර නැවත ආරෝපණය වැඩි කිරීම සඳහා වැසි ජලය රැස් කිරීම හා ඒවා උපයෝගී කර ගනිමින් ළිං නැවත භූගත ජලය කෘතීම ලෙස ආරෝපණය කිරීම වැනි ක්‍රම ක්‍රියාත්මක කිරීම

4. ඒකාබද්ධ ජල කළමනාකරණය
   මතුපිට සහ භූගත ජල සම්පත් ඒකාබද්ධ කරන පුළුල් ජල කළමනාකරණ උපාය මාර්ගයක් සංවර්ධනය කිරීම සඳහා කලාපීය සහ ජාතික ආයතන සමඟ සහයෝගයෙන් කටයුතු කිරීම.

5. ප්‍රතිපත්ති සහ පර්යේෂණ
   කොළඹ සිට මීගමුව ප්‍රදේශය දක්වා විහිදෙන වැලි සහිත ජලධරයේ භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය වැඩිදියුණු කිරීමෙහිලා තවදුරටත් පර්යේෂණ දිරිමත් කිරීම

මෙම නිර්දේශ ක්‍රියාත්මක කිරීම, කොළඹ සිට මීගමුව කලාපය දක්වා විහිදෙන සංවේදී වෙරළබඩ වැලි සහිත ජලධරයේ, වාණිජ්‍යමය කටයුතු උදෙසා මෙන්ම මානව පැවැත්මට අත්‍යවශ්‍ය ජලය, එහි ගුණාත්මකභාවය වැඩිදියුණු කර ගනිමින්, ජල සුරක්ෂිතතාව වැඩි දියුණු කරමින් සහ තිරසාර සංවර්ධනය ප්‍රවර්ධනය කිරීමෙහිලා ඉවහල් වනු ඇත.

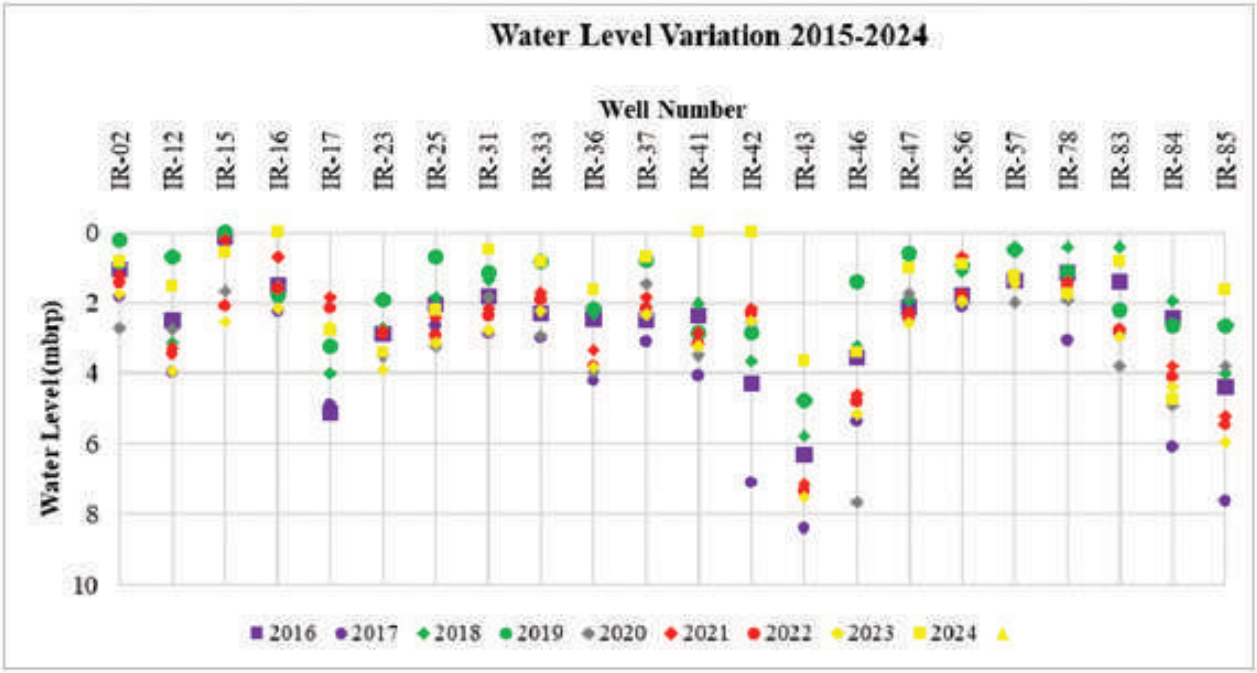
1.1.2 පුත්තලම දිස්ත්‍රික්කය

මෙම ප්‍රදේශයේ අධ්‍යයනය 2011 වසරේදී භාණ්ඩාගාර ප්‍රදාන යටතේ ආරම්භ කරන ලද අතර 2015 වසරේදී නිම කරන ලදී. ව්‍යාපෘතිය අවසන් වූ පසු, LTGM ව්‍යාපෘතිය යටතේ දිගුකාලීන අධීක්ෂණය සඳහා අධීක්ෂණ ජාලය තෝරා ගන්නා ලදී.

අධික ලෙස භූගත ජලය භාවිතා කිරීම හේතුවෙන් භූගත ජලයට ඇති බලපෑම හඳුනා ගැනීම සහ මුහුදු ජලය රට තුලට ඇතුළු වීම මෙන්ම කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය හා පළිබෝධනාශක භූගත ජල සම්පත් කෙරෙහි ඇති කරන බලපෑම අවබෝධ කර ගැනීම, භූගත ජලය නැවත ආරෝපණය කළහැකි ප්‍රදේශ හඳුනා ගැනීම, තිරසාර භූගත ජල සම්පත් කළමනාකරණ ප්‍රතිපත්ති ස්ථාපිත කිරීම ආදී අරමුණු සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා, හලාවත, ආරච්චිකට්ටුව, වනාතවිල්ලුව, පුත්තලම, කරුවලගස්වැව, මුන්දලම සහ කල්පිටිය ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශවල ජල ගුණාත්මකභාවය සහ ජල මට්ටම්වල වෙනස්වීම් දිගුකාලීනව අධ්‍යයනය කරන ලදී.

වගුව 05 : 2024 වර්ෂයේ ප්‍රගතිය

ක්‍රියාකාරකම	2024 සඳහා ඉලක්කය	2024 ප්‍රගතිය
ජලමට්ටම් නිරීක්ෂණය	214	100%
ජල සාම්පල එක් රැස් කිරීම රසායනික විශ්ලේෂණය සඳහා බැර ලෝහ විශ්ලේෂණය සඳහා	214 60	100% 100%
ජල සාම්පල විශ්ලේෂණය රසායනික විශ්ලේෂණය බැර ලෝහ විශ්ලේෂණය	214 60	100% 100%



රූපය 03: ප්‍රදේශය තුල ජල මට්ටම් විචලනය

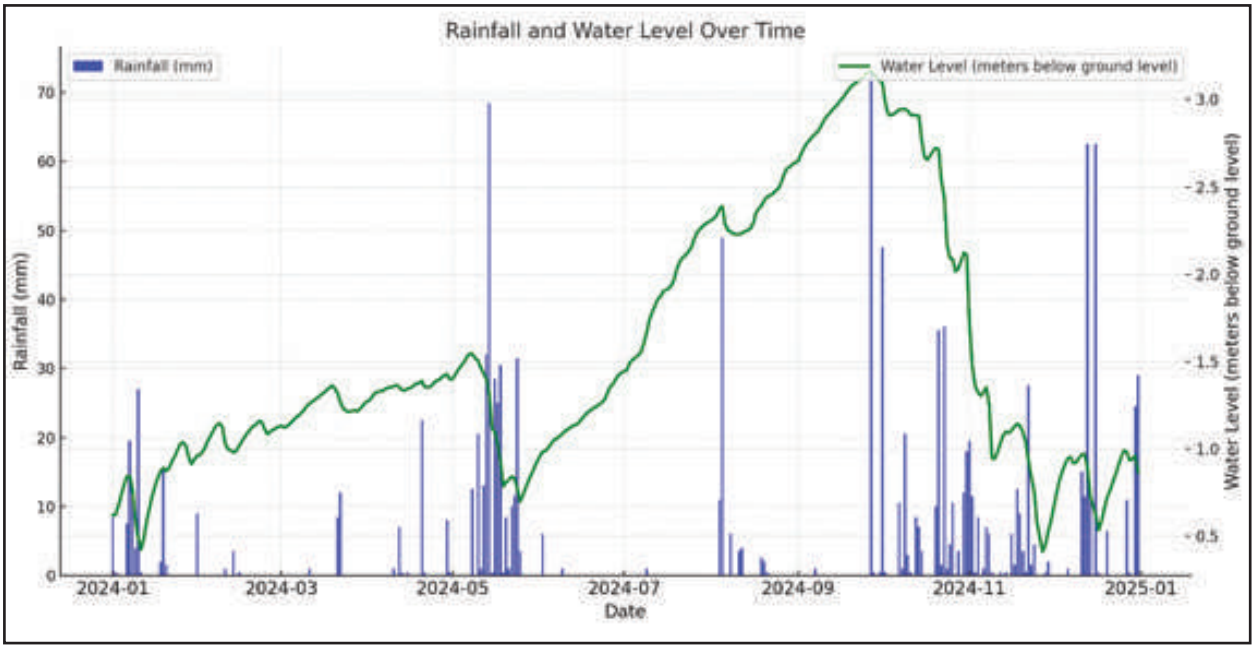
මේවා සෑම වසරකම පශ්චාත් මෝසම් කාලය තුළ මනිනු ලබන ජල මට්ටම් වේ. ඉහත ජල මට්ටමේ විචලන ප්‍රස්ථාරයට අනුව, 2019 දී බොහෝ ළිංවල ජල මට්ටම නොගැඹුරු මට්ටමක පවතින අතර, 2020, 2021, 2022 සහ 2023 යන වසරවල ක්‍රමයෙන් අඩු වී ඇත. ඉහත ජල මට්ටමේ විචලන ප්‍රස්ථාරයට අනුව, 2024 දී බොහෝ ළිංවල ජල මට්ටම 2023 ජල මට්ටමට වඩා නොගැඹුරු ය.

කල්පිටිය, මුන්දලම, පුත්තලම සහ වනාතවිල්ලුව යන ප්‍රදේශවල නොගැඹුරු ජලධරයන්ගේ ජල මට්ටමේ වෙනස්කම් සලකා බලන විට, වර්ෂාපතනය නොගැඹුරු ජලධරය නැවත ආරෝපණය කිරීමේදී ප්‍රධාන කාර්යභාරයක් ඉටු කරන බව පෙනේ. සමහර ප්‍රදේශවල, ජල මට්ටම ඉහළ යාම භූගත ජලයේ ද්‍රාව්‍ය රසායනික පරාමිතීන්ගේ සාන්ද්‍රණය අඩු කරනු ලබයි.

1.1.3. අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කය

ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශ 22 කින් සහ ග්‍රාම නිලධාරී වසම් 694 කින් සමන්විත අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කය, වර්ගකිලෝමීටර 7,179 ක භූමි ප්‍රමාණයකින් යුක්ත වන අතර එය ශ්‍රී ලංකාවේ විශාලතම දිස්ත්‍රික්කය වේ. භූගෝලීය පිහිටුම අනුව, උතුරින් මන්නාරම, මුලතිව් සහ වවුනියාව ද, දකුණින් කුරුණෑගල සහ මාතලේ ද, බටහිරින් පුත්තලම ද, නැගෙනහිරින් පොළොන්නරුව සහ ත්‍රිකුණාමලය ද මායිම් වේ. එහි මුළු භූමි ප්‍රමාණයෙන් වර්ගකිලෝමීටර 6,664 ගොඩබිම් වන අතර 515 ජලය වේ. ප්‍රාදේශයේ භූ ජල විද්‍යාත්මක තත්ත්වයන්ට බලපාන මල්වතු ඔය, යාන් ඔය සහ කලාඔය වැනි ප්‍රධාන ගංගා ද්‍රෝණි මෙන්ම නුවර වැව, තිසා වැව, කලා වැව සහ නාච්චදූව වැව වැනි ප්‍රධාන වැව් ඇතුළුව වැව් පද්ධතියක් අන්තර්ගත වේ.

2024 වර්ෂය සැලකීමේ දී, අනුරාධපුරයට සුවිශේෂී මෝසම් කාල පරිච්ඡේද දෙකක් පවතී: පළමුවැන්න, ජනවාරි 1 සිට පෙබරවාරි 26 දක්වා, 2023-2024 මෝසම් සමයේ කොටසක් වූ අතර, දෙවැන්න, සැප්තැම්බර් 25 සිට දෙසැම්බර් 31 දක්වා, 2024-2025 මෝසම් සමයේ කොටසක් වශයෙනි. අතරමැදි කාලය අන්තර් මෝසම් සමය වේ. පළමු මෝසම් කාලය තුළ, මුළු වර්ෂාපතනය ආසන්න වශයෙන් මිලිමීටර 112.5 වූ අතර, සාමාන්‍ය දෛනික උෂ්ණත්වය 30.37°C විය. දෙවන මෝසම් කාලය තුල සැලකිය යුතු ලෙස වැඩි වර්ෂාපතනයක් ලැබුණ අතර, එය මිලිමීටර් 670.0 ක් පමණ වූ අතර, සාමාන්‍ය දෛනික උෂ්ණත්වය 29.34°C විය. එමෙන්ම, අන්තර් මෝසම් කාලය තුල මිලිමීටර් 448.0 ක වර්ෂාපතනයක් ලැබුණු අතර, සාමාන්‍ය දෛනික උෂ්ණත්වය 32.28°C ක් විය.



රූපය 04: වර්ෂාපතනය සහ ජල මට්ටම පිළිබඳ ප්‍රස්තාරය (2024 වර්ෂය)

ඉහත ප්‍රස්ථාරයෙන් කාලයත් සමඟ වර්ෂාපතනය (නිල් පැහැති තීරු ලෙස දක්වා ඇත) සහ ජල මට්ටම් (කොල පැහැති රේඛාවක් ලෙස දක්වා ඇත) අතර සම්බන්ධතාවය නිරූපණය කෙරේ. වර්ෂාපතනය සැලකීමේදී, කඩින් කඩ ඇතිවන අවස්ථා පෙන්නුම් කරන අතර, ජල මට්ටම සුමට ප්‍රවණතාවක් අනුගමනය කරයි. එයින් පෙන්නුම් කරන්නේ භූගත ජල මට්ටම්වල වෙනස්කම් වර්ෂාපතනයට වහාම ප්‍රතිචාර නොදක්වන බවයි. මෙයින් ඇඟවෙන්නේ භූගත ජලය ප්‍රති ආරෝපනයට සැලකියයුතු කාළයක් ගැනීම හෝ භූගත ජලය නිස්සාරණය හෝ කාලානුරූපී

විචලනයන් වැනි වෙනත් සාධකවල බලපෑමයි. සැලකිය යුතු කාළයක් ගතවෙමින් ඇති වන බලපෑම් හෝ වකු බලපෑම් තේරුම් ගැනීමට තවදුරටත් විශ්ලේෂණය කිරීමේ අවශ්‍ය වන අතර, මේ සඳහා වර්ෂාපතනය සහ භූගත ජල මට්ටම, භූගත ජලයේ ගුණාත්මක භාවය අතර සංකීර්ණ අන්තර් ක්‍රියාකාරිත්වය අධ්‍යනය කල යුතුය.

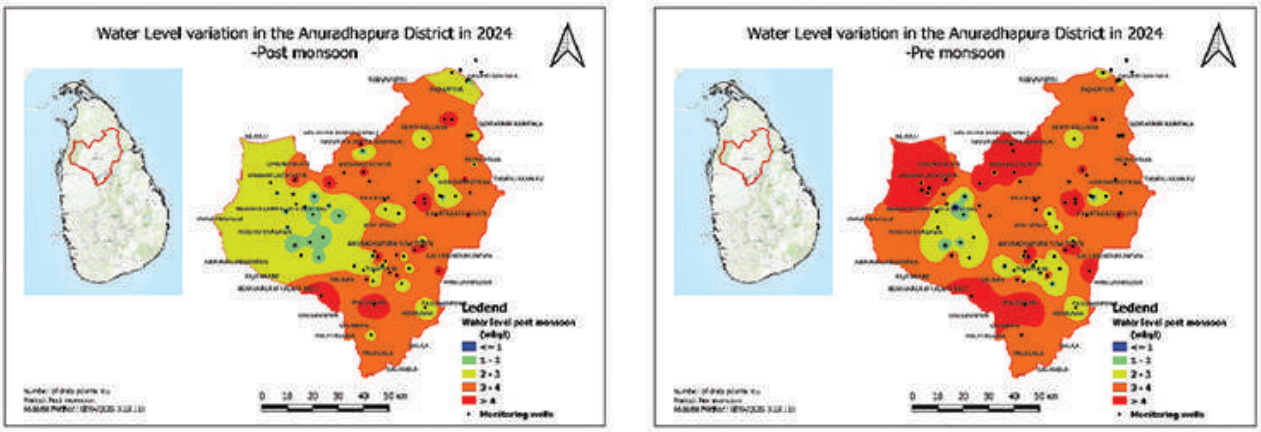
අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කයේ ආර්ථිකයේ කොඳු නාරටිය කෘෂිකර්මාන්තය වන අතර, එහි භූ දර්ශනය වැඩි වශයෙන් නිරූපනය කරන්නේ එකිනෙකට යාව පවතින කුඹුරු සහ හොඳින් සැලසුම් කරන ලද වාරිමාර්ග ජාලයන් ය. මෙම දිස්ත්‍රික්කය ශ්‍රී ලංකාවේ විශාලතම සහල් නිෂ්පාදකයින්ගෙන් එකක් වන අතර, මහ කන්නයේ (2019/2020) සහල් මෙට්‍රික් ටොන් 500,000 කට වඩා නිපදවා ඇත. කාර්මික ක්‍රියාකාරකම් අවම වන අතර ඒ හරහා, භූගත ජල සම්පත් කෙරෙහි ඇතිවන බලපෑම සාපේක්ෂව අවම මට්ටමක පවතී. කෙසේ වෙතත්, ඉහළ යන කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත්, ආර්ථික සංවර්ධනය සහ ජනගහන වර්ධනය, මිරිදිය සම්පත් සඳහා ඇති ඉල්ලුම වැඩි වී ඇති අතර කලාපයේ සීමිත මතුපිට ජල සංචිත පැවතීමද සැලකීමේදී විශේෂයෙන් දීර්ඝ වියළි කාලවලදී භූගත ජලයේ තීරණාත්මක කාර්යභාරය ඉස්මතු කරයි.

අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කයේ ඇතැම් ප්‍රදේශවල නිදන්ගත වකුගඩු රෝගය (CKDu) පැතිරීම ජලයේ ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳව බරපතල ගැටළු මතු කරයි. කෘෂි රසායන හා පොහොර අධික ලෙස භාවිතා කිරීම, ජල දෘඪතාව ඉහළ යාම සහ භූගත ජලයේ ෆ්ලෝරයිඩ් ප්‍රමාණය මෙම සෞඛ්‍ය අර්බුදයට දායක වන බවට සැක කෙරේ. එබැවින්, වකුගඩු රෝගයෙන් පීඩාවට පත් ප්‍රදේශවල භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය නිරීක්ෂණය කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

මෙම අධ්‍යයනය මඟින් අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කයේ භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය සහ මට්ටම්වල වෙනස්වීම් පාදක කරගනිමින් භූගත ජලයේ විද්‍යාත්මක තත්ත්වයන් පිළිබඳ පුළුල් තක්සේරුවක් සිදු කරන ලදී. නොගැඹුරු සහ ගැඹුරු භූගත ජල මූලාශ්‍ර ඇගයීමට ලක් කරන ලද අතර, සෘතුමය හා දේශගුණික වෙනස්කම් නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා භූගත ජල නිමානන ජාලයක් ස්ථාපනය කරන ලදී. මෙම උත්සාහයන් භූගත ජලය ක්ෂය වීම හෝ ගුණාත්මක භාවය අඩුවන ප්‍රදේශ හඳුනා ගැනීම, තිරසාර භූගත ජල කළමනාකරණයට පහසුකම් සැලසීම සහ අනාගත අවශ්‍යතා සඳහා භූගත ජලය භාවිතය සඳහා මාර්ගෝපදේශ සංවර්ධනය කිරීම අරමුණු කරයි. ප්‍රතිඵල වඩා හොඳින් ගොනු කිරීම, දැනුවත් වීම සහ ඒ අනුව තීරණ ගැනීම කලාපයේ ජල සම්පත් ආරක්ෂා කිරීම සඳහා දිගුකාලීන විසඳුම් සංවර්ධනය කිරීම සඳහා සහාය වනු ඇත.

ජල මට්ටමේ විචලනය

2024 වර්ෂයේ දී, අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කයේ දිගුකාලීන භූගත ජල නිමානන අධ්‍යනය සඳහා, පූර්ව මෝසම් සහ පශ්චාත් මෝසම් කාලවලදී ස්ථාන 85 ක ජල සාම්පල ලබා ගන්නා ලදී. මෙම සාම්පල ලබා ගැනීමේ සිදුවීම් අතරතුර, ජල මට්ටම, විද්‍යුත් සන්නායකතාවය (EC), pH අගය, ලවණතාව, මුළු ද්‍රාවිත ඝන ද්‍රව්‍ය (TDS) සහ උෂ්ණත්වය ඇතුළු තීරණාත්මක පරාමිතීන් මැනීම සඳහා ස්ථානීය විශ්ලේෂණ සිදු කරන ලදී. මීට අමතරව, භූගත ජල ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳ සවිස්තරාත්මක ඇගයීමක් සඳහා පුළුල් රසායනික හා බැර ලෝහ විශ්ලේෂණය සඳහා ජල සාම්පල එකතු කරන ලදී. මෙම මිනුම් මඟින් භූගත ජල ලක්ෂණ සහ ජල විද්‍යාත්මක ගතිකයේ සෘතුමය වෙනස්කම් ග්‍රහණය කර ගන්නා ලදී. මෙම සොයාගැනීම් තවදුරටත් නිදර්ශනය කිරීම සඳහා, ජල මට්ටමේ වෙනස්කම් පිළිබඳ පූර්ව මෝසම් සහ පශ්චාත් මෝසම් කාල සඳහා භූගත ජලයේ වෙනස්කම් සඳහා සිතියම් ඉදිරිපත් කරනු ලබන අතර, එමඟින් භූගත ජලය ලබා ගැනීමේ අවකාශීය හා කාලීන වෙනස්කම් ඉස්මතු කෙරේ.



රූපය 05: අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කයේ ජල මට්ටමේ විචලනය (2024 වර්ෂය)

ඉහත සිතියම් මගින් 2024 දී අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කය පුරා මෝසම් කාලයට පෙර සහ පසු මෝසම් කාලවලදී භූගත ජල මට්ටම්වල අවකාශීය විචලනය නිරූපණය කෙරේ. මෙම සිතියම් මගින් ජල මට්ටම්වල පැහැදිලි සෘතුමය වෙනස්කම් පෙන්නුම් කරන අතර, මෝසමට පෙර සහ පසු දිස්ත්‍රික්කයේ පහත ප්‍රදේශයට වන්නට භූගත ජලයේ මට්ටම් වල සැලකිය යුතු වෙනස්කම් ඇත. රතු පැහැයෙන් සලකුණු කර ඇති ප්‍රදේශ ගැඹුරු භූගත ජල මට්ටම් ඇති ප්‍රදේශ පෙන්නුම් කරන අතර, කහ, කොළ සහ නිල් කලාප නොගැඹුරු ජල මට්ටම් පෙන්නුම් කරයි. සිතියම් දෙක අතර දෘශ්‍ය සංසන්දනය, මෝසම් සමයේදී ජලධරයන්ගේ සැලකිය යුතු නැවත ආරෝපණය අවධාරණය කරයි, එය කලාපීය ජල සම්පත් කළමනාකරණය සහ සැලසුම් කිරීම අවබෝධ කර ගැනීම සඳහා අත්‍යවශ්‍ය වේ.

ජලයේ ගුණාත්මක භාවය විශ්ලේෂණය - පශ්චාත් මෝසම් කාලය (කාර්තුව-01)

අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කයේ භූගත ජලය නිමානනය කිරීමේ ව්‍යාපෘතියේ කොටසක් ලෙස, මෝසම් වර්ෂාවෙන් පසු (කාර්තු-01) ස්ථාන 85 කින් එකතු කරන ලද ජල සාම්පල, පානීය ජලය සඳහා ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිතීන් (SLS 614: 2013) සඳහා විශ්ලේෂණය කරන ලදී. විශ්ලේෂණයට pH අගය, විද්‍යුත් සන්නායකතාවය (EC), මුළු ද්‍රවිත ඝන ද්‍රව්‍ය (TDS), ලවණතාව, දෘඪතාව, ක්ලෝරයිඩ්, සල්ෆේට්, ෆ්ලෝරයිඩ්, නයිට්‍රේට්, පොස්පේට් සහ බැර ලෝහ වැනි පරාමිතීන් ඇතුළත් විය. සාම්පල වල ඵ්‍ය අගයන් 7.4 සහ 8.7 අතර වූ අතර, එය SLS නිර්දේශිත පරාසය වන 6.5 සිට 8.5 අතර පැවතුනි, එයින් පෙන්නුම් කළේ අධික ආම්ලික හෝ ක්ෂාරීය ජලය නොමැති බවයි. විද්‍යුත් සන්නායකතා (EC) මට්ටම් 256 µS/cm සිට 5520 µS/cm දක්වා සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් විය. ස්ථාන කිහිපයක් නිර්දේශිත සීමාවන් ඉක්මවා ගිය අතර, ඇතැම් ප්‍රදේශවල ඉහළ ලවණතාවයක් හෝ ද්‍රාවිත අයන සාන්ද්‍රණයක් පෙන්නුම් කරන ලදී.

මුළු ද්‍රව්‍ය ඝන ද්‍රව්‍ය (TDS) අගයන් 91 mg/L සිට 3240 mg/L දක්වා පරාසයක පැවති අතර, සමහර සාම්පල 500 mg/L උපරිම සීමාව ඉක්මවා ගියේය. මෙයින් මෙම ස්ථානවල භූගත ජලයේ දියවී ඇති ලවණ හෝ කාබනික ද්‍රව්‍යවල ඉහළ මට්ටම් පෙන්නුම් කරයි.

මුළු දෘඪතාව (Total Hardness) 62 පmg/L සිට 2148 mg/L දක්වා පරාසයක පැවති අතර, බොහෝ සාම්පල SLS සීමාව වන 250 mg/L ඉක්මවා ඇත. ක්ලෝරයිඩ් මට්ටම් පුළුල් ලෙස වෙනස් වේ. බොහෝ ස්ථානවල සල්ෆේට් මට්ටම් ආරක්ෂිත සීමාවන් තුළ පැවතුනි.

බැර ලෝහ විශ්ලේෂණයෙන් පෙන්නුම් කළේ බොහෝ සාම්පලවල යකඩ සාන්ද්‍රණය 0.3 mg/L අවසර ලත් සීමාව තුළ ඇති බවත්, එමඟින් පානීය ජල ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල වන බවත්ය. කෙසේ වෙතත්, ෆ්ලෝරයිඩ් මට්ටම් 0.2 mg/L සහ 3.6 mg/L අතර පරාසයක පැවති අතර, සාම්පල කිහිපයක් SLS සීමාව වන 1.0 mg/L ඉක්මවා යාමෙන් ෆ්ලෝරෝසිස් අවදානමකට ලක්ව ඇත. නයිට්‍රේට් සාන්ද්‍රණය 0 සිට 30 mg/L දක්වා පරාසයක පැවති අතර, සියලුම සාම්පලවල පොස්පේට් මට්ටම් පිළිගත හැකි සීමාවන් තුළ පැවතුනි.

මෙම සොයාගැනීම් මගින් පශ්චාත් මෝසම් කාලය තුළ අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කය පුරා භූගත ජල ගුණාත්මක භාවයේ සැලකිය යුතු අවකාශීය විචල්‍යතාවයක් ඉස්මතු කරයි. ලවණතාව, දෘඪතාව, ෆ්ලෝරයිඩ් සහ TDS මට්ටම් ඉහළ ගොස් ඇති ප්‍රදේශවලට ගෘහස්ථ භාවිතය සඳහා භූගත ජල යෝග්‍යතාවය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා පියවර ගැනීම අවශ්‍ය වේ. කලාපයේ තිරසාර ජල සම්පත් කළමනාකරණය සහ භූගත ජලයේ ආරක්ෂිත ප්‍රමාණයන් සහතික කිරීම සඳහා නොකඩවා ජල මුලාශ්‍ර නිමානනය සහ ප්‍රජා අධ්‍යාපනය අත්‍යවශ්‍යය වේ.

නිගමනය

අනුරාධපුර දිස්ත්‍රික්කයේ භූගත ජල නිමානන ව්‍යාපෘතියේ සොයාගැනීම් මගින් 2024 වසර තුළ ජල භූ විද්‍යාත්මක තත්ත්වයන් සහ භූගත ජලයේ වෙනස්කම් පිළිබඳ පුළුල් අවබෝධයක් ලබා දේ. ජල මට්ටම්වල සහ ගුණාත්මක පරාමිතීන්හි සෘතුමය වෙනස්කම් මගින් ජලධර නැවත ආරෝපණය සඳහා දිස්ත්‍රික්කය මෝසම් වර්ෂාපතනය මත යැපීම ඉස්මතු කරයි. කෙසේ වෙතත්, ඇතැම් ස්ථානවල ඉහළ ලවණතාව, දෘඪතාව, ෆ්ලෝරයිඩ් මට්ටම් සහ TDS වැනි ගැටළු භූගත ජල තිරසාරභාවය සහ භාවිතයට අභියෝග ඇතිකර ඇත.

මෙම ව්‍යාපෘතිය කලාපයේ තිරසාර භූගත ජල කළමනාකරණය සඳහා තීරණාත්මක අවශ්‍යතාවය අවධාරණය කරයි. සෘතුමය නිරීක්ෂණයෙන් හෙළි වූයේ මෝසම් වැසි ජලධර සැලකිය යුතු ලෙස නැවත ආරෝපණය කළද, නැවත ආරෝපණ ක්‍රියාවලිය අවකාශය වශයෙන් විචල්‍ය වන අතර ඇතැම් ප්‍රදේශවල භූගත ජල මට්ටම්වල අඩුවීම් නිරීක්ෂණය වේ.

නිර්දේශ:

1. ජල පිරිපහදු කිරීම: ආරක්ෂිත පානීය ජලය සහතික කිරීම සඳහා, විශේෂයෙන් ඉහළ ලවණතාව, දෘඪතාව සහ ෆ්ලෝරයිඩ් මට්ටම් ඇති ප්‍රදේශවල ප්‍රජා මට්ටමේ ජල පිරිපහදු පහසුකම් ස්ථාපනය කරන්න.

2. තිරසාර භූගත ජල කළමනාකරණය: ජලධර වලින් අධික ලෙස ජලය උකහා ගැනීම වැළැක්වීම සඳහා ජල සංරක්ෂණ පිළිවෙත් ප්‍රවර්ධනය කිරීම සහ භූගත ජල නිස්සාරණය නියාමනය කිරීම. CKDu- බලපෑමට ලක් වූ කලාපවල භූගත ජල සම්පත් ආරක්ෂා කිරීම සඳහා ප්‍රතිපත්ති ශක්තිමත් කිරීම.

3. කාලානුරූපව අධීක්ෂණය: ජලයේ ගුණාත්මකභාවය සහ ප්‍රමාණයේ වෙනස්කම් නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා සෘතුමය භූගත ජල නිමානනය දිගටම සිදුකල යුතුය. වඩා හොඳ අවකාශය ආවරණයක් සඳහා අවදානමට ලක්විය හැකි ප්‍රදේශවල අතිරේක නියැදි ස්ථාන ඇතුළත් කිරීමට ජාලය පුළුල් කල යුතුය.

4. මහජන දැනුවත්භාවය: තිරසාර ජල භාවිතය සහ දුර්වල ජල ගුණාත්මකභාවයේ සෞඛ්‍ය ඇඟවුම් පිළිබඳව දේශීය ප්‍රජාවන් දැනුවත් කිරීම සඳහා දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් පැවැත්වීම.

5. කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත්: ජල-කාර්යක්ෂම වාරිමාර්ග ශිල්පීය ක්‍රම අනුගමනය කිරීමට ගොවීන් දිරිමත් කිරීම සහ භූගත ජල ගුණාත්මකභාවය කෙරෙහි ඒවායේ බලපෑම අවම කිරීම සඳහා කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය අඩු කිරීම

6. දත්ත මත පදනම් වූ සැලසුම්කරණය: දිස්ත්‍රික්කයේ භූ ජල විද්‍යාත්මක තත්වයන් සමඟ සංවර්ධන ක්‍රියාකාරකම් සමපාත වන බව සහතික කරමින්, කලාපීය ජල සම්පත් කළමනාකරණ උපාය මාර්ග සකස් කල යුතුය.

1.1.4 කිලිනොච්චි දිස්ත්‍රික්කය

2015 වර්ෂයේ සිට කිලිනොච්චි දිස්ත්‍රික්කය සඳහාද දිගුකාලීන භූගත ජලධර නියාමන ව්‍යාපෘතිය (Long Term Groundwater Monµtorµng - LTGM) සිදුකරනු ලබන අතර, පහත අරමුණු කරා ලඟා වීමට සැලසුම් කරන ලදී.

- භූගත ජල විභව ප්‍රදේශ හඳුනා ගැනීම
- ජලධර පරාමිතීන් හඳුනා ගැනීම
- කුඩා පරිමාන වාරි කෘෂිකර්මාන්තය හා පානීය ජල ප්‍රභව ලෙස භූගත ජල මුලාශ්‍ර හඳුනා ගැනීම.

මෙම ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධාන අරමුණ වුයේ භූගත ජල විභව ප්‍රදේශ හඳුනා ගැනීම හා අනාගත පරිභෝජනය සඳහා පානීය ජල හා කුඩා පරිමාන වාරි කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා අවශ්‍ය ජල මුලාශ්‍ර සංවර්ධනය කිරීමේ හැකියාව සොයා බැලීමයි.

මීට අමතරව, ජලධර පරාමිතීන් හඳුනා ගැනීම මගින් කිලිනොච්චි දිස්ත්‍රික්කය තුල භූගත ජල විභව ප්‍රදේශ පුළුල් කිරීම හා සීමා කිරීම, ජනතාවගේ පානීය ජලය අරමුණු කොට ගෙන භූගත ජල මුලාශ්‍ර හඳුනා ගැනීම අපේක්ෂා කරන ලදී.

2013 වර්ෂයේදී ආරම්භ කරන ලද මෙම ව්‍යාපෘතියේ මූලික අරමුණ සාක්ෂාත්කර ගැනීමට 2013 - 2014 කාල සීමාවේදී හැකියාව ලැබුන අතර පසුව ව්‍යාපෘතියේ විෂය පථය ස්ථාපිත කිරීම සඳහා භූගත ජලධර නියාමන ව්‍යාපෘතිය තුල දිගුකාලීන භූ ගත ජල නියාමන ව්‍යාපෘති ජාලය ලෙස ව්‍යාප්ත කරන ලදී. මෙම සැකසුම තුල 2019,2020,2021,2022,2023,හා 2024 වර්ෂවලදී දිස්ත්‍රික්කය තුල භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය හා ප්‍රමාණාත්මක විචලනය නිරීක්ෂණය කිරීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන ලදී.

2024 වර්ෂයේ පළමු කාර්තුව තුලදී තෝරාගත් ස්ථාන 20 ක් සඳහා ජල සාම්පල එකතු කිරීම ඒවා රසායනාගාර විශ්ලේෂණය කිරීම සිදුකරන ලදී. එමෙන්ම තුන් වන කාර්තුව සඳහාද තෝරගත් ස්ථාන 20 සඳහා ජල සාම්පල වල රසායනාගාර විශ්ලේෂණ කටයුතු සිදුකරන ලදී.



රූපය 06: ස්ථානීය ජල විශ්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය



රූපය 07: විද්‍යාගාරය තුල ජල විශ්ලේෂණ කටයුතු කරමින්

1.1.5 වවුනියාව දිස්ත්‍රික්කය

මෙහි ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ භූගත ජල විභව ප්‍රදේශ හදුනා ගැනීම හා භූගත ජල ප්‍රභව වැඩිදියුණු කරමින් ඒවා අනාගතයේදී පානීය ජල ප්‍රභව හා කුඩාපරිමාණ වාරි කෘෂිකර්මය සඳහා කෙසේ යොදාගත හැකිද යන්න බැලීමයි. සෙසු අරමුණක් ලෙස ජලධර පරාමිතීන් හදුනාගැනීම හා එමගින් වවුනියා දිස්ත්‍රික්කය තුල භූ ජල විභව ප්‍රදේශ සොයා ගැනීම සහ ඒවා වර්ධනය කිරීම මගින් දිස්ත්‍රික්කය තුල සැමගේ ජීවන තත්වය වර්ධනය සිදුකරනු ඇත. 2013 වර්ෂයේ ආරම්භකරන ලද මෙම ව්‍යාපෘතිය 2013-2014 කාලය තුල නිමකරන ලදී. තවද ව්‍යාපෘතියේ විෂය පථය ස්ථාපිත කිරීම සඳහා භූගත ජලධර නියාමන ව්‍යාපෘතිය තුල දිගුකාලීන භූ ගතැහැ ජල නියාමන ව්‍යාපෘති ජාලය ලෙස ව්‍යාප්ත කරන ලදී. මෙම සැකසුම තුල 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 හා 2024 වර්ෂවලදී දිස්ත්‍රික්කය තුල භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය හා ප්‍රමාණාත්මක විචලනය නිරීක්ෂණය කිරීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන ලදී.

2024 වර්ෂයේ පළමු කාර්තුව තුලදී තෝරාගත් ස්ථාන 20 ක් සඳහා ජල සාම්පල එකතු කිරීම ඒවා රසායනාගාර විශ්ලේෂණය කිරීම සිදුකරන ලදී. එමෙන්ම තුන් වන කාර්තුව සඳහාද තෝරගත් ස්ථාන 20 සඳහා ජල සාම්පල වල රසායනාගාර විශ්ලේෂණ කටයුතු සිදුකරන ලදී.





රූපය 08: ජල සාම්පල ලබා ගැනීම හා ක්ෂේත්‍ර කටයුතු

1.1.6 මොනරාගල දිස්ත්‍රික්කය

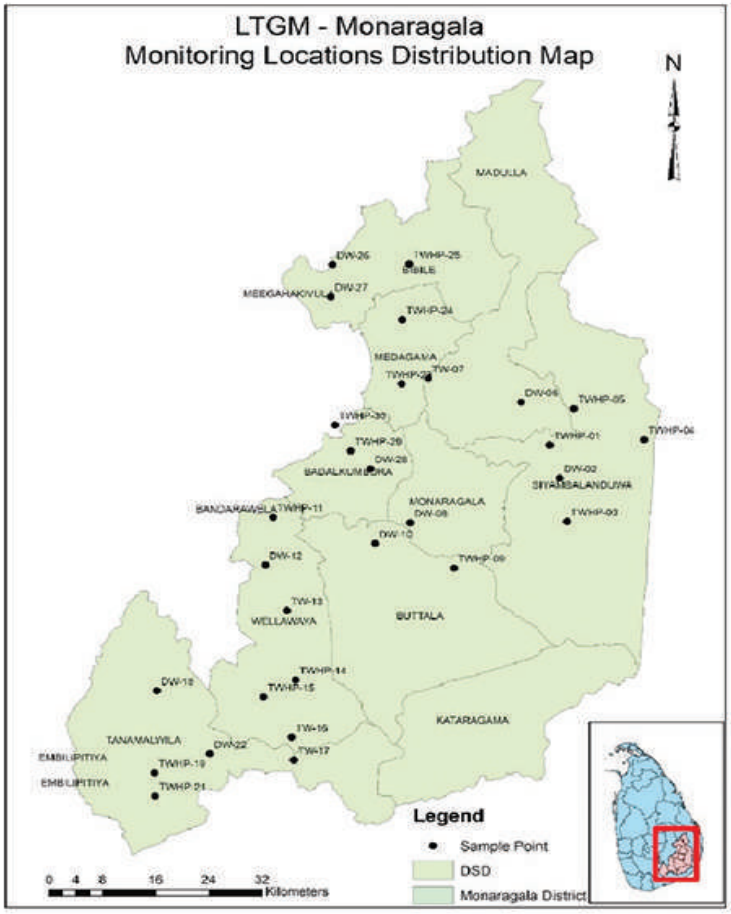
මේං අධ්‍යනයේ ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ දිගු කාලීනව ප්‍රදේශය තුල භූ ජල සම්පතෙහි ගුනාත්මකභාවයේ හා ප්‍රමාණාත්මකභාවයේ වෙනස්කම් හදුනා ගැනීමයි.

පවතින භූගත ජලය තිරසාරව භාවිතා කිරීම සදහා පලදායි කළමනාකරණ සැලසුම් සැකසීම හා ඒවා ක්‍රියාත්මක කිරීම සදහා අධ්‍යයන ප්‍රදේශය පුරා භූගත ජලයේ උච්චාවචනයන් හා ජලයේ ගුනාත්මකභාවයේ වෙනස්කම් නිරීක්ෂණය කිරීම සදහා දිගුකාලීන භූගත ජලධර නියාමන ව්‍යාපෘතිය (Long Term Groundwater Monitoring - LTGM) භාවිතා කරනු ලැබේ. මොනරාගල දිස්ත්‍රික්කයේ බොහෝ ප්‍රදේශ ආවරණය වන පරිදි අධීක්ෂණ (නිමානන) ළිං තෝරාගෙන ඇති අතර වසරේ වියලි හා තෙත් කාල වලදී එම අදාළ ළිංවල භොතික හා රසායනික දත්ත රැස්කරන ලදී.

මෙම දත්ත භාවිතා කරමින් භූගත ජලයේ ගුණාත්මකබව හා ප්‍රමාණාත්මකබව වෙනස්කම් විශ්ලේෂණය කරන ලදී. භූගත ජලය ප්‍රමාණාත්මකව හා ගුණාත්මකව ප්‍රශස්ත ස්ථාන හදුනා ගැනීමටත් ග්‍රාමීය ප්‍රජාවන්ට සුරක්ෂිත පානිය ජලය සැපයීම සදහාත් අවශ්‍ය නිර්දේශ ලබාදීමට මෙම අධ්‍යනය යොදා ගන්නා ලදී.

වගුව 06: 2024 වර්ෂයේදී සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

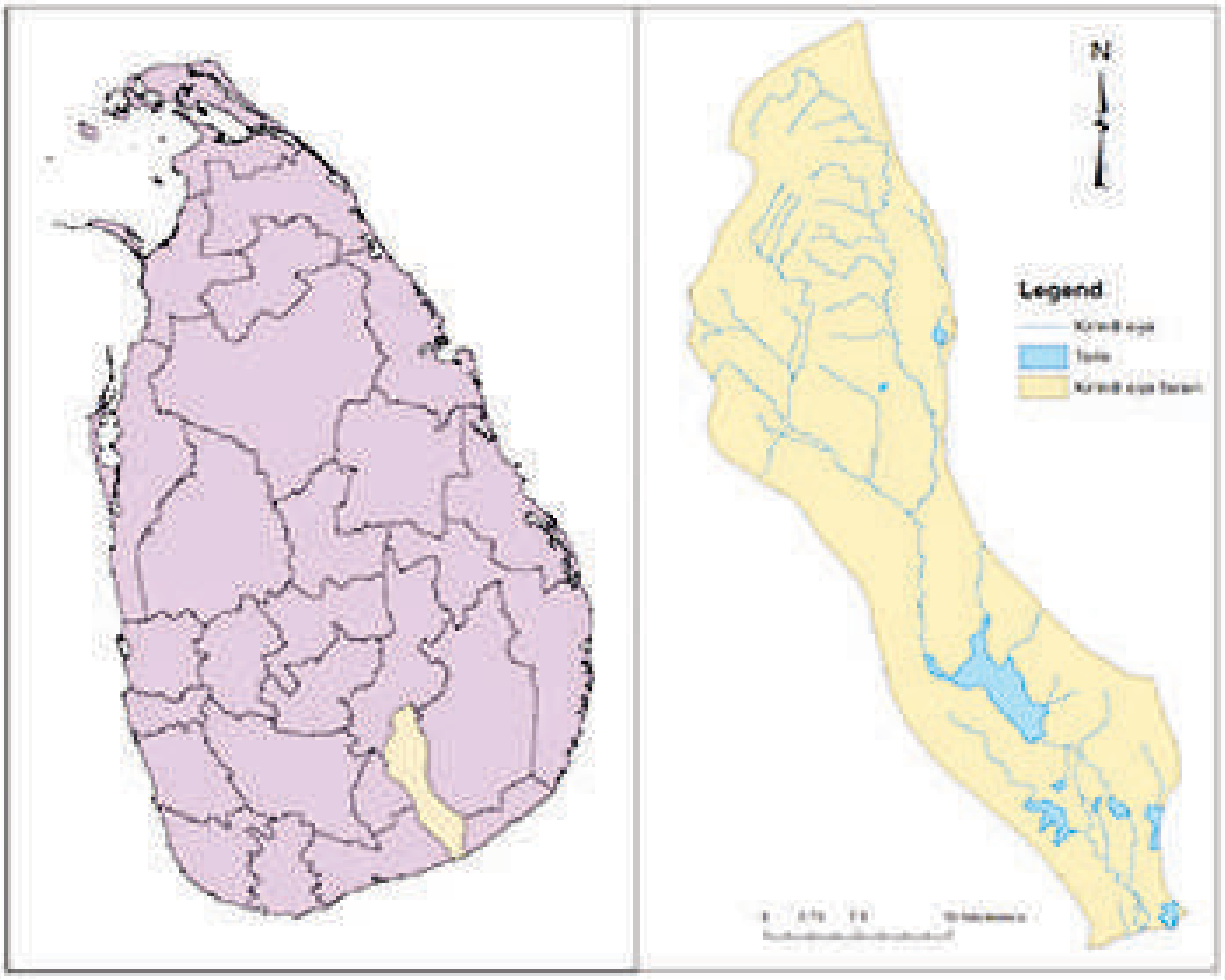
ක්‍රියාකාරකම	අයිතම
ජල සාම්පල එකතු කිරීම හා භූගත ජල මට්ටම නිමානය කිරීම	60
රසායනික විශ්ලේෂණ	30
බැරලෝහ විශ්ලේෂණය	ප්‍රතිපල ලැබී නැත



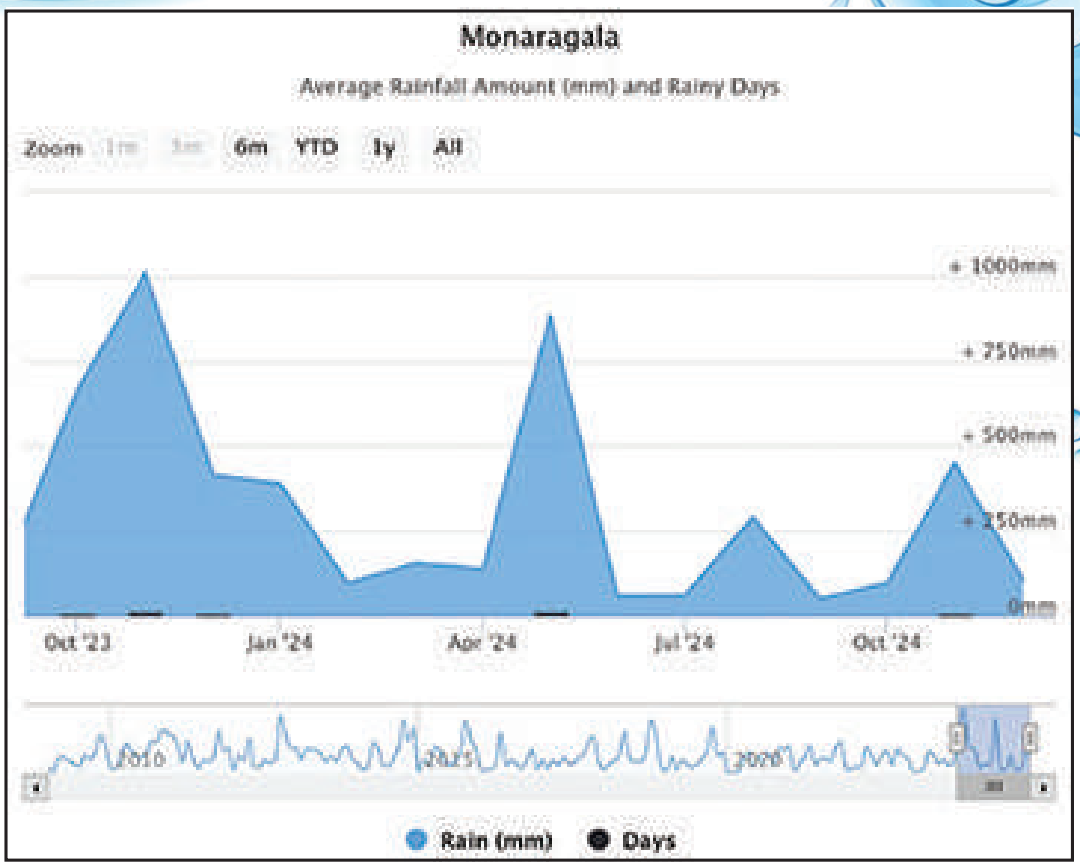
රූපය 09: අධ්‍යයන ප්‍රදේශය සහ නිරීක්ෂිත ස්ථාන

1.1.7 කිරිදි ඔය

ශ්‍රී ලංකාවේ නිරිත දෙසින් පිහිටා ඇති කිරිදි ඔය ගංගා ද්‍රෝණිය උතුරු අක්ෂාංශ 6.904° හා 6.187° N සහ නැගෙනහිර දේශාංශ 80.987° හා 81.331° E අතර පිහිටා ඇත. කිලෝ මීටර 118 ක දිගින් යුත් කිරිදි ඔය 1,203 km² ක ජල පෝෂක ප්‍රදේශයක් පෝෂණය කරයින් (Abeysingha et al.,2016). මෙම කිරිදි ඔය ද්‍රෝණිය බදුල්ල, මොනරාගල සහ හම්බන්තොට යන දිස්ත්‍රික්ක වල හා ඌව හා දකුණු පළාත් තුලද පැතිර පවතින අතර ජල සාම්පල විශ්ලේෂණය සඳහා නියැදි 50 ක් ස්ථාන 50 කින් ලබා ගත අතර වීවා කාර්තු මත පදනම්ව ස්ථාන 50 ක් නියෝජන ය කරමින් සිදුකරන ලදී.



රූපය 10: අධ්‍යයන ප්‍රදේශය



රූපය 11: මාසික වර්ෂාපතන රටාව 2024

කාර්තුවක් තුල ජල සාම්පල 50 බැගින් කාර්තු ක්‍රමයට ජල නියැදි විශ්ලේෂණය කරන ලදී.

වගුව 07 : 2024 වර්ෂයේ කිරිදි ඔය ද්‍රෝණිය තුල LTGM ව්‍යාපෘතිය යටතේ කරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

ක්‍රියාකාරකම	අයිතම
ජල සාම්පල එකතු කිරීම හා භූගත ජල මට්ටම නිමානය	50
රසායනික විශ්ලේෂණ	25
බැර ලෝහ විශ්ලේෂණය	ප්‍රතිපල ලැබී නැත



රූපය 12: ජල සාම්පල එකතු කිරීම



රූපය 13: භූජල මට්ටම මැනීම

1.1.7 මන්නාරම

ශ්‍රී ලංකාවේ, මන්නාරම දිස්ත්‍රික්කය තුල විහිදී පවතින අවසාධිත හුණුගල් ජලධරයේ භූජල විද්‍යාත්මක අධ්‍යයනයන් දිගුකාලින භූජල නියාමන අධ්‍යනයන් යටතේ 2012 වසරේදී ආරම්භ කරන ලදී. මෙම ව්‍යාපෘතිය මගින් භූගත ජල සම්පත, ගෘහාශ්‍රිත කටයුතු සදහා, වාණිජ කටයුතු සදහා හා කෘෂිකාර්මික කටයුතු සදහා තිරසාර ලෙස භාවිතා කිරීම තහවුරු කරනු ඇත්දැයි ගවේෂණය කරන අතර පවතින දැඩි ඉල්ලුම හමුවේ ඒවා තිරසාරව භාවිතා කිරීම අරමුණු වේ. මෙම අවසාධිත හුණුගල් ජලධරය ආසන්න වශයෙන් 300 km^2 පුරා පැතිරෙන අතර වර්ෂාපතනයේ සැලකිය යුතු සෘතුමය වෙනස්කම් වලින් සමන්විත වේ.

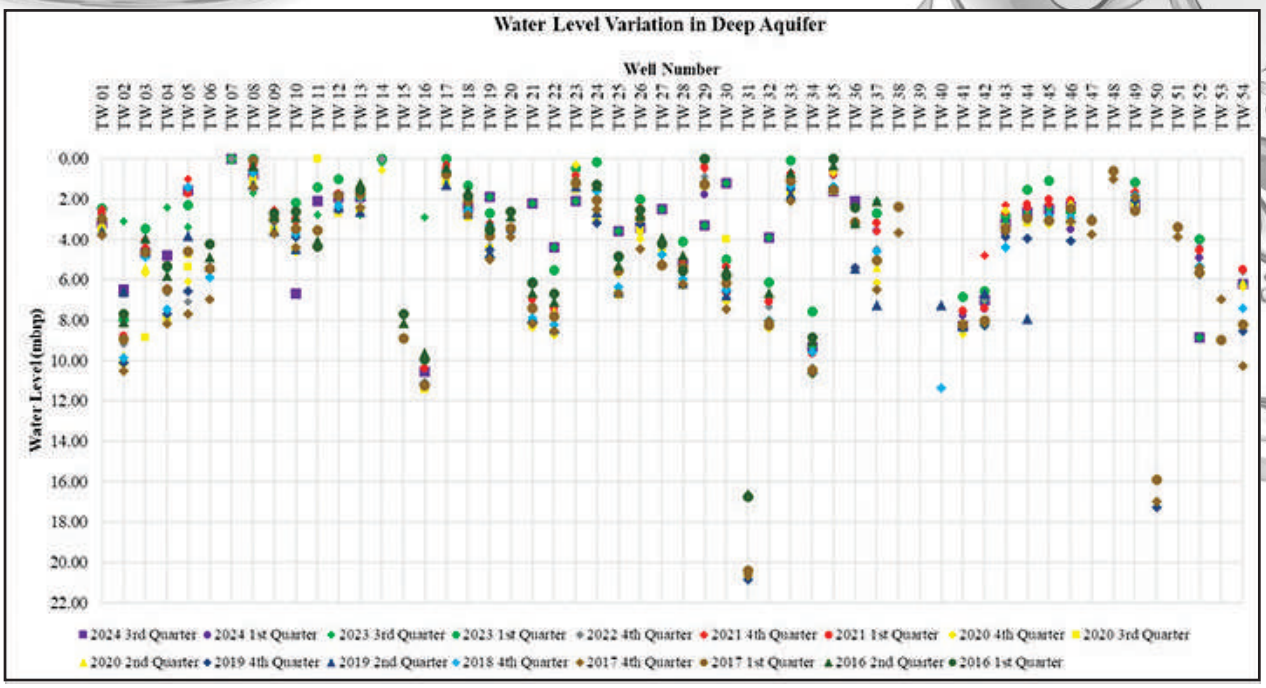
ව්‍යාපෘතිය තුලින් භූගත ජල මට්ටම සහ ජලයේ ගුණාත්මකභාවය නිරීක්ෂණය කරන අතර ජලයේ විද්‍යුත් සන්නායකතාවය(EC), pH ජලයේ ද්‍රාව්‍ය ඝන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය (TDS), නයට්‍රේට හා ක්ෂාරීයතාවය, වැනි පරාමිතීන් විශ්ලේෂණය කරන ලදී. GIS ශිල්පිය ක්‍රමය හා IDW තාක්ෂනය භාවිතා කර මෙම දත්ත විශ්ලේෂණය කල අතර එමගින් භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය හා එහි සෘතුමය උච්චාවචනයන් දක්නට ලැබුන අතර එහිදී අධික වර්ෂා කාලයේ ජලයේ ගුණාත්මය වැඩිදියුණු වීමක් දක්නට ලැබුන අතර වියලි කාලයේ උපරිමය දක්වා ජලයේ ගුණාත්මය පිරිහීමකට බදුන් වන බව දක්නට ලැබුණි. වෙරළබඩ කලාපය ඉහල ලවනතාවයක් හා ජලයේ විද්‍යුත් සන්නයකතාවයේ (EC) ඉහල අගයන් පෙන්වන අතර මුහුදු ජලය රට තුලට ඇතුල්වීම හේතුවෙන් අභ්‍යන්තර ප්‍රදේශ සාපේක්ෂව ස්ථාවර තත්වයන් පෙන්නුම් කරයි.

වර්තමානය වන විට මන්නාරම් කලාපයේ නැවත පදිංචි කිරීමේ කටයුතු හා කෘෂිකාර්මික ප්‍රදේශ, විශේෂයෙන් වී වගාව ව්‍යාප්ත වීම හේතුවෙන් සීඝ්‍ර සංවර්ධන ක්‍රියාවලියකට ලක්වෙමින් පවතී. භූගත ජලයෙහි තිරසාර පැවැත්ම රාජ්‍ය ආයතන හා පුද්ගලික පාර්ශවයන් විසින් සිදුකරනු ලබන අතර භූගත ජල භාවිතයේ මෑත කාලීන ප්‍රවනතාවය වී වගාව සදහා තනි ගොවීන් හා කුඩා පරිමානයේ අනෙකුත් කෘෂිකාර්මික කටයුතු ඇතුළු පුද්ගලික පාර්ශව කරුවන් වේ. මොවුන් එහි තිරසාර පැවැත්ම සදහා ක්‍රියා නොකරන අයුරුද දැකගත හැකි බැවින් එමන් අධි පරිබෝජනය හේතුවෙන් දිගු කාලීනව භූගත ජලය ක්ෂය වීමක් සිදුවන අතර පසුව අදාළ ප්‍රදේශයේ ස්වභාවික සමතුලිතතාවයට බලපෑම් එක්ක කරයි. එහිදී, මුහුදු ජලය ඇතුල් වීම හා භූගත ජල සම්පත් වල ගුණාත්මය, එහි ගුණාත්මකභාවයට වෙනස්කම් ක්ෂණිකව පාලනය නොකළහොත් මෙම ජල ප්‍රභව හායනයට භාජනය වේ. ප්‍රදේශයේ පවතින නල ජල පද්ධතිය ගෘහාශ්‍රිත ජල අවශ්‍යතාවය සපුරාලීම සදහා ග්‍රාමීය ප්‍රදේශ තුල ක්‍රියාත්මක වන අතර මේ සදහා නල ළිං හා අත් පොම්ප නල ළිං යොදා ගනී.

මෙම අධ්‍යයනය යටතේ, ප්‍රදේශයේ මූලික තත්ත්වය හඳුනා ගැනීම සඳහා භූගත ජල ගුණාත්මකභාවය සහ භූගත ජල මට්ටම් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. මේ සම්බන්ධයෙන්, නොගැඹුරු සහ ගැඹුරු භූගත ජල මූලාශ්‍ර තක්සේරු කරන ලද අතර, මුළු කලාපයම අධ්‍යයනය කිරීම සහ භූගත ජල ගුණාත්මකභාවය, සෘතුමය විචලනය සමඟ ජල මට්ටමේ වෙනස්කම් සහ දේශගුණික විපර්යාස නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා අධීක්ෂණ ජාලයක් ස්ථාපිත කරන ලදී. අනාගතයේ ඕනෑම ක්‍රියාකාරකමක් සඳහා භූගත ජලය නිස්සාරණය (උකහගැනීම්) සඳහා වඩා හොඳ ක්‍රියා පටිපාටියක් නිර්දේශ කිරීම සඳහා භූගත ජලය ක්ෂය වන ප්‍රදේශ සහ ගුණාත්මකභාවයේ විචලනය තේරුම් ගැනීමට මෙය උපකාරී වේ. තවද, මෙම තොරතුරු කළමනාකරණය සහ සැලසුම් කිරීම හෝ කලාපය තුළ භූගත ජලය තිරසාර ලෙස භාවිතා කිරීම සඳහා මාර්ගෝපදේශ හඳුන්වාදීම සඳහා මූලික තොරතුරු සපයයි.

අධ්‍යයනයේ ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ ප්‍රදේශය තුළ භූගත ජල සම්පත්වල ගුණාත්මක හා ප්‍රමාණාත්මක වෙනස්කම් හඳුනා ගැනීමයි, එමඟින් මෙම සීමිත සම්පතෙහි ගතික හැසිරීම අවබෝධ කර ගැනීමට සහ අවශ්‍ය මාර්ගෝපදේශ හරහා නියාමන ක්‍රියාකාරකම් භාවිතා කරමින් කළමනාකරණ පිළිවෙත් ක්‍රියාත්මක කිරීමට මූලික තොරතුරු සපයයි.

2024 දී භූගත ජල මට්ටම අධීක්ෂණ වැඩසටහනක් පවත්වන ලදී. තවද, පළමු සහ තුන්වන කාර්තු වලදී, සෑම කාර්තුවකටම සාම්පල 37 බැගින් ක්ෂේත්‍රයේදී එකතු කර ජල සම්පත් මණ්ඩල රසායනාගාරයේදී විශ්ලේෂණය කරන ලදී.



රූපය 14: ගැඹුරු ජල ධර වල භගත ජල මට්ටම් වල විචලනය

මන්නාරම තුළ වැසි සහ නියඟ කාලවලදී ජල මට්ටමේ උච්චාවචනයන් සිදු වේ. බොහෝ විට ඊසානදිග මෝසම ජල මට්ටමේ උච්චාවචනයට ප්‍රධාන දායකත්වයක් ලබා දෙයි. සාමාන්‍යයෙන්, ඔක්තෝබර් සිට දෙසැම්බර් දක්වා මන්නාරම කලාපයේ සිදුවන ඉහළ වර්ෂාපතනය අතරතුර ජල මට්ටම ක්‍රමයෙන් වැඩි විය. කෙසේ වෙතත්, ජනවාරි සිට ඔක්තෝබර් දක්වා අඩු වර්ෂාපතන කාලය තුළ ජල මට්ටම්වල ක්‍රමයෙන් අඩුවීමක් සිදුවී නොමැත. මන්ද එම කාලය තුළ අන්තර් මෝසම් වැසි ඇති වූ අතර ජල මට්ටම වෙනස්කම් වල ට භාජනය විය.

පෙර අධ්‍යයනයන් අවධාරණය කරන්නේ ඔක්තෝබර් සිට දෙසැම්බර් දක්වා EC අගයන් අඩු වූ බවත් ඊසානදිග මෝසම් අවසානයේ අඩුම අගය වාර්තා වන බවත්ය. නමුත් පෙබරවාරි සිට සැප්තැම්බර් දක්වා EC අගයන්හි වැඩිවීමක් නිරීක්ෂණය කළ හැකිය. වර්ෂාපතනයත් සමඟ ගැඹුරු ජලධරයේ ජල ගුණාත්මකභාවය වැඩිදියුණු විය. එබැවින්, කාර්ස්ට්ක් හුණුගල් ජලධරය වර්ෂාපතනය හරහා නැවත ආරෝපණය වන බව පෙනේ.

මාන්තායි බටහිර ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශයේ වෙරළබඩ පැත්ත වියළි හා තෙත් කාලවලදී ඉහළ EC අගයන් පෙන්නුම් කරයි. වර්ෂාපතනයත් සමඟ, EC අගය අඩු වන නමුත් එය සෑම විටම අවසර ලත් මට්ටම ඉක්මවා යයි. ප්‍රදේශය මුහුදට ඉතා ආසන්න වන අතර ලවණ ජලය ඇතුළු වීම ඉතා ඉහළ EC අගයට හේතුවයි.

විශ්ලේෂණය කරන ලද රසායනික පරාමිතීන් වර්ෂාපතනය සහ නියඟය සමඟ වෙනස් වේ. වර්ෂාපතනයත් සමඟ බොහෝ රසායනික පරාමිතීන් වැඩිදියුණු වූ අතර සමහර පරාමිතීන් ක්ෂය විය. ජල මට්ටමේ උච්චාවචනය ද වර්ෂාපතනයට බලපෑ අතර වසරේ 3 වන කාර්තුවේදී ජල මට්ටම වැඩි විය. සියලු සාධක සලකා බලන විට, අධ්‍යයන ප්‍රදේශය ප්‍රධාන වශයෙන් ඊසානදිග මෝසමෙන් නැවත ආරෝපණය වන අතර ජලයේ ගුණාත්මකභාවය තරමක් වැඩිදියුණු විය.

ප්‍රදේශය පිළිබඳ වැඩිදුර අධ්‍යයනය සඳහා භූගත ජල මට්ටමේ උච්චාවචනය හඳුනා ගැනීම සඳහා ළිං අධීක්ෂණ වැඩසටහන දිගටම කරගෙන යා යුතු අතර රසායනික විචලනය හඳුනා ගැනීම සඳහා වසරකට දෙවරක් සාම්පල ලබා ගත යුතුය. වඩාත් යහපත් ප්‍රතිඵල ලබා ගැනීම සඳහා සෑම වසරකම එකම කාලය තුල නිරීක්ෂණය සිදු කිරීම සහ සාම්පල ලබා ගැනීම යන දෙකම සිදු කළ යුතුය.

1.1.8 යාපනය අර්ධද්වීපය

කාලයත් සමඟ ජල මට්ටම සහ ජල ගුණාත්මකභාවය තාවකාලිකව සහ අවකාශීයව ව්‍යාප්ත වීම නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා මෙම අධ්‍යයනය මුළු යාපනය අර්ධද්වීපයම ආවරණය කර සිදු කරන ලදී. අධ්‍යයන ප්‍රදේශය තුළ විවිධ ගුණාංග සහිත නොගැඹුරු සහ ගැඹුරු ජලධර හමු වේ. මෙම පුළුල් අධ්‍යයනය භූගත ජලයේ

ගුණාත්මකභාවය සහ ප්‍රමාණය පිළිබඳ වත්මන් තත්ත්වය සහ මානව ක්‍රියාකාරකම් සහ දේශගුණික විපර්යාස හේතුවෙන් මුහුදු ජලය ඇතුළුවීම වැනි ස්වාභාවික සංසිද්ධි හේතුවෙන් ඇතිවන බලපෑම් පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබාගත හැක.

යාපනය අර්ධද්වීපයේ නොගැඹුරු ජලධරය නියෝජනය වන ලෙස තෝරාගත් ළිං 82 ක් සඳහා ජල මට්ටම් සහ ගුණාත්මක භාවය විශ්ලේෂණය සිදු කරන ලදී. ජල සාම්පල සඳහා රසායනාගාරයේ රසායනික විශ්ලේෂණයක් සිදු කරන ලදී. ගුණාත්මක පිරිහීම සහ මිරිදිය කාච නොවෙනස්ව හඳුනා ගැනීම සඳහා පුළුල් භෞතික හා රසායනික විශ්ලේෂණයකින් පසුව තෝරාගත් පරාමිතීන් සඳහා රසායනාගාර පරීක්ෂණ සිදු කරන ලදී.



රූපය 15: ක්ෂේත්‍ර ක්‍රියාකාරකම් - ජල සාම්පල එක් රැස් කිරීම සහ ජල මට්ටම් නිරීක්ෂණය

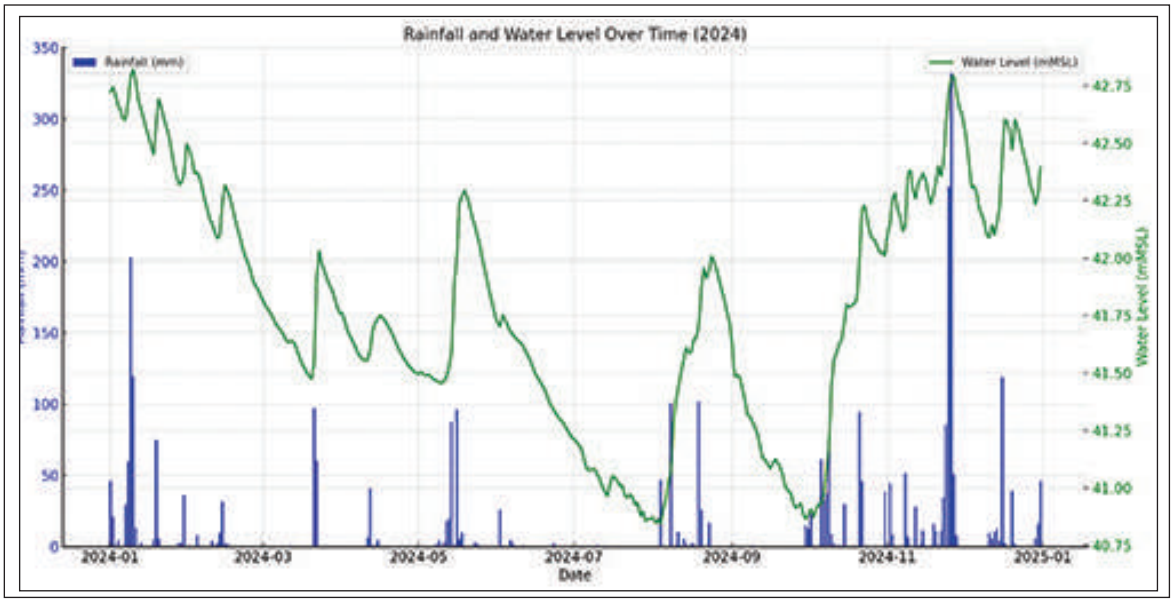
1.1.9 පොලොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කය

ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපීය ප්‍රදේශවල ගෘහස්ථ හා කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා භූගත ජලය සහ මතුපිට ජලය (ප්‍රධාන වශයෙන් වැව් ජලය) ප්‍රධාන ජල මූලාශ්‍ර ලෙස භාවිතා වේ. භූගත ජලය සඳහා ඇති ඉල්ලුම වසර ගණනාවක් පුරා ක්‍රමයෙන් ඉහළ ගොස් ඇති අතර, කුඩා ප්‍රමාණයේ කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා සහ දිගු වියළි කාලවල ජීවාට ඇතිවන බලපෑම අවම කිරීමට හැකි වීම තුලින් සැලකිය යුතු ප්‍රතිලාභ ගෙන එයි. කෙසේ වෙතත්, දේශගුණික විපර්යාසයන්, බනිජ සතු විකරණය වීමේ හැකියාව සහ පාෂාණ සංයුතියේ භූ විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ වැනි සාධක හේතුවෙන් මෙම ප්‍රදේශවල භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය සහ ප්‍රමාණය බොහෝ විට සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් වේ. ඊට අමතරව, ජලාශ ප්‍රදේශවල පවතින නොගැඹුරු ජලධර පද්ධති තුලට ජලාශවලින් ජලය කාන්දු වීම එම ප්‍රදේශය තුල ජලයේ ගුණාත්මකභාවය සහ ප්‍රමාණයේ වෙනස්වීම් වලට විශේෂයෙන් හේතුවේ. ශ්‍රී ලංකාවේ උතුරු මැද පළාතේ මහවැලි ගංගා නිම්නයේ තැනිතලා ප්‍රදේශය ඔස්සේ පිහිටා ඇති පොළොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කය ප්‍රධාන වශයෙන් කෘෂිකර්මාන්තය පදනම් කරගත් කලාපයකි. එය කඳු බෑවුම් සහිත කුඹුරු සහ හොඳින් සැලසුම් කළ වාරිමාර්ග පද්ධතියකින් සමන්විත වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ පිහිටා ඇති පොළොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කය, කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත්, ආර්ථික සංවර්ධනය සහ ජනගහන වර්ධනය හේතුවෙන් ජලය සඳහා ඇති ඉල්ලුම ඉහල ගොස් ඇත. දීර්ඝ වියළි කාලවලදී මතුපිට ජල සම්පත් බොහෝ විට ප්‍රමාණවත් නොවන අතර හා ජීවා විශ්වාස කළ නොහැකි බැවින් භූගත ජලය මත යැපීම වැඩි වේ. වියළි කාලවලදී දිස්ත්‍රික්කයේ බොහෝ ප්‍රදේශ සැලකිය යුතු ජල හිඟයකට මුහුණ දෙන අතර, එමඟින් ප්‍රාදේශීය ප්‍රජාවන්ට ඔවුන්ගේ ජල අවශ්‍යතා සපුරාලීමේදී අභියෝග ඇති වේ.

පොළොන්නරුවේ ඇතැම් ප්‍රදේශවල නිදන්ගත වකුගඩු රෝගය (CKDu) පැතිරීම හේතුවෙන් ජලයේ ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳ තවදුරටත් ගැටළු මතු වී තිබේ. කෘෂි රසායන හා පොහොර අධික ලෙස භාවිතා කිරීම CKDu සඳහා දායක වන සාධකයක් ලෙස සැලකේ. ඊට අමතරව, භූගත ජලයේ කිවුල් බව සහ ෆ්ලෝරයිඩ් පැවතීම වකුගඩු රෝගයට දායක විය හැකි සාධක ලෙස සැලකේ. එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස, CKDu බලපෑමට ලක් වූ ප්‍රදේශවල ජලයේ ගුණාත්මකභාවය නිරීක්ෂණය කිරීම අත්‍යවශ්‍ය කාරණයක් ලෙස සැලකේ.

මෙම අධ්‍යයනය මගින් පොළොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කය පිළිබඳ මූලික අවබෝධයක් ඇති කිරීම සඳහා භූ ජල විද්‍යාත්මක තත්ත්වයන් තක්සේරු කිරීම, භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය නිරීක්ෂණය කිරීම සහ භූගත ජල මට්ටම් නිමානය කිරීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කරයි. අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ ජලධර පද්ධති නියෝජනය කිරීම සඳහා දිගුකාලීන නිරීක්ෂණ ස්ථාන හඳුනා ගන්නා ලදී. නොගැඹුරු සහ ගැඹුරු භූගත ජල මූලාශ්‍ර දෙකම ඇගයීමට ලක් කරන ලද අතර, භූගත ජල ගුණාත්මකභාවය, ජල මට්ටම්වල සෘතුමය වෙනස්කම් සහ කලාපය පුරා දේශගුණික බලපෑම් විශ්ලේෂණය කිරීම සඳහා පුළුල් නිරීක්ෂණ ජාලයක් ස්ථාපිත කරන ලදී. අනාගතයේදී භූගත ජලය උකහා ගැනීම සඳහා තිරසාර විසඳුම් හෝ ප්‍රතිකර්ම සඳහා පියවර සකස් කිරීම, භූගත ජලය ක්ෂය වීමේ කලාප හඳුනා ගැනීම සහ ගුණාත්මක වෙනස්කම් අවබෝධ කර ගැනීම සඳහා මෙම ප්‍රවේශය ඉතා වැදගත් වේ. තවද, මෙම සොයාගැනීම් කලාපීය ජල සම්පත් කළමනාකරණය, සැලසුම් කිරීම සහ තිරසාර භූගත ජලය භාවිතය සහතික කිරීම සඳහා මාර්ගෝපදේශ සංවර්ධනය කිරීම සඳහා මූලික දත්ත ලෙස ක්‍රියා කරයි.

2024 දී පොළොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කයේ වාර්තා වූ මුළු වර්ෂාපතනය මි.මී. 3206.5 ක් වූ අතර සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වය සෙල්සියස් අංශක 32.15 කි. මෙම කලාපයට මෝසම් කාල දෙකක් පවතී: 2024 ජනවාරි 1 සිට පෙබරවාරි 14 දක්වා (දේශගුණික වර්ෂය 2023-2024) සහ සැප්තැම්බර් 30 සිට දෙසැම්බර් 31 දක්වා (දේශගුණික වර්ෂය 2024-2025) පළමු මෝසම් කාලය තුළ, මුළු වර්ෂාපතනය මි.මී. 683.5 ක් වූ අතර එය වැසි දින 23 ක් පුරා පැතිරී ගිය අතර එය මධ්‍යස්ථ නමුත් ස්ථාවර වර්ෂාපතනයක් පෙන්නුම් කරයි. ඊට වෙනස්ව, දෙවන මෝසම් කාලය තුළ සැලකිය යුතු ලෙස ඉහළ වර්ෂාපතනයක් ලැබුණු අතර, එය වැසි දින 53 ක් තුළ මිලිමීටර් 1706.5 ක් වූ අතර එය මහා කන්නය සඳහා විශාල පිටුවහලක් විය. භූගත ජලය නැවත පිරවීම සහ කෘෂිකාර්මික තිරසාරභාවය සඳහා ඒවායේ වැදගත්කම අවධාරණය කරමින් මෝසම් කාල පරිච්ඡේදයන් තුල සමස්ත වාර්ෂික වර්ෂාපතනයට සැලකිය යුතු ලෙස දායක විය. දිස්ත්‍රික්කයේ ඵලදායී ජල සම්පත් කළමනාකරණ උපාය මාර්ග සකස් කිරීම සඳහා මෙම සෘතුමය වර්ෂාපතන රටා අවබෝධ කර ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.



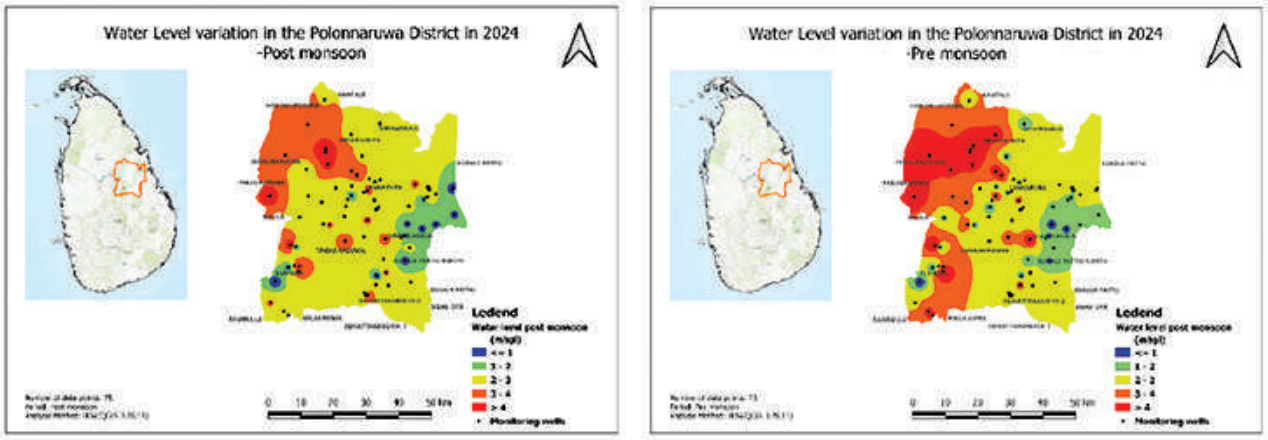
රූපය 16: 2024 වර්ෂයේ වර්ෂාපතනය සහ ජල මට්ටම පිළිබඳ ප්‍රස්තාරය

2024 වර්ෂයේදී පොළොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කයේ වර්ෂාපතනය සහ භූගත ජල මට්ටම් අතර සම්බන්ධතාවය සැලකිමේදී, වර්ෂාපතනය මගින් බලපෑමට ලක් වූ පැහැදිලි සෘතුමය රටාවක් පෙන්නුම් කරයි. විශේෂයෙන් මෝසම් කාලවලදී වැඩිවන වර්ෂාපතනයත් ඒ සමග ජල මට්ටම්වල ඉහළ යාමක් සමීපව සිදු වේ. නිදසුනක් වශයෙන්, දත්තවලින් පිළිබිඹු වන පරිදි, දෙවන මෝසම් කාලය තුළ (සැප්තැම්බර් සිට දෙසැම්බර් දක්වා) වාර්තා වූ සැලකිය යුතු වර්ෂාපතන හේතුවෙන් භූගත ජල මට්ටම්වල සැලකිය යුතු වැඩිවීමක් නිරීක්ෂණයවේ. තවද,

අවම හෝ වර්ෂාපතනයක් නොමැති වියළි කාලවලදී, නැවත ආරෝපණය අඩු වීම සහ කෘෂිකාර්මික හා ගෘහාශ්‍රිත භාවිතය සඳහා අබණ්ඩව උකහා ගැනීම හේතුවෙන් භූගත ජල මට්ටම් ක්‍රමයෙන් අඩු වී ඇත. මෙම සහසම්බන්ධය භූගත ජල සම්පත් නැවත පිරවීමේදී සෘතුමය වර්ෂාපතනයේ තීරණාත්මක කාර්යභාරය අවධාරණය කරයි, ජල මට්ටම් වර්ෂාපතනයට සාපේක්ෂව අඩු අගයක් වූ නමුත් සෘජු ප්‍රතිචාර පෙන්වයි. දිගු වියළි කාලවල බලපෑම් අවම කිරීම සහ වසර පුරා භූගත ජලය උකහා ගැනීම සහතික කිරීම සඳහා තිරසාර ජල කළමනාකරණ පිළිවෙතක අවශ්‍යතාවය මෙම අධ්‍යයනය මගින් ඉස්මතු කරයි.

භූජල මට්ටමේ වෙනස්වීම

2024 වර්ෂය තුලදී, පොළොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කයේ දිගුකාලීන භූගත ජල නිරීක්ෂණ ව්‍යාපෘතියක කොටසක් ලෙස, මෝසම් කාලයට පෙර සහ මෝසම් කාලයට පසු යන දෙකෙහිම ස්ථාන 75 ක ජල සාම්පල ලබා ගන්නා ලදී. මෙම සාම්පල ලබා ගැනීම අතරතුර, ජල මට්ටම නිමානය කිරීම, විද්‍යුත් සන්නායකතාවය (EC), pH අගය, ලවණතාව, මුළු ද්‍රාවිත ඝන ද්‍රව්‍ය (TDS) සහ උෂ්ණත්වය ඇතුළු තීරණාත්මක පරාමිතීන් මැනීම සඳහා ස්ථානීය ජල විශ්ලේෂණ සිදු කරන ලදී. මීට අමතරව, භූගත ජල ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳ සවිස්තරාත්මක ඇගයීමක් සඳහා හා බැර ලෝහ විශ්ලේෂණය සඳහා ජල සාම්පල එකතු කරන ලදී. මෙම මිනුම් මගින් භූගත ජලය මට්ටමේ සිදුවන සෘතුමය වෙනස්කම් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. මෙම සොයාගැනීම් තවදුරටත් නිදර්ශනය කිරීම සඳහා, දිස්ත්‍රික්කය පුරා භූගත ජල මට්ටමේ සිදුවන තාවකාලික වෙනස්කම් ඉස්මතු කරමින්, ජල මට්ටමේ වෙනස් වීම (පූර්ව මෝසම් සහ පශ්චාත් මෝසම්) සිතියම් ගත කරන ලදී.



රූපය 17: පොළොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කයේ ජල මට්ටමේ විචලනය (2024 වර්ෂය)

2024 වර්ෂයේදී පොළොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කය සඳහා පූර්ව මෝසම් සහ පශ්චාත් මෝසම් වලට අනුකූලව නිර්මාණය කරන ලද ජල මට්ටම් විචලන සිතියම් මගින් කලාපය පුරා භූගත ජලයේ සිදුවන තාවකාලික වෙනස්කම් පෙන්නුම් කරයි. පූර්ව මෝසම් කාලය තුළ, විශේෂයෙන් වයඹ සහ නිරිතදිග ප්‍රදේශවල, සිතියමේ රතු කලාප මගින් දක්වා ඇති පරිදි, මුහුදු මට්ටමට වඩා මීටර් 4 ඉක්මවන ජල මට්ටමක් (mbgl) පෙන්නුම් කරයි. මෙම ප්‍රදේශ, වියළි සමයේදී සීමිත වර්ෂාපතනයත් සහ වැඩි වශයෙන් ජලය උකහා ගැනීම හේතුවෙන් සැලකිය යුතු භූගත ජලය ක්ෂය වීමක් පෙන්නුම් කරයි. මීට අමතරව, දිස්ත්‍රික්කයේ මධ්‍යම සහ දකුණු ප්‍රදේශවල මීටර් 2 සහ මීටර් 4 (mbgl) අතර මධ්‍යස්ථ භූජල මට්ටම් නිරීක්ෂණය කල හැකි අතර නැවත ආරෝපණ විභවයක් ඇති ප්‍රදේශවල නොගැඹුරු ජල මට්ටම් මීටර් 1 ට වඩා අඩු බව (mbgl) නිරීක්ෂණය වේ.

මීට අමතරව, පශ්චාත් මෝසම් සිතියම අනුව වර්ෂාපතනයෙන් පසු සැලකිය යුතු භූගත ජලය ආරෝපණය වීමක් සිදුවී ඇති බව නිරීක්ෂණය වේ. දිස්ත්‍රික්කයේ විශාල කොටසක්, විශේෂයෙන් මධ්‍යම සහ නැගෙනහිර ප්‍රදේශවල, නිල් සහ කොළ කලාප මගින් පෙන්වන පරිදි නොගැඹුරු ජල මට්ටම් මීටර් 2 කට වඩා අඩු බව පෙන්නුම් කරයි. මෙම ප්‍රදේශය සැලකිමේදී අදාළ කාල සීමාව තුළ එලදායී ලෙස නැවත ආරෝපණය කිරීම සඳහා සහ භූගත ජල පීඩනය අඩු කිරීමට අදාළ සැලසුම් සකස් කිරීම සුදුසු බව යෝජනා කරමි. කෙසේ වෙතත්, වයඹ සහ නිරිතදිග ඇතැම් ප්‍රදේශවල ගැඹුරු ජල මට්ටමක් පවතින අතර, එය දේශීය භූ ජල විද්‍යාත්මක සීමාවන් හෝ ජලය අධික ලෙස ලබා ගන්නා බව පිළිබිඹු කරයි.

සිතියම් සංසන්දනය කිරීමෙන් පොළොන්නරුවේ භූගත ජල මට්ටමේ වෙනස් වීම කෙරෙහි මෝසම් වර්ෂාපතනයේ තීරණාත්මක බලපෑම අවධාරණය කෙරේ. එය ජලධර තුල ජලමට්ටමේ විචල්‍යතාවය ද ඉස්මතු කරයි, දේශීය භූගත ජල ආතතියට පිළියම් යෙදීමට සහ තිරසාර ජල සම්පත් භාවිතය සහතික කිරීමට ඉලක්කගත ජල කළමනාකරණ උපාය මාර්ගවල අවශ්‍යතාවය අවධාරණය කරයි.

පශ්චාත් මෝසම් කාලය සඳහා ජලයේ ගුණාත්මක විශ්ලේෂණය (කාර්තුව-01)

2024 වර්ෂයේදී පොළොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කය පුරා චිකතු කරන ලද ජල සාම්පලවල රසායනික විශ්ලේෂණය මගින් භූගත ජල ගුණාත්මකභාවය සහ පානීය ජල ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල වීම පිළිබඳ පුළුල් අවබෝධයක් ලබා දෙයි (SLS 614:2013). pH අගය, විද්‍යුත් සන්නායකතාවය (EC), මුළු ද්‍රාවිත ඝන ද්‍රව්‍ය (TDS), ප්‍රධාන අයන (කැල්සියම්, මැග්නීසියම්, ක්ලෝරයිඩ් සහ සල්ෆේට් වැනි), ෆ්ලෝරයිඩ්, නයිට්‍රේට්, පොස්පේට් සහ යකඩ වැනි බැර ලෝහ ඇතුළු ප්‍රධාන පරාමිතීන් සඳහා සාම්පල 75 ක් අධ්‍යයනයෙන් විශ්ලේෂණය කරන ලදී. මෙම සොයාගැනීම් කලාපයේ ජල විද්‍යාත්මක ගතිකතාවයන් පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබා දෙමින් භූගත ජල ගුණාත්මකභාවයේ වෙනස්කම් පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබා දේ.

භූගත ජලයේ pH මට්ටම් 6.4 සිට 8.4 දක්වා පරාසයක විහිදී පවතින අතර, තුලිත පරිසරයක ඇති ජලයේ pH මට්ටම් 6.5 සිට 8.5 දක්වා වේ, එයින් පෙන්නුම් කරන්නේ භූගත ජලය ප්‍රධාන වශයෙන් උදාසීන බවයි. මෙම ප්‍රතිඵල මගින් භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය කෙරෙහි කලාපයේ භූ විද්‍යාත්මක ලක්ෂණවල බලපෑම ඉස්මතු කරයි.

විද්‍යුත් සන්නායකතා අගයන් 154 සහ 1594 µs/cm අතර වෙනස් වූ අතර, අයන සාන්ද්‍රණයේ සැලකිය යුතු වෙනස්කම් පිළිබිඹු කරයි. ඊට අනුරූපව, මුළු ද්‍රාවිත ඝන ද්‍රව්‍ය (TDS) මට්ටම 41 සිට 796 mg/L දක්වා පරාසයක පැවති අතර, බොහෝ සාම්පලවල විද්‍යුත් සන්නායකතාව තුලන සීමාව වන 500 mg/L ට වඩා අඩු මට්ටමක පැවතුනි. ඇතැම් ළිං වල ඉහළ මුළු ද්‍රාවිත ඝන ද්‍රව්‍ය (TDS) අගයන් සටහන් වූ අතර, එය භූගත ජලය ලවණීකරණය හෝ දූෂණය පෙන්නුම් කළ හැකිය. මුළු දෘඪතා මට්ටම් ද පුළුල් ලෙස වෙනස් වූ අතර, සාම්පල කිහිපයක් නිර්දේශිත සීමාව වන 250 mg/L ඉක්මවා ගියේය. ඉහළ දෘඪතා මට්ටම කෙරෙහි කැල්සියම් සහ මැග්නීසියම් ඉහළ සාන්ද්‍රණයන් සමඟ සම්බන්ධවේ.

ෆ්ලෝරයිඩ් සාන්ද්‍රණය 0.1 සිට 3.4 mg/L දක්වා පරාසයක පැවති අතර, සාම්පල කිහිපයක තුලන සීමාව වන සීමාව 1.0 mg/L ඉක්මවා ගියේය. පාෂාණ හා භූගත ජලය අතර අන්තර්ක්‍රියා හරහා ගැඹුරු ජලධරවල ඉහළ ෆ්ලෝරයිඩ් මට්ටම් ප්‍රධාන වශයෙන් නිරීක්ෂණය විය. මෙම ඉහළ ෆ්ලොරිඩ් මට්ටම් පානීය අරමුණු සඳහා භූගත ජලය මත යැපෙන දේශීය ප්‍රජාවන්ට දන්ත සහ අස්ථි ෆ්ලෝරෝසිස් ඇතුළු සෞඛ්‍ය අවදානම් ඇති කරයි.

සාම්පලවල නයිට්‍රේට් මට්ටම් 0.2 සිට 15.9 mg/L දක්වා පරාසයක පවතින බව සොයා ගන්නා ලද අතර, එය උපරිම තුලන සීමාව වන 50 mg/L ට වඩා බෙහෙවින් අඩුය. මෙයින් පෙන්නුම් කරන්නේ කෘෂිකාර්මික පොහොර මගින් සිදුවන නයිට්‍රේට් චිකතු වීම අවම බවයි. තවද බොහෝ සාම්පලවල පොස්පේට් සාන්ද්‍රණය ද අඩු වූ අතර, කෘෂිකාර්මික අපද්‍රව්‍ය හෝ අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම් සීමිත බවයි. මෙම සොයාගැනීම් මඟින් දිස්ත්‍රික්කයේ භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය කෙරෙහි මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් සාපේක්ෂව අඩු බල පෙන්නුම් කෙරේ.

සමස්තයක් වශයෙන්, ප්‍රතිඵලවලින් පෙනී යන්නේ පොළොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කය පුරා භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය සැලකිය යුතු විචල්‍යතාවයක් පෙන්නුම් කරන බවයි. ෆ්ලෝරයිඩ්, දෘඪතාව, ක්ෂාරීය බව සඳහා ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල නොවීම පිළිබඳ දේශීය ගැටළු නිරීක්ෂණය කරන ලදී. මෙම සොයාගැනීම් මගින් නිශ්චිත ගුණාත්මක ගැටළු විසඳීම සඳහා ඉලක්කගත මැදිහත්වීම් සඳහා අවශ්‍යතාවය ඉස්මතු කරයි. විශේෂයෙන් ඉහළ ෆ්ලෝරයිඩ් සාන්ද්‍රණයන් සෞඛ්‍ය අවදානමක් පෙන්නුම් කරයි. එපමණක් නොව, අනාගත භාවිතය සඳහා ජල සම්පත් ආරක්ෂා කිරීම සඳහා තිරසාර භූගත ජලය උකහා ගැනීමේ පිළිවෙත් සහ ස්ථාන-විශේෂිත ප්‍රතිකර්ම පියවර ඉතා වැදගත් වේ. මෙම විශ්ලේෂණය දිස්ත්‍රික්කයේ ජල සම්පත් කළමනාකරණය සහ මහජන සෞඛ්‍ය උපාය මාර්ග මඟ පෙන්වීම සඳහා අත්‍යවශ්‍ය මූලික දත්ත සපයයි.

අඛණ්ඩ අධ්‍යයනයේ කොටසක් ලෙස, පූර්ව මෝසම් ජල සාම්පල දැනට විශ්ලේෂණය කරමින් පවතී. මෙම දත්ත කට්ටල දෙකෙහි සංසන්දනාත්මක විශ්ලේෂණය මඟින් භූගත ජල ගුණාත්මකභාවය, නැවත ආරෝපණ ගතිකතාවයන් සහ ෆ්ලෝරයිඩ්, නයිට්‍රේට්, දෘඪතාව සහ බොරතාවය වැනි ප්‍රධාන පරාමිතීන් මත මෝසම් වර්ෂාපතනයේ බලපෑම පිළිබඳ සෘතුමය වෙනස්කම් පිළිබඳ සවිස්තරාත්මක ඇගයීමක් ලබා දෙනු ඇත. ඒකාබද්ධ දත්ත කට්ටලවල අවකාශීය සිතියම්ගත කිරීම මගින් භූගත ජල අඩු වීමේ හෝ දූෂණයේ අවදානමට ලක්විය හැකි

ප්‍රදේශ පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබා දෙනු ඇත. දත්ත කට්ටල දෙකෙහිම ප්‍රතිඵල, ගුණාත්මක ගැටළු අවම කිරීම, භූගත ජල උකහා ගැනීම ප්‍රශස්ත කිරීම සහ දිස්ත්‍රික්කයේ ජල සම්පත් තිරසාර කළමනාකරණය සහතික කිරීම සඳහා ක්‍රියාකාරී උපාය මාර්ග සංවර්ධනය කිරීම සඳහා පදනම සකසනු ඇත.

නිගමන

2024 වර්ෂයේදී පොළොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කයේ සිදු කරන ලද භූගත ජල මට්ටම් නිමානය සහ විශ්ලේෂණයන් මගින් කලාපයේ භූ ජල විද්‍යාත්මක තත්ත්වයන් සහ ජල ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳ තීරණාත්මක අවබෝධයක් ලබා දේ. මෝසම් වර්ෂාපතන රටා මගින් දැඩි ලෙස බලපෑමට ලක් වූ භූගත ජලය ලබා ගැනීමේ සහ ගුණාත්මකභාවයේ සැලකිය යුතු සෘතුමය වෙනස්කම් ඉස්මතු කරයි. පශ්චාත් මෝසම් කාලය සැලකිය යුතු ලෙස නැවත ආරෝපණය කිරීම සහ ජල මට්ටම් වැඩිදියුණු කිරීම පෙන්නුම් කළ අතර, පූර්ව මෝසම් කාලය තුළ භූගත ජලය ක්ෂය වීමේ ප්‍රදේශ අනාවරණය වූ අතර එය සෘතුමය වර්ෂාපතනය මත යැපීම පෙන්වයි.

රසායනික විශ්ලේෂණයන් පෙන්වා දෙන්නේ දිස්ත්‍රික්කය පුරා භූගත ජලය ප්‍රධාන වශයෙන් උදාසීන සිට තරමක් ක්ෂාරීය වන අතර, පානීය ජල ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල නොවන ප්‍රදේශ ඇති බවයි. ගැඹුරු ජලධරවල ඉහළ ෆ්ලෝරයිඩ් සාන්ද්‍රණය සහ නිශ්චිත ස්ථානවල ඉහළ දෘඪතා මට්ටම් දේශීය මගින් සෞඛ්‍ය අවදානම් ඇති කරයි. සම්පූර්ණ ද්‍රාවිත ඝන ද්‍රව්‍ය, කැළඹිලි බව සහ අනෙකුත් පරාමිතීන්හි සෘතුමය වෙනස්කම් භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය කෙරෙහි ස්වාභාවික හා මානව විද්‍යාත්මක සාධකවල බලපෑම තවදුරටත් අවධාරණය කරයි.

මෙම සොයාගැනීම් මගින් දූෂණය, සෘතුමය හිඟය සහ අධික ලෙස උකහාගැනීම වැනි ගැටළු විසඳීම සඳහා තිරසාර ජල සම්පත් කළමනාකරණයේ වැදගත්කම තහවුරු කරයි. කලාපයේ භූ ජල විද්‍යාත්මක හා ගුණාත්මක ගතිකත්වය අවබෝධ කර ගැනීමෙන්, පොළොන්නරුවේ භූගත ජල සම්පත්වල දිගුකාලීන තිරසාරභාවය සහතික කිරීම සඳහා උපාය මාර්ග සංවර්ධනය කළ හැකිය.

නිර්දේශ

1. අධීක්ෂණය සහ දත්ත රැස් කිරීම:
   - මෝසම් කාලයට පෙර සහ පසු ජල ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳ කාලානුරූප විශ්ලේෂණයන් සමඟ දිස්ත්‍රික්කය පුරා දිගුකාලීන භූගත ජලය නිරීක්ෂණය කිරීම.
   - ඉහළ ෆ්ලෝරයිඩ්, දෘඪතාව හෝ කැළඹිලි මට්ටම් ඇති කලාපවල අතිරේක ළිං ඇතුළත් කිරීම සඳහා අධීක්ෂණ ජාලය පුළුල් කිරීම.

2. මහජන දැනුවත්භාවය සහ ප්‍රජා සහභාගීත්වය:
   - ඉහළ ෆ්ලෝරයිඩ් සහ දෘඪතා මට්ටම් සමඟ සම්බන්ධ සෞඛ්‍ය අවදානම් පිළිබඳව දේශීය ප්‍රජාවන් දැනුවත් කිරීම සඳහා දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් පැවැත්වීම.
   - ෆ්ලෝරයිඩ් අවම කිරීම සඳහා අඩු වියදම්, ගෘහස්ථ මට්ටමේ ජල පිරිපහදු තාක්ෂණයන් අනුගමනය කිරීම ප්‍රවර්ධනය කරන්න.

3. තිරසාර ජල සම්පත් කළමනාකරණය:
   - විශේෂයෙන් අධික ලෙස නිස්සාරණයට හෝ දූෂණයට ලක්වන ප්‍රදේශවල භූගත ජලය උකහාගැනීම නියාමනය කිරීම සඳහා ප්‍රතිපත්ති ක්‍රියාත්මක කිරීම.
   - වියළි කාලවලදී භූගත ජලය ඉල්ලුම අඩු කිරීම සඳහා නිරවද්‍ය වාරිමාර්ග සහ බෝග විවිධාංගීකරණය වැනි ජල ඉතිරි කිරීමේ කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් ප්‍රවර්ධනය කිරීම.

4. ප්‍රතිකර්ම සහ ප්‍රතිකාර:
   - සාන්ද්‍රණය ආරක්ෂිත මට්ටම් ඉක්මවා යන ප්‍රදේශවල සක්‍රිය ඇලුමිනා හෝ ප්‍රතිලෝම ඔස්මෝසිස් වැනි ෆ්ලෝරයිඩ් ඉවත් කිරීමේ ශිල්පීය ක්‍රම හඳුන්වා දීම.
   - අධි අවදානම් සහිත ප්‍රදේශවල ජල දෘඪතාව, කැළඹිලි ස්වභාවය සහ අනෙකුත් දූෂක ආමන්ත්‍රණය කිරීම සඳහා දේශීයකරණය කළ පවිත්‍රාගාර සංවර්ධනය කිරීම.

5. ඒකාබද්ධ ජල කළමනාකරණය:
   - මතුපිට සහ භූගත ජල සම්පත් ඒකාබද්ධ කරන පුළුල් ජල කළමනාකරණ උපාය මාර්ගයක් සංවර්ධනය කිරීම සඳහා කලාපීය සහ ජාතික ආයතන සමඟ සහයෝගයෙන් කටයුතු කිරීම.
   - අවදානමට ලක්විය හැකි කලාප හඳුනා ගැනීමට සහ මැදිහත්වීම්වලට ප්‍රමුඛත්වය දීමට අවකාශීය සිතියම්කරණය සහ ජල භූ විද්‍යාත්මක ආකෘති භාවිතා කරන්න.

6. ප්‍රතිපත්ති සහ පර්යේෂණ:
   - පොළොන්නරුවේ භූගත ජල ගුණාත්මකභාවය සහ ලබා ගැනීමේ හැකියාව කෙරෙහි දේශගුණික විපර්යාස සහ ඉඩම් පරිහරණ පිළිවෙත්වල බලපෑම් පිළිබඳ වැඩිදුර පර්යේෂණ දිරිමත් කරන්න.
   - පානීය ජල ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල වීම සහතික කිරීම සඳහා නියාමන රාමු සංවර්ධනය කිරීම සහ බලාත්මක කිරීම.

මෙම නිර්දේශ ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන්, පොළොන්නරුව දිස්ත්‍රික්කයට මෙම කෘෂිකාර්මික වශයෙන් වැදගත් කලාපයේ තිරණාත්මක ජල ගුණාත්මක ගැටළු විසඳීමට, ජල සුරක්ෂිතතාව වැඩි දියුණු කිරීමට සහ තිරසාර සංවර්ධනය ප්‍රවර්ධනය කිරීමට හැකිය.

1.1.10 මාතලේ දිස්ත්‍රික්කය

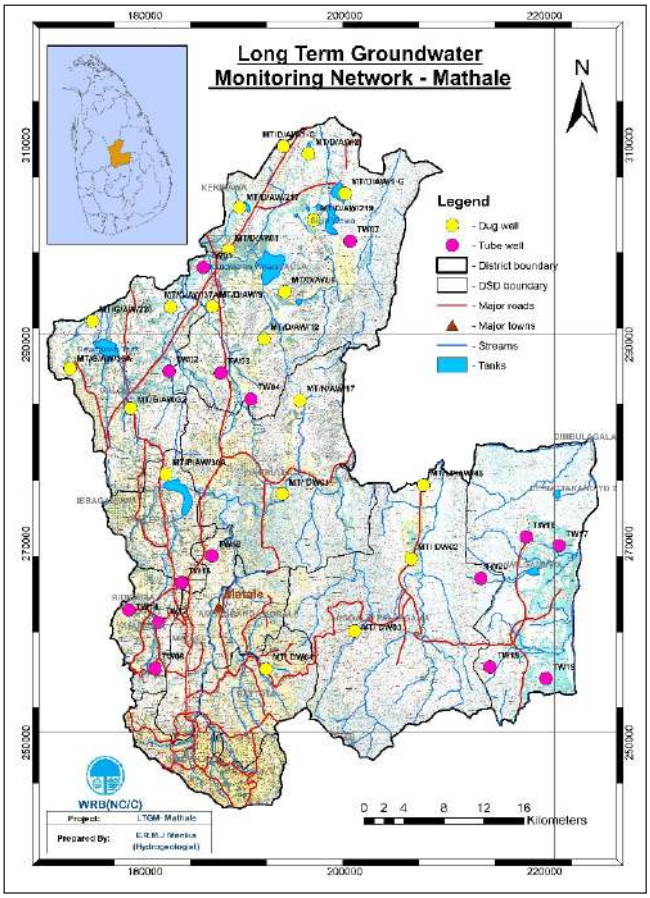
2012 වසරේදී මාතලේ දිස්ත්‍රික්කයේ භාණ්ඩාගාර අරමුදල් යටතේ වේලි ආරක්ෂණ සහ ජල සම්පත් සැලසුම්කරන ව්‍යාපෘතිය (DSWRPP) අවසානයේ තෝරාගත් ස්ථාන සඳහා දිගුකාලීන භූගත ජල නිමානන පද්ධතියක් මගින් භූගත ජලය පිළිබඳව තව දුරටත් අධ්‍යනය කිරීම සඳහා ව්‍යාපෘතියක් ජල සම්පත් මණ්ඩලය (WRB) විසින් ආරම්භ කරන ලද අතර එමඟින් පවතින භූගත ජල සම්පත් තිරසාර ලෙස භාවිතා කිරීම සඳහා ක්‍රියාත්මක කළ යුතු ඕනෑම කළමනාකරණ සැලැස්මක් සහ මාර්ගෝපදේශ ගවේෂණය කරන ලදී. මූලික ව්‍යාපෘතිය යටතේ නොගැඹුරු ජලධරයන්ගේ වෙනස්කම් හඳුනාගැනීම සඳහා මෙම ප්‍රදේශයේ කෘෂි ළිං 252 ක් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. ගැඹුරු ජලධර ලක්ෂණ අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා මෙන්ම නොගැඹුරු ජලධරය සමඟ පවතින සම්බන්ධතාවයන් හඳුනා ගැනීම සඳහා කලින් අධ්‍යයනය කරන ලද කෘෂි ළිංවලට ආසන්නව පිහිටා ඇති නල ළිං 82 ක් නිරීක්ෂණය කරන ලදී.

පසුව, මෙම අධ්‍යයනයේ ප්‍රතිඵල මත පදනම්ව භූගත ජලයේ වෙනස්කම් දිගුකාලීනව අධියයනය කිරීමය සඳහා (LTGM) වඩාත් සුදුසු ස්ථාන තෝරා ගන්නා ලද අතර මෙම ව්‍යාපෘති ප්‍රදේශය දඹුල, නාඋල, ගලේවෙල, ලග්ගල-පල්ලෙගම සහ පල්ලේපොල ලෙස නම් කරන ලද ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශ පහකින් සමන්විත වේ. එබැවින්, අධික පොම්ප කිරීමේ ස්ථානවල සහ බහුල ලෙස වගා කරන ලද ස්ථානවල පිහිටි ළිං නිරීක්ෂණ ස්ථාන ලෙස භාවිතා කරන ලදී. මේ සඳහා, දැනට දිගුකාලීන නිරීක්ෂණ ස්ථාන ලෙස ළිං 35 ක් තෝරාගෙන ඇති අතර, වසරේ වියළි හා තෙත් කාල පරිච්ඡේද ඇතුළුව සංක්‍රාන්ති කාල පරිච්ඡේද 2 කදී භූගත ජල ගුණාත්මකභාවය සහ ජල මට්ටම් නිරීක්ෂණය කිරීම ආරම්භ කරන ලදී. ක්ෂේත්‍රයේදී ජල මට්ටම නිරීක්ෂණය සහ ස්ථානීය විශ්ලේෂණය සිදු කරන ලද අතර අනුරාධපුර රසායනාගාරයේදී රසායනාගාර විශ්ලේෂණය සිදු කරන ලදී. එබැවින් භූගත ජල නිරීක්ෂණයට සෘතුමය වශයෙන් භූගත ජල දත්ත එකතු කිරීම, විශ්ලේෂණය කිරීම සහ ගබඩා කිරීම ඇතුළත් වේ. මාතලේ ප්‍රදේශයේ භූගත ජලය ප්‍රධාන වශයෙන් ගෘහස්ථ, කෘෂිකාර්මික සහ කාර්මික අරමුණු සඳහා භාවිතා වේ. මේ අතර, කෘෂිකාර්මික භාවිතයන් වැඩිවීම, ආර්ථික සංවර්ධනය සහ ජනගහනය වැඩිවීම හේතුවෙන් ප්‍රදේශය තුළ ජල සම්පත සඳහා ඇති ඉල්ලුම වැඩි වී තිබේ.

මේ අනුව කලාපීය ජල අවශ්‍යතාවයෙන් සැලකිය යුතු කොටසක් භූගත ජලය මත රඳා පවතින බැවින්, පවතින භූගත ජල සම්පත් තිරසාර ලෙස භාවිතා කිරීම පවත්වා ගැනීමට අවශ්ය කළමනාකරණ සැලසුම් සහ මාර්ගෝපදේශ ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා ප්‍රදේශයේ භූගත ජල සම්පත් තක්සේරු කිරීම, එහි භාවිතය සහ වර්තමාන තත්ත්වය ගවේෂණය කිරීම අවශ්‍ය වේ. භූගත ජලය සඳහා ඇති ඉල්ලුම අබණ්ඩව ඉහළ යන විට, ක්‍රියාකාරී සහ තිරසාර කළමනාකරණ උපාය මාර්ගයක අවශ්‍යතාවය ඉතා වැදගත් වේ. එබැවින්, මෙම ඉහත සඳහන් අරමුණු සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා දිගුකාලීන පදනමක් මත සවිස්තරාත්මක ජල භූ විද්‍යාත්මක ගවේෂණ සහ අධීක්ෂණය පූර්ව අවශ්‍යතාවයකි.

එබැවින් මෙම ව්‍යාපෘතියේ මූලික අරමුණ වන්නේ භූගත ජල ප්‍රභවවල දිගුකාලීන ශක්‍යතාවයට බරපතල තර්ජනයක් වන අධික ලෙස නිස්සාරණය කිරීම් (උකහගැනීම්) සහ ජල දූෂණය වීම හේතුවෙන් සිදුවන ජල මට්ටමේ සහ ජල ගුණාත්මක භාවයේ වෙනස්කම් සහ එහි ප්‍රවණතා හඳුනා ගැනීමයි. එබැවින්, වාර්ෂික වාර්තාවක් ලෙස සාරාංශ ගතවන මෙම අධ්‍යයනයේ අවසාන ප්‍රතිඵලය, තෙත් සහ වියළි කාලවලින් එකතු කරන ලද දත්ත මත

හා ප්‍රදේශයේ ජවතින ජල භූ විද්‍යාව සහ භූගත ජල තත්ත්වයන් පිළිබඳ පදනම්ව සකස් කරනු ලැබේ. අනාගත පරම්පරාවන් සඳහා භූගත ජල සම්පත් ආරක්ෂා කිරීම සහ තිරසාර ලෙස කළමනාකරණය කිරීම සඳහා මෙම ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රතිඵලය ගෘහස්ථ පරිශීලකයින්, කෘෂිකාර්මික සහ කාර්මික පිළිවෙත් ඇතුළු විවිධ අංශ හරහා ව්‍යාප්ත වනු ඇත.



රූපය 18: LTGM-මාතලේ ව්‍යාපෘතියේ ජල සාම්පල ලබා ගන්නා ස්ථාන

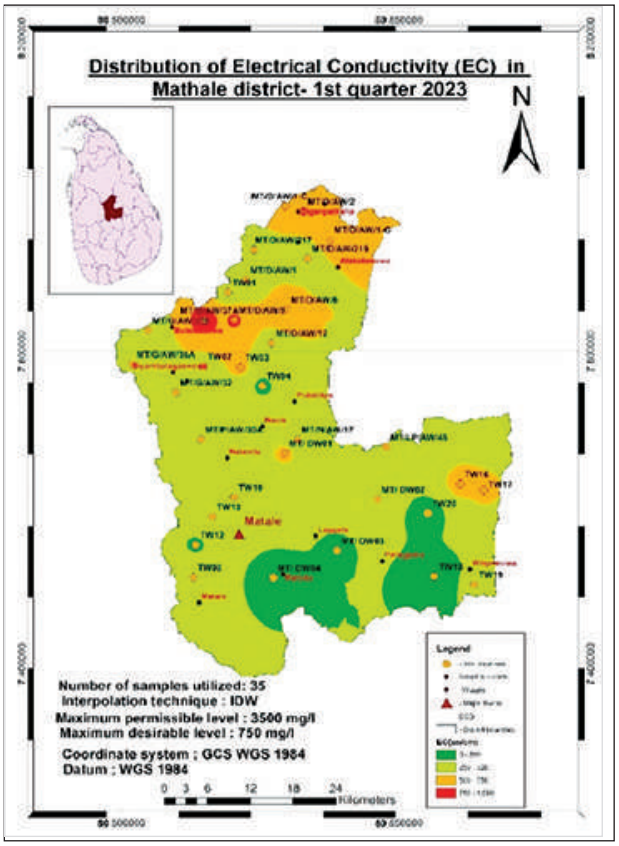
2024 වර්ෂයේ සම්පූර්ණ කළ කාර්යභාරය

2024 වර්ෂයේදී, නල ළිං ස්ථාන 15 ක් සහ කෘෂි වගා ළිං ස්ථාන 20 ක් ඇතුළුව සාම්පල ලබා ගැනීමේ ස්ථාන 35 ක් සඳහා ජල සාම්පල එකතු කිරීම සහ ජල මට්ටම නිරීක්ෂණය කිරීම 2023 වර්ෂයට සමානව පළමු සහ තුන්වන කාර්තුවලට සීමා කරන ලදී. සෑම කාර්තුවකටම, සම්පූර්ණ රසායනික විශ්ලේෂණය සඳහා ජල සාම්පල 35 ක් එකතු කරන ලද අතර බැර ලෝහ විශ්ලේෂණය සඳහා තෝරාගත් ස්ථානවලින් සාම්පල 14 ක් එකතු කරන ලදී. බහු පරාමිතිය (Multiparameter) භාවිතයෙන් ක්ෂේත්‍රයේ ස්ථානීය සාම්පල විශ්ලේෂණය සිදු කරන ලද අතර ජලයේ විද්‍යුත් සන්නායකතාවය (EC), මුළු ද්‍රාව්‍ය ඝන ද්‍රාව්‍ය ප්‍රමාණය(TDS) සහ pH අගයන් මනිනු ලැබීය.

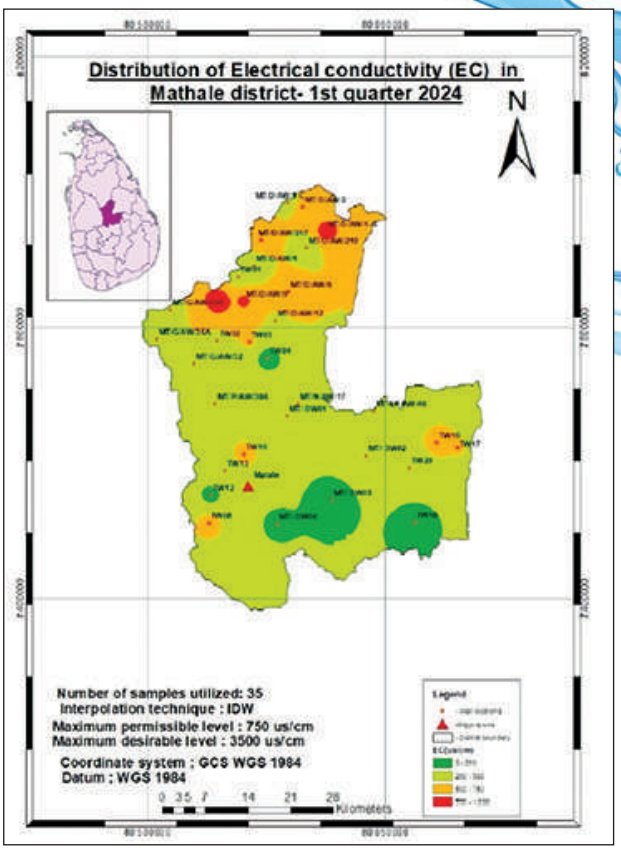
පළමු කාර්තුවේ සාම්පලවල සම්පූර්ණ රසායනික විශ්ලේෂණය අනුරාධපුර ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ රසායනාග ාරයේදී සිදු කරන ලදී. මේ අතර, තුන්වන කාර්තුවේ සාම්පල ප්‍රධාන කාර්යාලයට යවන ලදී. ඒ අනුව සෑම වසරකම භූගත ජලයේ සිදුවන ගුණාත්මක වෙනස්කම් හඳුනාගැනීම සඳහා ක්ෂේත්‍ර කටයුතු වලින් පසුව පහත විශ්ලේෂණ ක්‍රියා පටිපාටි අබණ්ඩව සිදු කර ඇත. ඉන් අනතුරුව සකස්කරන ලද වාර්ෂික ව්‍යාපෘති වාර්තාවට පහත සඳහන් කරුණු ඇතුළත් වේ.

- මාතලේ දිස්ත්‍රික්කය පුරා රසායනික පරාමිතීන්හි අවකාශීය ව්‍යාප්තිය විස්තාරණය කිරීම සඳහා ArcGIS මෘදුකාංගය භාවිතයෙන් IDW විශ්ලේෂණය/සිතියම් සකස් කිරීම
- රසායනික ව්‍යාප්තිය දැක්වෙන සිතියම්, සෘතුමය සාම්පල ලබා ගැනීමේ ක්‍රියාවලියේදී ජල මට්ටමේ විචලනය ආදිය අධ්‍යයනය කර විස්තර කිරීමෙන් 2024 වර්ෂය සඳහා වාර්ෂික වාර්තාව සකස් කිරීම.
- අවසාන වශයෙන්, කලාපයේ භූගත ජල සම්පත් තිරසාරව පවත්වා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය දැනුවත්භාවය සහ ප්‍රතිකර්ම සිදු කිරීම සඳහා නිර්දේශ ලබා දෙන ලදී.

මේ දක්වා, 2024 වසරේ පළමු කාර්තුව සඳහා පහත දක්වා ඇති රසායනික පරාමිතික ව්‍යාප්ත සිතියම් (Chemical distribution maps) සකස් කර ඇති අතර 2023, 2024 පළමු කාර්තු සඳහා සකස් කරන ලද සිතියම් දෙකම වැඩිදුර සංසන්දනය සඳහා මෙහි දක්වා ඇත.



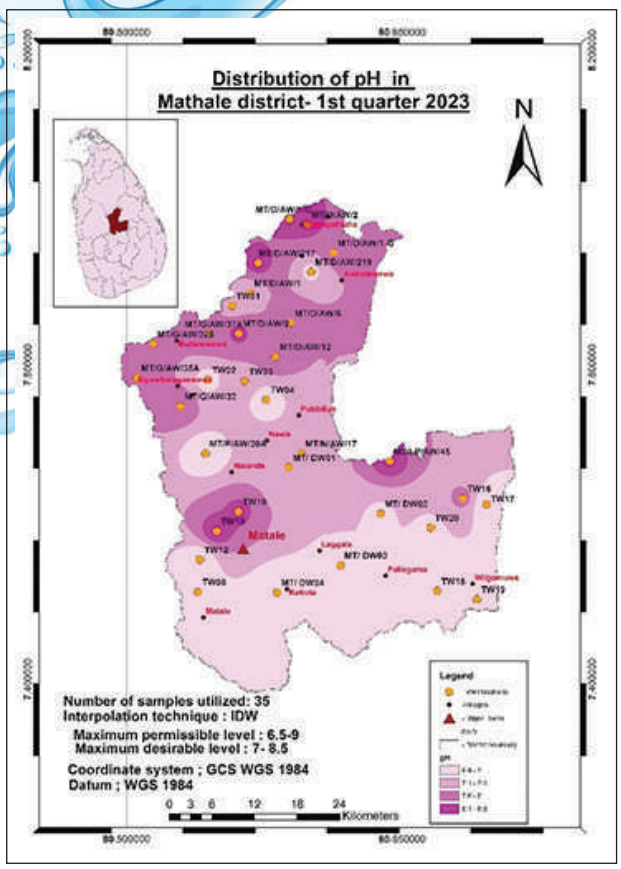
රූපය 19: 2023 පළමු කාර්තුව සඳහා විද්‍යුත් සන්නායකතා විචලනය



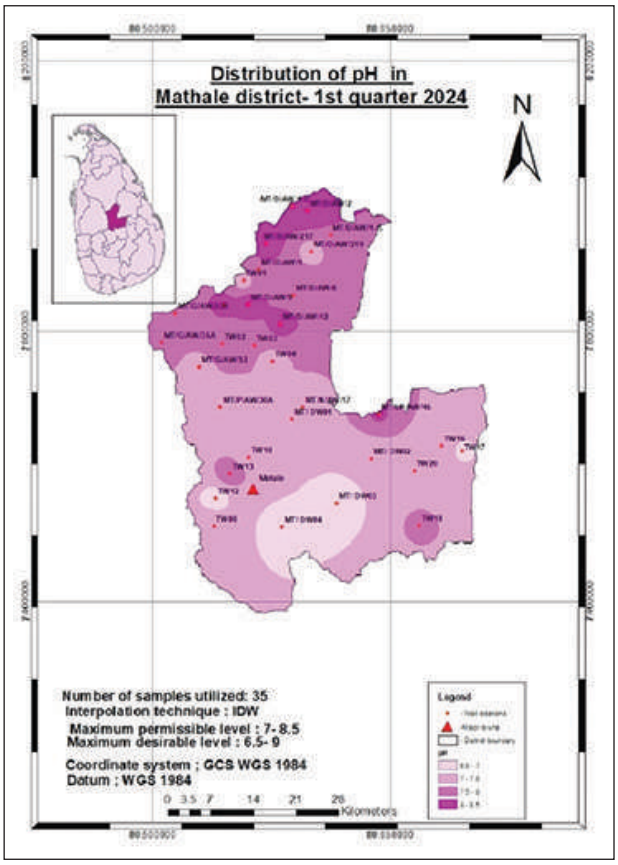
රූපය 20: 2024 පළමු කාර්තුව සඳහා විද්‍යුත් සන්නායකතා විචලනය

විද්‍යුත් සන්නායකතාවය ජලයේ ද්‍රාවිත අයන අන්තර්ගතය පිළිබිඹු කරමින් විද්‍යුත් ධාරාවක් සන්නයනය කිරීමේ හැකියාව තක්සේරු කරයි. උතුරු ප්‍රදේශයේ මෙන්ම මාතලේ දිස්ත්‍රික්කයේ ඊසානදිග ප්‍රදේශයේ පිහිටා ඇති විශ්ලේෂණාත්මක ප්‍රතිඵලවලට අනුව අනෙකුත් ප්‍රදේශවලට සාපේක්ෂව ඉහළම EC අගයන් පෙන්නුම් කර ඇත. එම ළිං දඹුල්ල, දේවහුව, සීගිරිය, කිබිස්ස ප්‍රදේශ තුළ සංකේන්ද්‍රණය වී ඇත. මේ අතර, උපරිම EC අගය වන 927us/cm දේවහුව ප්‍රදේශයට අයත් ළිඳක වාර්තා විය. අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ ඊසානදිග කොටස අපද්‍රව්‍ය බැහැර කරන ස්ථාන සහිත හුණුගල් භූමියට අයත් වන අතර ඉහළ EC අගයන් පෙන්වන ඉතිරි ස්ථාන සෘජු වර්ෂාපතනයෙන් සහ විවිධ සාන්ද්‍රිත අයන සමඟ මතුපිටින් ගලායන ජලයෙන් පෝෂණය වූ වැව් අසල හෝ අවට පිහිටා ඇත. ඊට අමතරව, මෙම ස්ථාන බොහොමයක් මාතලේ දිස්ත්‍රික්කයේ උතුරු සහ වයඹ දිග කොටස තුළ දක්නට ලැබෙන අතර වියළි කලාපයට අඩු වර්ෂාපතනයක් ලැබීම හේතුවෙන්ද භූගත ජලයේ පවතින අයන සාන්ද්‍රණය ඉහළගොස් ඇත. එමෙන්ම කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් හේතුවෙන්, මෙම ප්‍රදේශවලින් භූගත ජලය අධික ලෙස නිස්සාරණයට ලක් වන අතර එයද භූගත ජලයේ අයන සාන්ද්‍රණයට බලපායි. තවද 2023 වර්ෂයේ EC විචලන රටාව 2024 වර්ශයේ පලමු කාර්තුවේ EC විචලන රටාවට සමානකම් දක්වයි.

II. pH ව්‍යාප්තිය



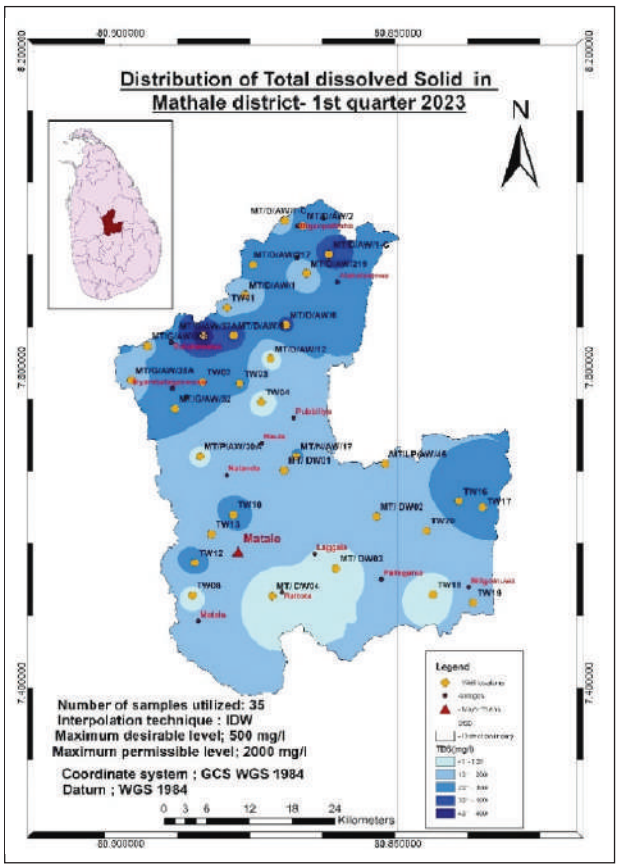
රූපය 21: 2023 පළමු කාර්තුව සඳහා pH අගය විචලනය



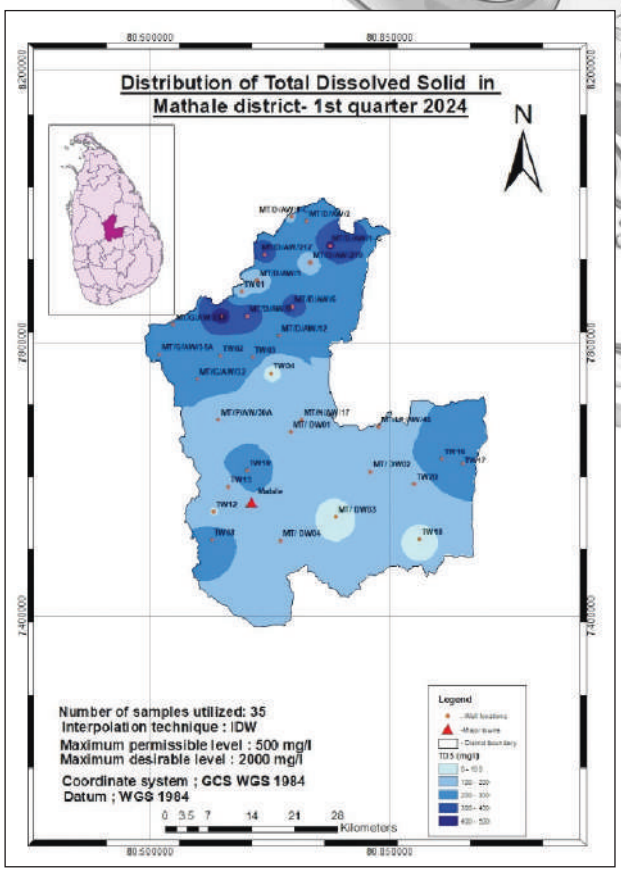
රූපය 22: 2024 පළමු කාර්තුව සඳහා pH අගය විචලනය

pH අගය ජලයේ ආම්ලිකතාවය හෝ ක්ෂාරීය බව පෙන්නුම් කරන අතර ජලයේ රසායනික සමතුලිතතාවය පවත්වා ගැනීම සඳහා ඉතා වැදගත් වේ. 2024 පළමු කාර්තුව සඳහා වාර්තා වූ බොහෝ pH අගයන් යෝග්‍ය පරාසය තුළ පවතින අතර වර්ෂාපතනයේ බලපෑම භූගත ජලයේ ආම්ලිකභාවය ඉහළ යාම සඳහා එක් හේතුවක් වනු ඇත. දියගම්පතන ප්‍රදේශයේ පිහිටි කුඹුරට ආසන්න ළිඳකින් උපරිම pH අගය 8.5 ක් ලෙස අනාවරණය විය. එම ප්‍රදේශයේ භූ විද්‍යාත්මක සැකැස්ම හයිඩ්‍රොක්සයිල් අයන ඇතුළත් වන ෆෙල්ඩ්ස්පාර් මිශ්‍ර පාෂාණයෙන් සමන්විත වේ. එබැවින්, හෝන්බ්ලෙන්ඩ් සමඟ සම්බන්ධ වූ කැල්සයිට්, ඩොලමයිට්, බයෝටයිට් සහ හෝන්බ්ලෙන්ඩ් වැනි ඇතැම් ද්‍රාවිත බනිජ ලවණ බයෝටයිට් නයිස් සහ කැල්ක් නයිස් දරණ සංයුති pH මට්ටම් ඉහළ යාමට දායක විය. ඊට අමතරව, දකුණු කොටසේ ස්ථාන හා සසඳන විට වර්ෂාපතනයක් නොමැති ඉහළ වාෂ්පීකරණ අනුපාත සහිත සාපේක්ෂව වියළි ප්‍රදේශවල සිදුවන ඉහළ අගයන් අතරමැදි කලාපයට අයත් වේ. මේ අතර, 2024 පළමු කාර්තුව සඳහා අනාවරණය වූ pH අගයන් 6.5-8.5 දක්වා පරාසයක පවතින බව පෙන්නුම් කරයි.

iii. මුළු ද්‍රව්‍ය ඝන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයෙහි විචලනය (TDS)



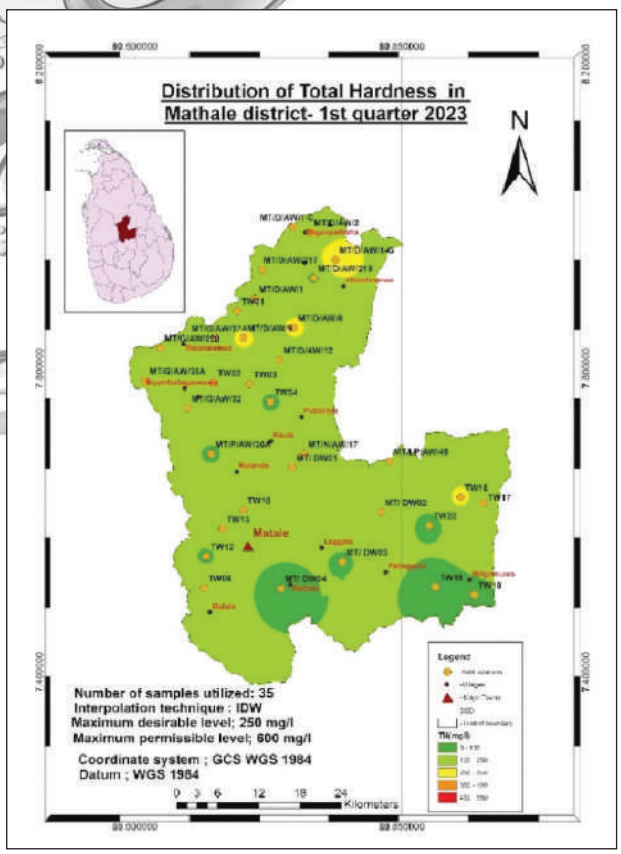
රූපය 23: 2023 පළමු කාර්තුව සඳහා මුළු ද්‍රාව්‍ය ඝන ද්‍රාව්‍ය ප්‍රමාණයේ විචලනය



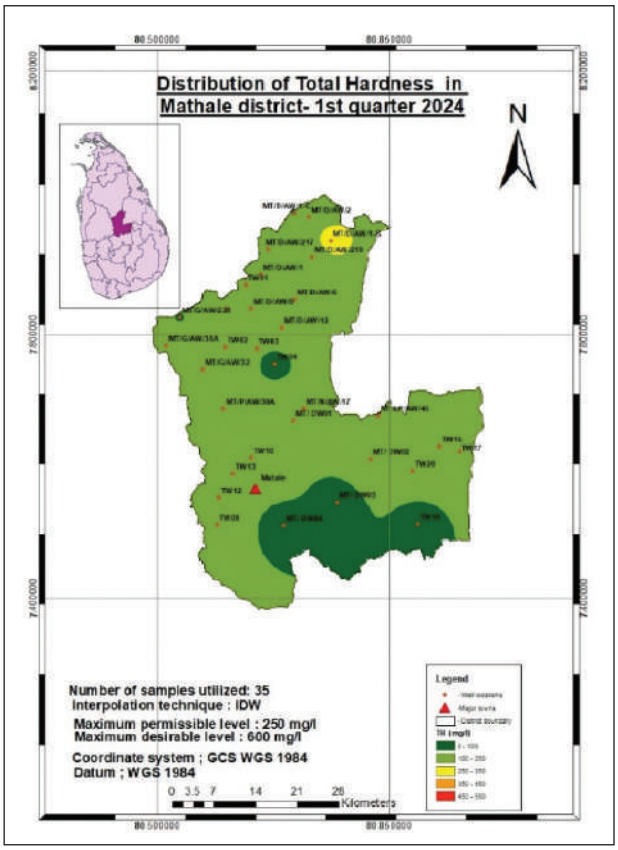
රූපය 24: 2024 පළමු කාර්තුව සඳහා මුළු ද්‍රාව්‍ය ඝන ද්‍රාව්‍ය ප්‍රමාණයේ විචලනය

මුළු ද්‍රාව්‍ය ඝන ද්‍රව්‍ය (TDS) යනු ද්‍රවයක අඩංගු සියලුම අකාබනික සහ කාබනික ද්‍රව්‍යවල ඒකාබද්ධ අන්තර්ගතයේ මිනුමක් වේ. ස්වභාවික හෝ මානව විද්‍යාත්මක ප්‍රභවයන්ගෙන් ජලය දූෂණය වීම එහි TDS මට්ටම ඉහළ අගයක් ගත හැකිය. 2024 පළමු කාර්තුව සඳහා මනින ලද සියලුම TDS අගයන් උපරිම යෝග්‍ය මට්ටමට වඩා අඩුය. උපරිම TDS අගය දේවහුව ප්‍රදේශයේ පිහිටා ඇති MT/G/AW/37A හි නිරීක්ෂණය වූ අතර එහි අගය 456mg/l වේ. මුළු ද්‍රාව්‍ය ඝන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයෙහි (TDS) විචලනය විද්‍යුත් සන්නායකතාවයට සමාන විචලනයක් පෙන්නුම් කරන අතර දිස්ත්‍රික්කයේ දකුණු කොටසට සාපේක්ෂව උතුරු, ඊසානදිග සහ වයඹ දිග ප්‍රදේශ කැකිරාව, දිගම්පතන, සීගිරිය, බුලනවැව යන ප්‍රදේශ වැඩි TDS අගයක් පෙන්වුම් කර ඇත. වියළි කලාපයට අයත් එම ප්‍රදේශවල කෘෂිකාර්මික භාවිතයන් බහුලව දක්නට ලැබෙන අතර අතිරික්ත පොහොර සහ පළිබෝධනාශක යෙදීම් සහ අධික ලෙස භූගත ජලය උකහාගැනීම මගින් ජලයට සැලකිය යුතු බලපෑමක් ඇති වේ. කිරිගරුඬ සහ කැල්ක් නයිස් සමඟ සම්බන්ධ ස්වාභාවික භූ විද්‍යාත්මක සැකැස්ම ද ප්‍රදේශයේ ඊසානදිග කොටසේ දක්නට ලැබේ. එම ප්‍රදේශ සාන්ද්‍රිත අයන සහිත ඉහළ සම්ප්‍රේෂණ අගයන් සහිත ද්‍රාව්‍ය කාබනේට් පාෂාණ වලින් සමන්විත වේ. ඊට අමතරව දියගම්පතන ප්‍රදේශයේ ඇති මතුපිට සහ ගැඹුරු වැසිකිළි අපද්‍රව්‍ය බැහැර කරන ප්‍රදේශ මෙම කාබනේට් පාෂාණ සහිත ප්‍රදේශ සමඟ සම්බන්ධ වීම TDS අගයන් වැඩි වීමට හේතු විය හැක.

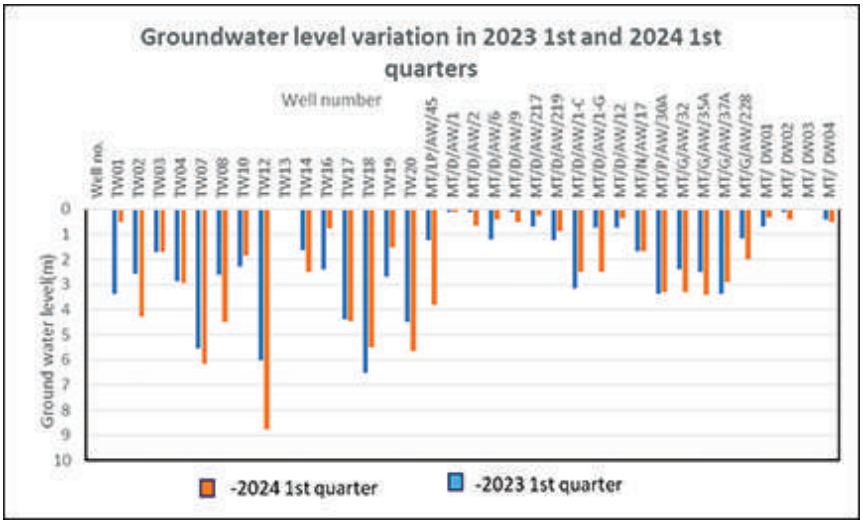
III. කඨිනත්වයේ විචලනය



රූපය 25: 2023 පළමු කාර්තුව සඳහා ජලයේ කඨිනත්වයේ විචලනය



රූපය 26: 2024 පළමු කාර්තුව සඳහා ජලයේ කඨිනත්වයේ විචලනය



රූපය 27: 2023 සහ 2024 යන වර්ෂවල පළමු කාර්තුව තුළ ළිං ජල මට්ටම් නිරීක්ෂණය

කඨිනත්වය ජලයේ ඛණිජ ද්‍රව්‍ය හෙතුවෙන් ඇතිවන කැල්සියම් සහ මැග්නීසියම් අයන සාන්ද්‍රණය ගණනය කරයි. 2024 පළමු කාර්තුවේ විශ්ලේෂණාත්මක ප්‍රතිඵලවලට අනුව, සාම්පල බොහොමයක් යෝග්‍ය මට්ටම්වලට වඩා පහත වැටුණු TH අගයන් පෙන්නුම් කරන අතර සාම්පල දෙකක් පමණක් යෝග්‍යතා අගය ඉක්මවා ගොස් ඇත. සීගිරිය ප්‍රදේශයේ කලාපුරය ප්‍රදේශයේ පිහිටි ළිඳක 351mg/l ක උපරිම TH අගය සටහන් වූ අතර එහි භූ විද්‍යාත්මක ව්‍යුහය කැල්ක් නයිස් වලින් සමන්විත වේ. ඊට අමතරව සියලුම සාම්පල උපරිම අවසර ලත් මට්ටම තුළ පවතී. ජලයේ කඨිනත්වය පාෂාණ වර්ගය ඇතුළුව ප්‍රදේශයේ භූ විද්‍යාත්මක සංයුති මගින් සෘජුවම පාලනය වේ. ඉහළ TH අගයන් ඇති ප්‍රදේශ ප්‍රධාන වශයෙන් වියළි කලාපයට අයත්වන අතර කැල්සියම් කාබනේට්

සහ මැග්නීසියම් කාබනේට් සංයුති දරණ පාෂාණයන්ගෙන් සමන්විත වේ. ජලයේ වැඩි වශයෙන් කාබනේට් හා බයිකාබනේට් අයන පැවතීම තාවකාලික කඨිනත්වය ඇතිකිරීමට හේතුවේ.

නිගමන සහ නිර්දේශ

- මාතලේ දිස්ත්‍රික්කයේ භූගත ජල මට්ටමේ වෙනස්කම් සෘජුවම වර්ෂාපතන රටාව මත රඳා පවතී. මෙම ප්‍රදේශය ප්‍රධාන වශයෙන් මෝසම් වර්ෂාපතනයෙන් සහ ස්වාභාවික හා කෘතිම වාරිමාර්ග පද්ධතිවලින් නැවත ආරෝපණය වේ.
- මාතලේ දිස්ත්‍රික්කයට අයත් ඉහළ කොටස්වල ජල මට්ටම සාමාන්‍යයෙන් නොගැඹුරු මට්ටමකින් පවතින අතර මතුපිට පාංශු කලාපයේ ෂණකමද අඩු අගයක පවතී. නමුදු, වේගයෙන් වර්ධනය වන කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාකාරකම්වල ප්‍රතිඵලයක් ලෙස භූගත ජලය අධික ලෙස නිස්සාරණය වීම හේතුවෙන් දඹුල්ල ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශයේ සමහර ස්ථානවල ජල මට්ටම අනෙකුත් ප්‍රදේශවලට වඩා පහත බැස ඇත.
- ඇතැම් ප්‍රදේශවල කැල්ක් නයිස් සහ ඩොලමයිට් පැවතීම භූගත ජලයේ සමස්ත දෘඪතාව සහ කැල්සියම්, මැග්නීසියම් සාන්ද්‍රණය ඉහළ නැංවීමට දායක වේ. මෙම ඉහළ සාන්ද්‍රණයන් ජලයේ ගුණාත්මකභාවය පිරිහීම නිරූපණය කරන අතර සහ මිනිස් සෞඛ්‍යයට අහිතකර බලපෑම් ඇති කරයි.
- මේ දක්වා සිදු කරන ලද සම්පූර්ණ රසායනික විශ්ලේෂණය මත පදනම්ව, ජලයේ ඇති රසායනික සංඝටක මිනිසුන්ට හෝ පරිසරයට විතරම් බලපෑමක් ඇති නොකරන අතර මෝසම් වර්ෂාපතනය භූගත ජලයේ පවතින අයනවල සාන්ද්‍රණය අඩු කිරීමට සෘජුවම දායකත්වය දක්වයි.
- අවම වශයෙන් පූර්ව මෝසම් සමයට අදාළව ජලධර මත පීඩනය අඩු කිරීම සහ එහි තිරසාර භාවිතය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා භූගත ජලය නිස්සාරණය කිරීම පිළිබඳ රෙගුලාසි බලාත්මක කිරීම සුදුසු වන අතර විශේෂයෙන් මාතලේ දිස්ත්‍රික්කයෙහි උතුරු කලාපය සඳහා තිරසාර භූගත ජලය නිස්සාරණ ප්‍රතිපත්ති ක්‍රියාත්මක කිරීම වඩාත් යෝග්‍ය වේ.
- භූගත ජලය දූෂණය වීම අවම කිරීම සඳහා රසායනික පොහොර සහ පළිබෝධනාශක සඳහා විකල්ප ප්‍රභවයන් හඳුන්වා දිය හැකි අතර තිරසාර කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් වැඩිදියුණු කිරීම කෙරෙහි අවධානය යොමුකළ යුතුය.
- භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය ආරක්ෂා කිරීම සඳහා, කාර්මික, නාගරික සහ ගෘහස්ථ ප්‍රභවයන්ගෙන් භූගත ජලය දූෂණය වීම වැළැක්වීම සඳහා අපජල පිරිපහදු පහසුකම් සහ අපද්‍රව්‍ය/කසළ බැහැර කිරීමේ ශිල්පීය ක්‍රම වැඩිදියුණු කිරීම වැදගත් වේ.
- මාතලේ දිස්ත්‍රික්කයේ භූගත ජලය තිරසාර ලෙස කළමනාකරණය කිරීම සහ ආරක්ෂා කිරීම සහතික කිරීම සඳහා විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ සහ දත්ත මත පදනම් වූ තීරණ ගැනීම මගින් දැනුම් දෙන ලද පාර්ශ්වකරුවන් අතර ඵලදායී සහයෝගීතාවයක් අත්‍යවශ්‍ය වේ.
- භූගත ජලය සංරක්ෂණය කිරීමේ වැදගත්කම, දූෂණය වැළැක්වීම සහ දූෂිත ජල ප්‍රභවයන් හා සම්බන්ධ සෞඛ්‍ය අවදානම් පිළිබඳව ප්‍රජාවන් දැනුවත් කිරීම සඳහා මහජන දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් පැවැත්වීම සුදුසුවේ.

1.1.11. ත්‍රිකුණාමලය දිස්ත්‍රික්කය

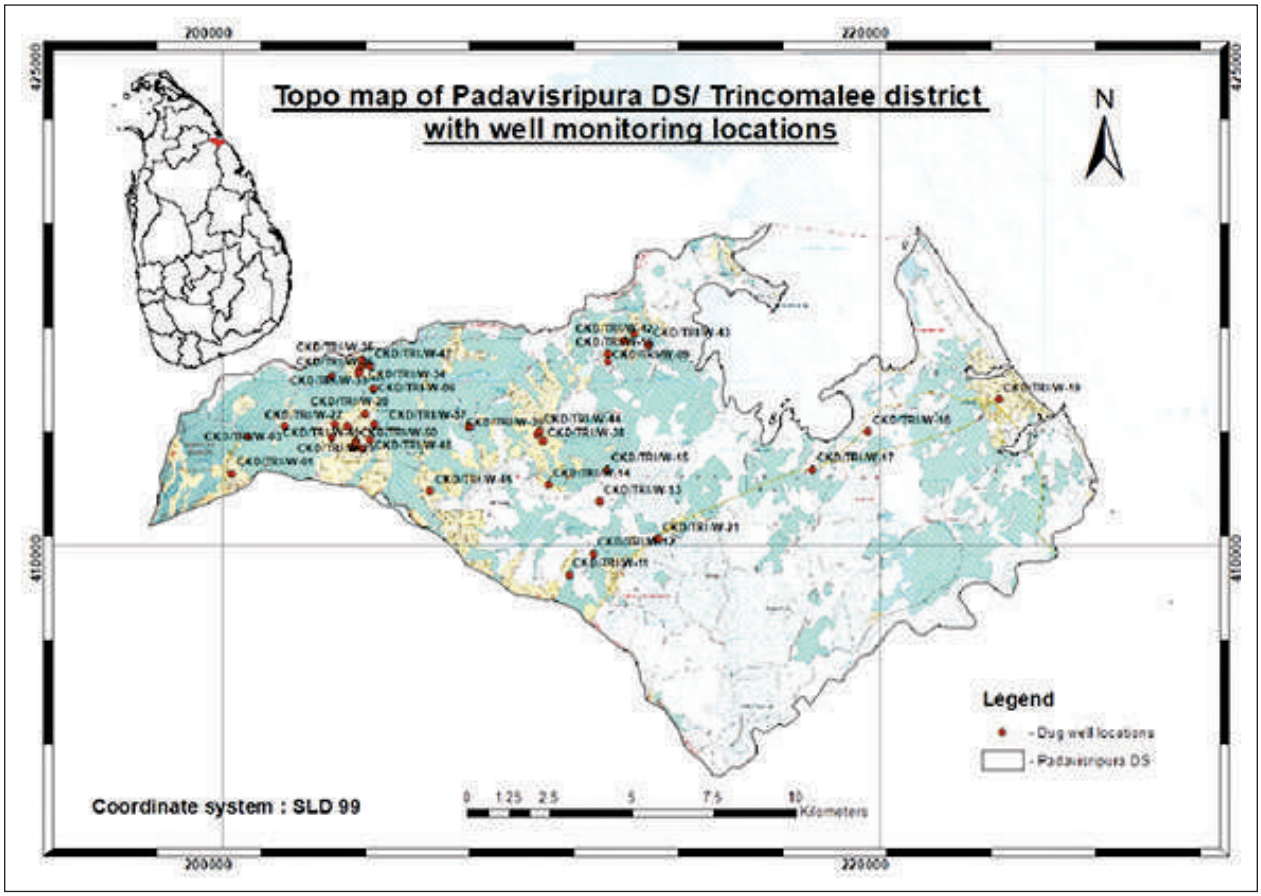
ත්‍රිකුණාමලය දිස්ත්‍රික්කයේ නිදන්ගත වකුගඩු රෝග (CKD) පවතින ප්‍රදේශ සැලකිල්ලට ගනිමින් දිගුකාලීන භූගත ජල නිරීක්ෂණ (නිමානන) ව්‍යාපෘතිය විම ප්‍රදේශය තුල ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් ආරම්භ කරන ලදී. ඒ අනුව වකුගඩු රෝගය මගින් දැඩි ලෙස පීඩාවට පත් ප්‍රදේශ ලෙස ගෝමරන්කඩවල, පදවිශ්‍රී පුර හා කන්තලේ ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශ වල මූලික අධ්‍යන කටයුතු සිදු කරන ලදී. ත්‍රිකුණාමලය ප්‍රාදේශීය සෞඛ්‍ය අධ්‍යක්ෂක කාර්යාලයෙන් හා ගෝමරන්කඩවල සෞඛ්‍ය වෛද්‍ය නිලධාරී කාර්යාලයෙන් අදාල වකුගඩු රෝගීන් පිළිබඳව තොරතුරු වික්‍රැස් කරගත් අතර ඒ අනුව පදවි ශ්‍රීපුර ප්‍රාදේශීය ලේඛම් බල ප්‍රදේශයේ භූගත ජලය පිළිබඳව වැඩිදුර අධ්‍යනය කිරීම සඳහා තෝරාගන්නා ලදී.

ත්‍රිකුණාමලය දිස්ත්‍රික්කය ශ්‍රී ලංකාවේ නැගෙනහිර පළාතේ පිහිටා ඇති අතර එහි මුළු වපසරිය ප්‍රමාණය වර්ග කිලෝමීටර් 2727 න් 2529 km^2 ගොඩබිමත් 198 km^2 ජලයත් යුක්ත වේ. දිස්ත්‍රික්කය ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාශ විකොළහකට බෙදා ඇති අතර, තවදුරටත් ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශ 230 කට බෙදා ඇත. දිස්ත්‍රික්කයේ මුළු ජනගහනය දළ වශයෙන් 378,182 කි. තවද පවතින දත්ත අනුව, පදවිශ්‍රීපුර ප්‍රදේශයේ විශාලත්වය 217.1 km^2 පමණ වන අතර එය ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාශ 10 කින් සමන්විත වේ. ප්‍රදේශයේ ජනගහනය 11,858 ක් පමණ වේ. කොක්කිලායි කලපුව සහ තෙත් බිම් ප්‍රදේශයේ පොදු භූ ලක්ෂණ වේ.

ප්‍රජාවගේ ප්‍රධාන ජීවනෝපාය කෘෂිකර්මාන්තය සහ ධීවර කර්මාන්තයයි. වී වගාව දිස්ත්‍රික්කයේ ප්‍රධාන කෘෂිකාර්මික බෝගය ලෙස පවතී. ඊට අමතරව, ප්‍රදේශය පුරා සෘතු භෝග, ස්ථිර භෝග සහ කඩොලාන සහිත

ප්‍රදේශ නිරීක්ෂණය වේ. පදවී-ශ්‍රීපුර ප්‍රදේශයට මධ්‍යම කඳුකරයෙන් එන ගංගා මගින් ජලය වැඩි ප්‍රමාණයක් ලැබෙන අතර විශේෂයෙන් වියළි කාලවලදී ජලය සීමාසහිත ප්‍රමාණයක් ලැබේ. එමෙන්ම යාන්ඔය සහ මීඔය ද්‍රෝණියේ බලපෑමට මෙම ප්‍රදේශය අයත් වන අතර එම ජලය මතුපිට ජලය සහ භූගත ජලය ලෙස දක්නට ලැබේ. වී අනුව, භූගත ජලය ප්‍රධාන වශයෙන් ගෘහස්ත, කෘෂිකාර්මික සහ කාර්මික අරමුණු සඳහා භාවිතා වේ. මේ අතර කෘෂි රසායන භාවිතය හා සම්බන්ධ කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් සමග සම්බන්ධ නිදන්ගත වකුගඩු රෝගය සම්බන්ධ විය හැකි අතර ආර්ථික සංවර්ධනය සහ ජනගහනය වැඩිවීම මගින් ප්‍රදේශය තුළ ජල සම්පත් සඳහා ඇති ඉල්ලුම ඉහළ ගොස් ඇත.

මේ අනුව, පවතින භූගත ජල සම්පත් තිරසාර ලෙස භාවිතා කිරීම සඳහා කළමනාකරණ සැලැස්මක් සැකසීම සහ මාර්ගෝපදේශ ලබාදීම සඳහා ප්‍රදේශයේ භූගත ජල සම්පත් පිළිබඳව තක්සේරු කිරීම, එහි භාවිතය සහ වර්තමාන තත්ත්වය ගවේෂණය කිරීම අවශ්‍ය වේ. එබැවින්, ඉහත සඳහන් සැලසුම් සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා සවිස්තරාත්මක ජල භූ විද්‍යාත්මක ගවේෂණ සහ දීර්ඝ කාලීනව අධීක්ෂණය කිරීම පූර්ව අවශ්‍යතාවයකි. මෙහිදී, පදවී - ශ්‍රීපුර ප්‍රදේශයේ මීට පෙර වකුගඩු රෝගීන් භාවිතා කළ වල ළිංවල සහ ඔවුන්ට සමීපව ආසන්නයේ පිහිටි වල ළිංවල ජල සාම්පල 40 ක් සම්පූර්ණ රසායනික විශ්ලේෂණය සඳහා එකතු කරන ලදී.



රූපය 28: අධ්‍යන ප්‍රදේශයේ භූ විෂමතා (භූ රූපන) සිතියම

කාලානුරූපිව භූගත ජල මට්ටමේ වෙනස්වීම් සහ ජලයේ ගුණාත්මකභාවය අධ්‍යයනය හා දීර්ඝකාලීනව ජලයේ ගුණාත්මකභාවය වෙනස්වීමේ ප්‍රවනතාවය හඳුනාගැනීම මෙම අධ්‍යනයේ මූලික පරමාර්ථය වේ. එබැවින්, මෙම අධ්‍යයනය මගින් ප්‍රදේශයේ පවතින තෙත් සහ වියළි කාල (වර්ෂාපතනය අනුව) පරිච්ඡේද වලින් රැස් කරගත් දත්ත මත පදනම්ව භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය හා එය ජල මට්ටම්වල විචලනයන් හා දක්වන අනුරූපිතාවයන් පිළිබඳව වූ විශ්ලේෂණාත්මක ප්‍රතිඵල පිළිබඳව සාරාංශයක් මෙම වාර්ෂික වාර්තාවේ දක්වා ඇත.

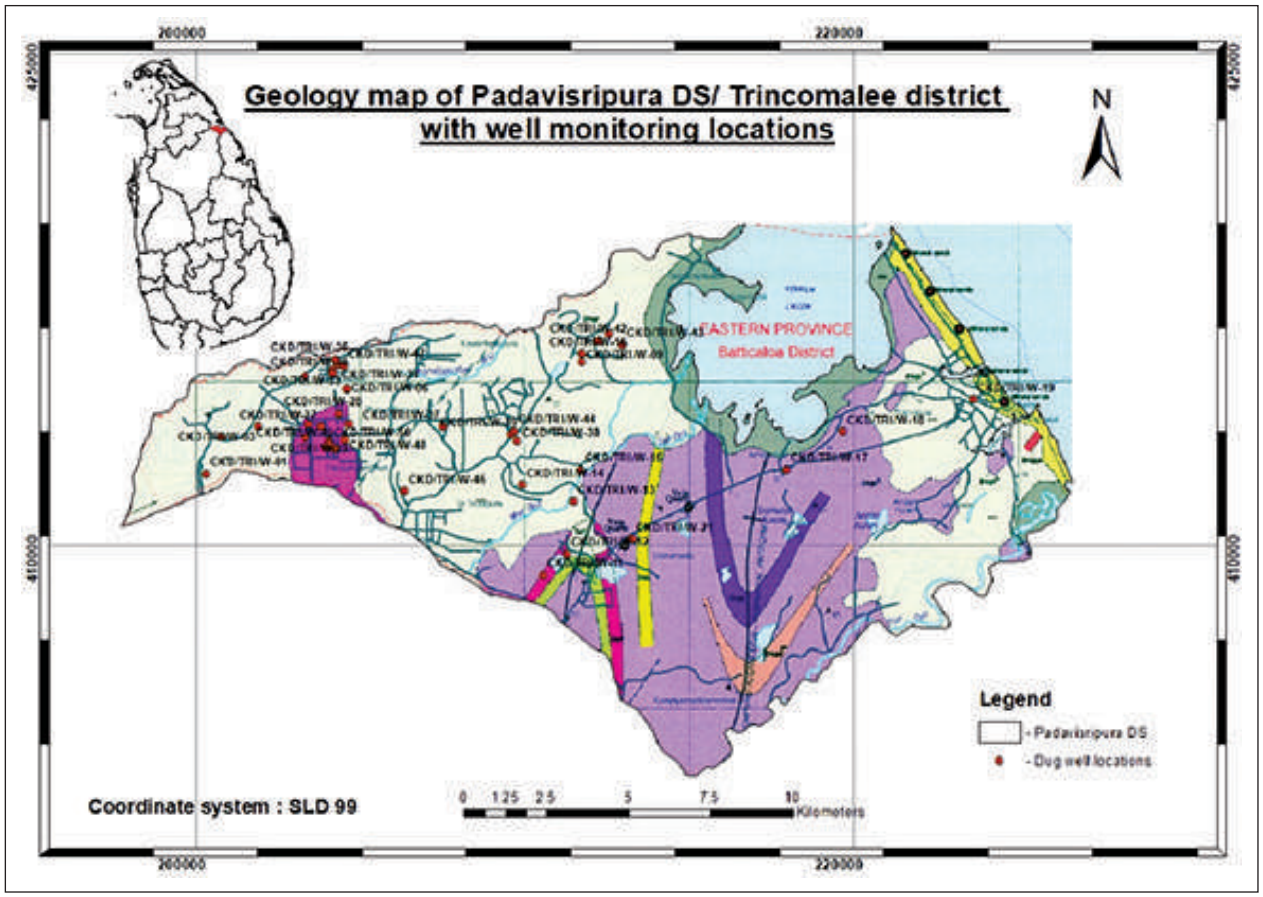
2024 වර්ෂයේ නිමකරන ලද කාර්යන්

ඉන්ධන හිඟය සහ ඉන්ධන මිල හදිසියේ ඉහළ යාම හේතුවෙන් LTGM - ත්‍රිකුණාමලය ව්‍යාපෘතියේ ජල නියැදීම කාර්තු හතරටම සාමාන්‍ය පරිදි සිදු නොවීය. එබැවින්, 2024 වර්ෂයේ දී වල ළිං ස්ථාන 40ක් සඳහා

ස්ථානීය විශ්ලේෂණයට සම්බන්ධ ජල සාම්පල එකතු කිරීම සහ ජල මට්ටම නිරීක්ෂණය කිරීම 1 වන සහ 3 වන කාර්තුවලට සීමා විය. ක්ෂේත්‍රය තුළදී ජල සාම්පලවල ස්ථානීය නියැදි විශ්ලේෂණය සිදු කරන ලද අතර විද්‍යුත් සන්නායකතාවය (EC), සම්පූර්ණ ද්‍රාව්‍ය සංඝටක ප්‍රමාණය (TDS) සහ pH අගයන් මනිනු ලැබිය.

සාම්පලවල සම්පූර්ණ රසායනික විශ්ලේෂණ කටයුතු ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ රසායනික රසායනාගාරයේදී සිදු කරන ලදී. ලීටර් 2.0 ප්ලාස්ටික් බෝතල්වල එකතු කරන ලද සාම්පල නියැදි අංකය, මූලාශ්‍රය, ස්ථානය සහ නියැදීමේ දිනය සහ වේලාව ඇතුළත් යැවීමේ සටහනක් සමඟ රසායනාගාරයේ භෞතික හා රසායනික පරාමිති විශ්ලේෂණය සඳහා ඉදිරිපත් කරන ලදී. pH, විද්‍යුත් සන්නායකතාවය (EC), සම්පූර්ණ දෘඪතාව, සම්පූර්ණ ක්ෂාරීය බව, TDS, සල්ෆේට් (SO_4^{2-}), කැල්සියම් (Ca), මැග්නීසියම් (Mg), ක්ලෝරයිඩ් (Cl-), ෆ්ලෝරයිඩ් (F-), ලවණතාව, නයිට්‍රේට් (NO_3-) භෞතිකය සහ නයිට්‍රේට් (NO_3-) උෂ්ණත්වය සහ කැළඹීම වැනි පරාමිතීන්. වර්ණමිතිය විශ්ලේෂණය සිදු කරන ලදී.

සෑම වසරකම සොයාගැනීම් සාරාංශ කිරීම සඳහා ක්ෂේත්‍ර කටයුතුවලින් පසුව පහත සඳහන් විශ්ලේෂණ ක්‍රියා පටිපාටි අබණ්ඩව සිදු කර ඇත.

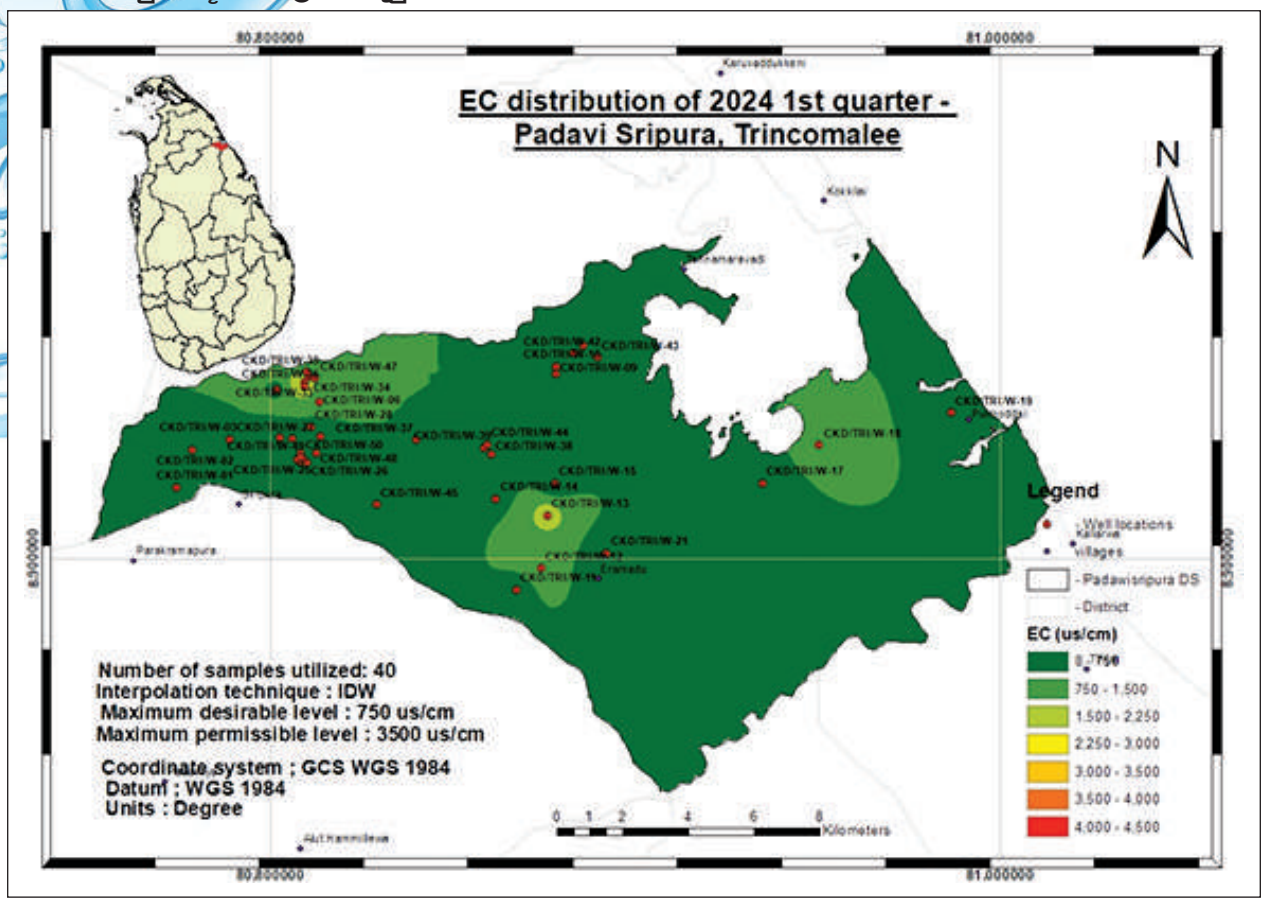


රූපය 29: අධ්‍යන ප්‍රදේශයේ භූ විද්‍යා සිතියම

- පදවි ශ්‍රීපුර ප්‍රදේශය පුරා රසායනික පරාමිතීන්වල අවකාශීය ව්‍යාප්තියේ සිතියම් නිර්මාණය සඳහා IDW විශ්ලේෂණය ArcGIS මෘදුකාංගය භාවිතයෙන් සිදු කරන ලදී.
- භූගත ජලයේ රසායනික සංඝටකවල ව්‍යාප්තිය, සෘතුමය නිමානන ක්‍රියාවලියේදී ජල මට්ටමේ විචලනය ආදිය අධ්‍යයනය කර විස්තර කරමින් 2024 වර්ෂය සඳහා වාර්ෂික වාර්තාව සකස් කිරීම.
- අවසාන වශයෙන්, කලාපයේ භූගත ජල සම්පත් තිරසාරබව ආරක්ෂා කිරීම සඳහා අවශ්‍ය දැනුවත් කිරීම් සහ ඒ සඳහා සිදුකලයුතු ක්‍රියාමාර්ග සිදු කිරීම සඳහා නිර්දේශ ලබා දෙන ලදී.

2024 වර්ෂයේ පළමු කාර්තුවේ සිදුකරන ලද භූජල විශ්ලේෂණ වාර්තා අනුව ප්‍රදේශයේ භූගත ජලයේ රසායනික සංයුතීන් වෙනස් වී ඇති ආකාරය පහත පරිදි වේ.

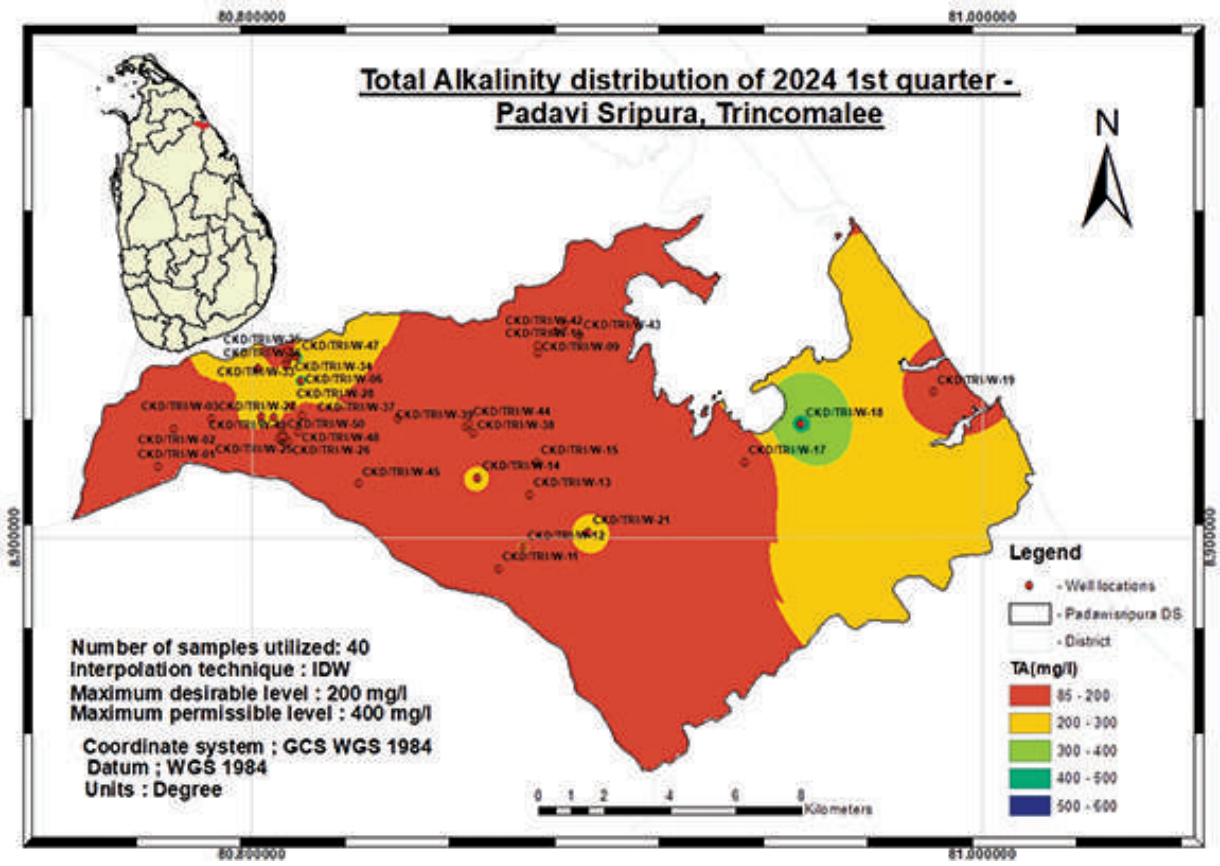
1. නොගැඹුරු භූගත ජලයේ විද්‍යුත් සන්නයකතාවයේ ව්‍යාප්තිය



රූපය 30: 2024 පළමු කාර්තුවේ නොගැඹුරු ජලධරයේ විද්‍යුත් සන්නයකතාවයේ ව්‍යාප්තිය

විද්‍යුත් සන්නායකතාවය (EC) මඟින් එහි දියවී ඇති අයන අන්තර්ගතය පිළිබිඹු කරමින් විද්‍යුත් ධාරාවක් සන්නයනය කිරීමට ජලයට ඇති හැකියාව තක්සේරු කරයි. විශ්ලේෂණාත්මක ප්‍රතිඵලවලට අනුව, පළමු කාර්තුවේ සාම්පල සඳහා EC අගය 278- 4395 µS/cm අතර වේ. මේ අතර, 3 වන කාර්තුවේ සාම්පල වලින් මනින ලද EC අගයන් 220- 2390 µS/cm දක්වා වෙනස් වේ. ඒ අතර ගැමුණුපුර ප්‍රදේශයේ පිහිටි CKD/TRI/W-33 වල ලිඳේ උපරිම EC පෙන්නුම් කරන අතර ගැමුණුපුර, පදවිශ්‍රීපුර ප්‍රදේශවලට අයත් ළිංවල ජලයේ අපේක්ෂිත මට්ටමට වඩා අගයන් සටහන් විය. මේ අතර මනින ලද සියලුම EC සාන්ද්‍රණයන් උපරිම භාවිතයට අවසර ලත් සීමාව වන 3500µS/cm තුළ විය. ඉහළ EC අගයන් සහිත ළිං ජනාකීර්ණ කලාපවල පිහිටා ඇත. කෝකිලායි භූ විෂමතා සිතියමට අනුව වියුක්ත කිරීම් වැඩිවන ප්‍රදේශයේ ප්‍රධාන ජීවනෝපාය කෘෂිකර්මය වේ. ඒ හැරුණු විට එමෙන්ම එම ප්‍රදේශය තුනී වැලි ස්තරයකින් සමන්විත වන අතර පහල පාෂාණ ස්තරය තද පාෂාණයෙන් සමන්විත වේ.එසේම, කෝකිලායි කලපුවට ආසන්නව තෝරාගත් වල ළිං වැඩි ඝනකමකින් යුත් වැලි ස්තරයකින් සමන්විත වන බැවින් හා එම වැලි ස්ථරයේ ඇති නොගැඹුරු ජලධරය වර්ෂාපතනයෙන් පෝෂණය වන බැවින් එම මුලාශ්‍රවල අඩු EEC අගයන් පෙන්නුම් කරයි. මීට අමතරව, අභ්‍යන්තර ප්‍රදේශවල වාෂ්පීකරණ අනුපාත සහ නැවත ආරෝපණය කිරීමේ අනුපාත සංසන්දනාත්මකව වැඩි වේ. එබැවින්, නැවත ආරෝපණය කිරීමේ අවස්ථා සඳහා ඇති සීමාවන්, කෘෂිකාර්මික භාවිතයන් හේතුවෙන් ඇති වූ සාන්ද්‍රිත අයන මට්ටම්, භූගත ජලයේ ගුණාත්මක භාවය ක්‍රමයෙන් පහත වැටීමට හේතු වේ.

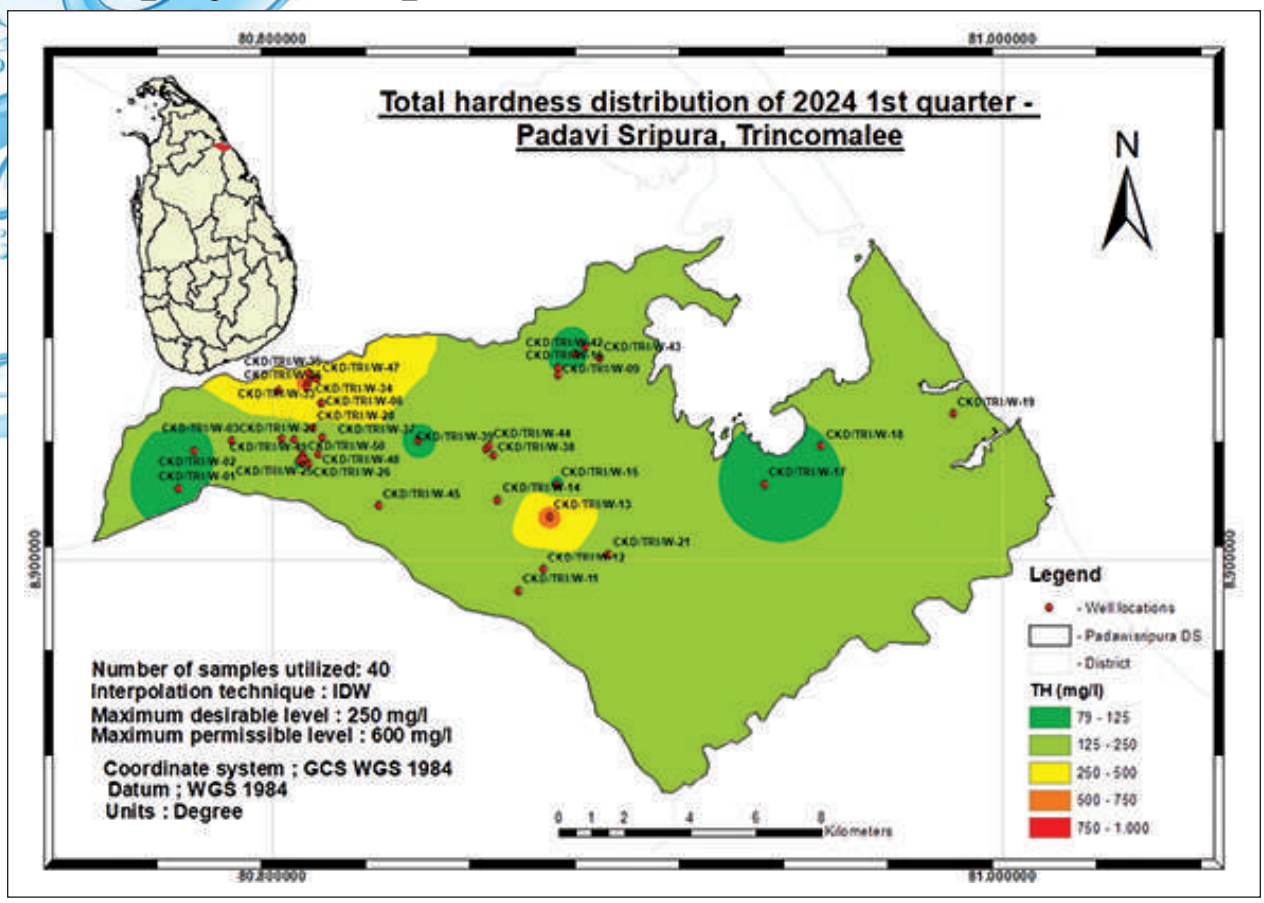
II. නොගැඹුරු භූගත ජලයේ සම්පූර්ණ ක්ෂාරිතාවයේ ව්‍යාප්තිය



රූපය 31: 2024 පළමු කාර්තුවේ නොගැඹුරු ජලධරයේ සම්පූර්ණ ක්ෂාරිතාවයේ ව්‍යාප්තිය

ක්ෂාරීයත්වය යනු මූලික වශයෙන් බයිකාබනේට්, කාබනේට් සහ හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් අයන වලට ආරෝපණය වන pH හි වෙනස්වීම් වලට විරෙහිව එන අම්ලය හෝ ජලයේ ස්වාරක්ෂක ධාරිතාව උදාසීන කිරීමට ජලයට ඇති හැකියාවයි. 1 වන කාර්තුවේ සාම්පල සඳහා සම්පූර්ණ ක්ෂාරීය අගයන් 80- 425 mg/L අතර වෙනස් වේ. ඒ අතරින් කෝකිලායි කලපුවට ආසන්නව ගැඹුණුපුර සහ පුල්මොඩෙයි ප්‍රදේශයේ පිහිටි ළිංවල උපරිම TH අගයන් 425 mg/L සහ 408 mg/L ලෙස පළමු කාර්තුව සඳහා පෙන්නුම් කෙරේ. කෙසේ වෙතත්, එකතු කරන ලද සාම්පලවලින් හතරෙන් එකක් අපේක්ෂිත මට්ටමෙන් ඔබ්බට අගයන් දක්වයි. කාබනේට් සහ බයිකාබනේට් අයන ප්‍රමාණය ජල ක්ෂාරීයතාවයේ ප්‍රධාන කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි. මෙම අවස්ථාවේ දී, භූ විද්‍යාත්මකව කාබනේට් දරණ පාෂාණ සැකැස්ම පවතින බව පෙන්නුම් නොකරයි. මේ අතර, ක්ෂාරීයතාවයට දායක විය හැකි අනෙකුත් පොදු ස්වභාවික සංරචක වන්නේ බෝරේට්, හයිඩ්‍රොක්සයිඩ්, පොස්පේට්, සිලිකේට්, නයිට්‍රේට් සහ ද්‍රාවිත ඇමෝනියා ය. එබැවින්, දිරාගිය හෝර්න්බ්ලෙන්ඩ් බයෝටයිට් නයිස්, ක්වාර්ට්සෝෆෙල්ඩ්ස්පතික් නයිස් සහ ෆෙල්ඩ්ස්පාර් පොහොසත් ග්‍රැනයිටික් නයිස් තද පාෂාණ ආශ්‍රිතව භූ විද්‍යාව සහ ව්‍යුහය ක්ෂාරීයත්වයට එක් හේතුවක් ලෙස සැලකිය හැකිය. ඒවායේ පාෂාණ සාදන ඛනිජවල හයිඩ්‍රොක්සයිල්, ෆ්ලෝරයිඩ්, ක්ලෝරයිඩ් අයන ආදිය අඩංගු වන අතර ඒවා භූගත ජලයට අධික ලෙස එකතුවීම නිසා එහි සාන්ද්‍රණය වැඩි වේ. පොහොර, පළිබෝධනාශක වැනි අධික කෘෂිකාර්මික ක්‍රමවලට අමතරව ඉහත සඳහන් අයන අඩංගු වන අතර අපද්‍රව්‍ය බැහැර කරන ප්‍රදේශ ද භූගත ජලයේ ක්ෂාරීයත්වයට හේතු විය හැක.

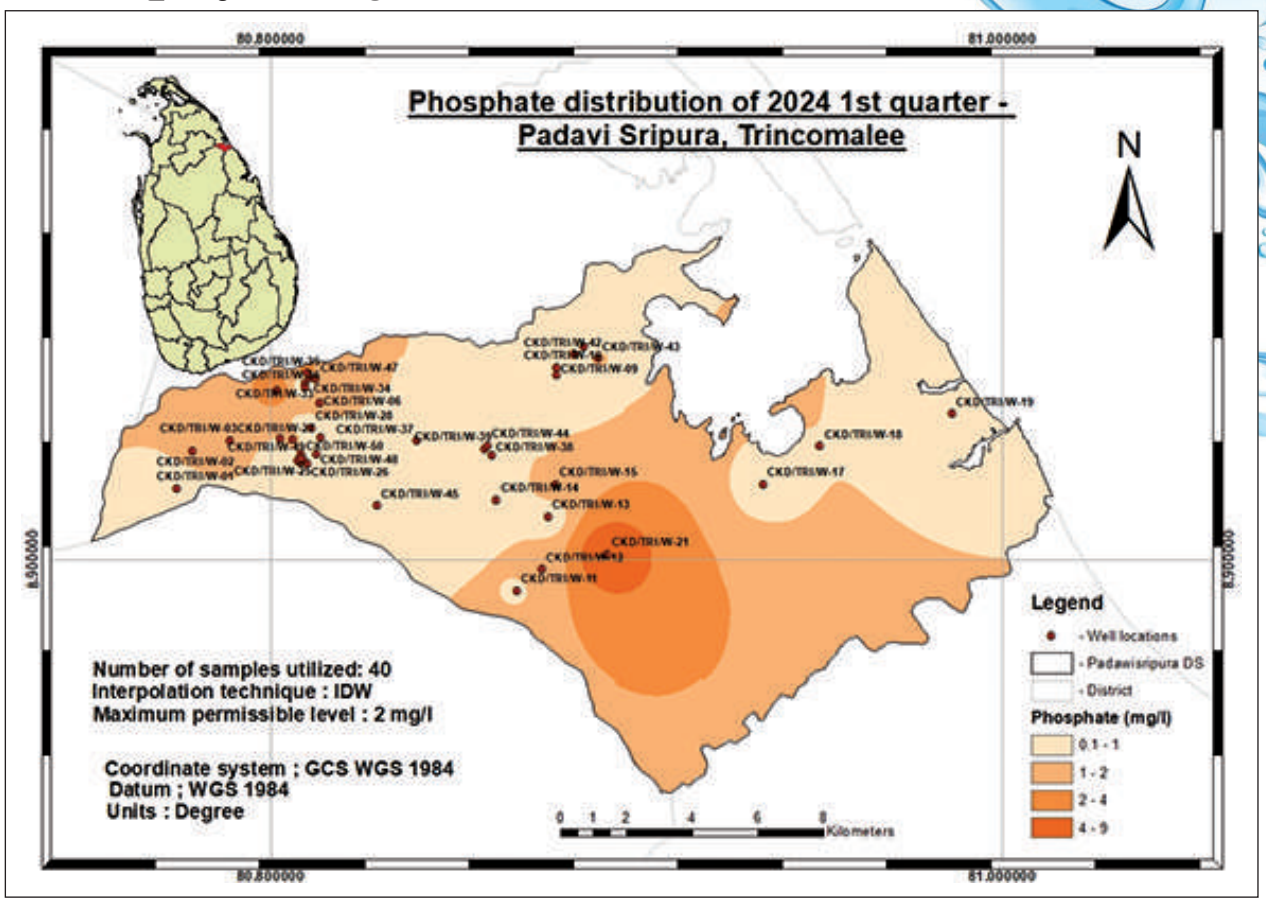
III. නොගැඹුරු භූගත ජලයේ සම්පූර්ණ කටිනත්වයේ ව්‍යාප්තිය



රූපය 32: 2024 පළමු කාර්තුවේ නොගැඹුරු ජලධරයේ සම්පූර්ණ කටිනත්වයේ ව්‍යාප්තිය

සම්පූර්ණ කටිනත්වය ජලයේ ඇති කැල්සියම් සහ මැග්නීසියම් අයන සාන්ද්‍රණය ප්‍රමාණනය අනුව තීරණය කරන අතර මූලික වශයෙන් ද්‍රාවිත ඛනිජ වලින් ලබා ගනී. 1 වන කාර්තුවේ සාම්පල සඳහා සම්පූර්ණ දෘඪතා අගයන් 71- 878 mg/L අතර වෙනස් වන අතර සාම්පල තුනක් උපරිම අවසර ලත් මට්ටම ඉක්මවයි. ගැමුණුපුර, ශ්‍රීපුර ප්‍රදේශවලට අයත් වල ළිං තුළ එම අගයන් අවසර මට්ටමෙන් ඔබ්බට සටහන් විය. එසේම, පරණ මදවච්චිය, චිරනමඩු ප්‍රදේශයෙන් එකතු කරන ලද සාම්පලයක් 250 mg/L සීමාව ඉක්මවයි. පාෂාණ වර්ගය ඇතුළුව ප්‍රදේශයේ පවතින භූ විද්‍යාත්මක සැකැස්ම මගින් සම්පූර්ණ දෘඪතාව සෘජුවම පාලනය වේ. එසේ නම් පදවිශ්‍රීපුර ප්‍රදේශයේ භූ විද්‍යාවෙන් පෙනෙන පරිදි හුණුගල් සහිත ආකෘතීන් ඇති බවක් නොපෙන්වයි. ඊට අමතරව, කැල්සයිට් සහ ඩොලමයිට් මිශ්‍රණයන් ඇතුළත් පොහොර බහුලව භාවිතා කිරීම වැනි කෘෂිකාර්මික යෙදුම් ජලයේ කටිනත්වය ඇති වීමට එක් හේතුවක් විය හැකිය.

IV. නොගැඹුරු භූගත ජලයේ ද්‍රාව්‍ය පොස්පේට් ව්‍යාප්තිය



රූපය 33: 2024 පළමු කාර්තුවේ නොගැඹුරු ජලධරයේ ජලයේ ද්‍රාව්‍ය පොස්පේට් ව්‍යාප්තිය

පොස්පේට් සාන්ද්‍රණය විශ්ලේෂණය කිරීම මානව ක්‍රියාකාරකම් යෝජනා කරන කෘෂිකර්මාන්තය මත යැපෙන ප්‍රදේශවල, භූගත ජලයේ පෝෂක සුලභතාවයට බලපාන භූ විද්‍යාත්මක හා ජල භූ විද්‍යාත්මක සාධක සැලකිල්ලට ගත යුතුය. මෙහිදී, ගැමුණුපුර, චිරනමඩු ප්‍රදේශයෙන් එක්රැස් කරන ලද සාම්පල කිහිපයක් 2 mg/L අවසර මට්ටමට වැඩි වුවද, බොහෝ සාම්පලවලින් පෙන්නුම් කරන්නේ උපරිම අවසර ලත් මට්ටමට වඩා අඩු පොස්පේට් සාන්ද්‍රණයයි. මේ අතර, පොස්පේට් සාන්ද්‍රණය පිළිවෙලින් 0.07- 7.2 mg/L අතර වෙනස් වේ. නයිට්‍රේට් සහ පොස්පේට් මට්ටම අඛණ්ඩව අඩුවීමට එක් හේතුවක් විය හැක්කේ ද්‍රෝණියේ භූ විද්‍යාත්මක සංයුතියයි. පදවිශ්‍රීපුර ප්‍රදේශයේ පොස්පේට් මට්ටම ඉහළ යාමට ප්‍රධාන වශයෙන් හේතු වී ඇත්තේ පොහොර සහ රසායනික ද්‍රව්‍ය අඩංගු පොස්පේට් සමඟ සම්බන්ධ වන කෘෂිකාර්මික යෙදීම් ය. ප්‍රදේශයේ පවතින භූ විද්‍යාත්මක පසුබිම හේතුවෙන් වැලි සහිත පොලවට එක්වන ද්‍රව්‍ය වර්ෂාපතනය හේතුවෙන් දියවී පහලට ගමන් කිරීම හෝ එම පද්ධතියෙන් ඉවත්වීම මගින් නොගැඹුරු ජලයේ රසායනික පරාමිතීන්වල අගයන් අඩු අගයක් ගනී.

නිගමන හා නිර්දේශ

- වර්ෂාපතනයේ බලපෑම ප්‍රදේශයේ භූගත ජල වගුවේ උච්චාවචනයට සෘජුවම බලපායි. වසරේ මුල් කාර්තුවේදී ඉහළම භූගත ජල මට්ටමක් ඇති වූ අතර එය පෙර වසර අවසාන වර්ෂාපතනයේ බලපෑම හේතුවෙන් සිදු වේ.
- භූගත ජලයේ ද්‍රාව්‍ය අයන මට්ටම්වලට කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් දායක වන අතර, භූගත ද්‍රව්‍යවල අවශෝෂණ හැකියාව හා ජලයේ ද්‍රාව්‍යතාවය මත ජලයේ විවිධ රසායනික ද්‍රව්‍ය වල අගයන් වෙනස් වේ.
- ඇතැම් ප්‍රදේශවල බයෝටයිට් නයිස්, හෝර්න්බ්ලෙන්ඩ් බයෝටයිට් නයිස්, ක්වාර්ට්සෝෆෙල්ඩ්ස්පතික් නයිස් සහ ෆෙල්ඩ්ස්පාර් පොහොසත් ග්‍රැනයිටික් නයිස් තිබීම භූගත ජලයේ සම්පූර්ණ ක්ෂාරීය සාන්ද්‍රණය ඉහළ නැංවීමට දායක වේ.

- මෙම ප්‍රදේශය කාබනේට් පාෂාණ පවතින බවක් නොපෙන්වන බැවින් වගා කටයුතු වලදී පොහොර යෙදීම් බහුල ලෙස භාවිතා කිරීම හේතුවෙන් සම්පූර්ණ දෘඪතාව වැඩි වී ඇති බව නිගමනය කල හැක.
- විශේෂයෙන් ගැමුණුපුර, ශ්‍රීපුර, චිරනමඩුව, පුල්මොඩේ වෙරළබඩ ප්‍රදේශය සඳහා තිරසාර භූගත ජලය උකහගැනීමේ ප්‍රතිපත්ති ක්‍රියාත්මක කිරීම සිදුකල යුතු අතර, එමඟින් භූගත ජලය නිස්සාරණය, පරිභෝජනය සහ කෘෂිකාර්මික භාවිතයන් පිළිබඳ රෙගුලාසි බලාත්මක කිරීම සහ එහි තිරසාර භාවිතය ඉහළ නැංවීම සඳහා ජලධර දූෂණය අවම කිරීම සිදුකල යුතුය.
- භූගත ජලය දූෂණය වීම අවම කිරීම සඳහා රසායනික පොහොර සහ පළිබෝධනාශක සඳහා විකල්ප මූලාශ්‍ර හඳුන්වා දීමෙන් තිරසාර කෘෂිකාර්මික භාවිතයන් වැඩිදියුණු කිරීම.
- භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය ආරක්ෂා කිරීම සඳහා, කාර්මික, නාගරික සහ ගෘහාශ්‍රිත ප්‍රභවයන්ගෙන් භූගත ජලය අපවිත්‍ර වීම වැළැක්වීම සඳහා අපජල පිරිපහදු පහසුකම් සහ අපද්‍රව්‍ය/කසල බැහැර කිරීමේ ක්‍රමවේද වැඩිදියුණු කිරීම වැදගත් වේ.
- පදවි ශ්‍රීපුර කොට්ඨාශයේ භූගත ජල සම්පත් තිරසාර කළමනාකරණය සහ ආරක්ෂාව සහතික කිරීම සඳහා විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ සහ දත්ත මත පදනම්ව තීරණ ගැනීම් මඟින් පාර්ශ්වකරුවන් අතර ඵලදායී සහයෝගීතාවයක් අත්‍යවශ්‍ය වේ.
- භූගත ජල සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම, දූෂණය වැළැක්වීම සහ දූෂිත ජල මූලාශ්‍ර ආශ්‍රිත සෞඛ්‍ය අවදානම් පිළිබඳව ප්‍රජාවන් දැනුවත් කිරීම සඳහා මහජනතාව දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් පැවැත්වීම.

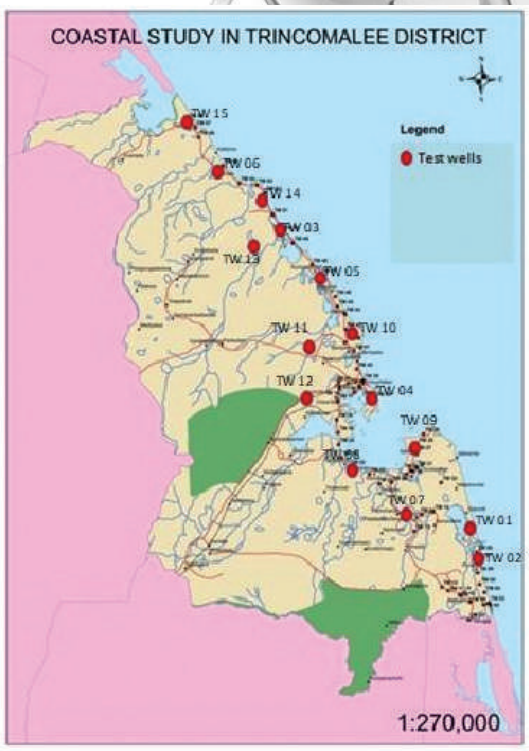
1.2 භූගත ජල සම්පත් කෙරෙහි දේශගුණ විපර්යාස වල ඍජු හා වක්‍ර බලපෑම් පිළිබඳව අධ්‍යයනය (SICC)

දේශගුණික විපර්යාස යනු ගෝලීය උෂ්ණත්වයේ සහ කාලගුණික රටාවන්හි දිගුකාලීන වෙනස්වීම් වන අතර, ඒවා ප්‍රධාන වශයෙන් පොසිල ඉන්ධන දහනය, වන විනාශය සහ කාර්මික ක්‍රියාවලීන් වැනි මානව ක්‍රියාකාරකම් නිසා ඇතිවේ. මෙම ක්‍රියාකාරකම් හරිතාගාර වායු විමෝචනය වැඩිකරමින් පෘථිවි වායුගෝලයේ තාපය රඳවා තබා ගන්නා අතර උෂ්ණත්වය ඉහළ යාමට, කාලගුණික වෙනස්කම් සිදුවීම් සහ පරිසර පද්ධතිවල ක්‍රියාකාරිත්වයට බාධා ඇති කරයි. දේශගුණික විපර්යාස පෙව විවිධත්වයට, ආහාර සුරක්ෂිතතාවයට සහ මානව සෞඛ්‍යයට සැලකිය යුතු අවදානම් ඇති කරන බැවින් එය තිරසාර භාවිතයන් සහ ප්‍රතිපත්තිමය වෙනස්කම් සිදු කිරීම හරහා කඩිනම් ක්‍රියාමාර්ග අවශ්‍ය වන තීරණාත්මක ගෝලීය අභියෝගයක් බවට පත් වී ඇත.

ශ්‍රී ලංකාව වැනි දූපත් රටවල් මුහුදු මට්ටම ඉහළ යාමේ අහිතකර බලපෑම්වලට ගොදුරු වීමේ අවධානම ඉහළ වේ. වත්මන් ප්‍රක්ෂේපණයට අනුව, 2100 වන විට මුහුදු මට්ටම මීටර් 0.2-0.6 කින් ඉහළ යා හැකිය (IPCC). මුහුදට මායිම්ව ඇති ප්‍රදේශවල සහ වෙරළබඩ ජලධරවල ජල සම්පත් මිරිදිය ජලයේ වැදගත් මූලාශ්‍ර වේ. වෙරළබඩ භූගත ජලධරවල ඇති වන ප්‍රධාන ගැටළු වලින් එකක් වන්නේ ලුණු මිශ්‍ර වීමයි. ලුණු ජලය රට තුලට ඇතුළු වීම වෙරළබඩ ජලධරවල ඇති ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි භූගත ජල සම්පත් අඩු කරයි. එබැවින්, වෙරළබඩ ජල සම්පත් කෙරෙහි දේශගුණික විපර්යාසවල දේශීය හෝ කලාපීය බලපෑම් පිළිබඳ තොරතුරු වඩාත් වැදගත් වෙමින් පවතී. කොළඹ සිට හම්බන්තොට සහ ත්‍රිකුණාමලය වෙරළබඩ තීරය දක්වා විහිදෙන වෙරළබඩ ජලධරය කෙරෙහි විශේෂ අවධානයක් යොමු කරමින්, ශ්‍රී ලංකාවේ වෙරළබඩ ජලධර පද්ධතියට දේශගුණික විපර්යාසවල ඇති විය හැකි ඍජු හා වක්‍ර බලපෑම පිළිබඳ පර්යේෂණ අධ්‍යයනයක් ජල සම්පත් මණ්ඩලය 2015 වසරේදී ආරම්භ කරන ලදී. මෙම අධ්‍යයනයේ ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ දේශගුණික විපර්යාස හේතුවෙන් භූගත ජලයට, ප්‍රධාන වශයෙන් වෙරළබඩ ප්‍රදේශවලට ඇති බලපෑම නිරීක්ෂණය කිරීමයි. මෝසම් ඍතු වලදී භූගත ජලය නිරීක්ෂණය කිරීම, නළ ළිං ඉදි කිරීම, ඒවායේ ජල ධාරිතාවය පරීක්ෂා කිරීම සහ ජල සාම්පල විශ්ලේෂණය ව්‍යාපෘති අරමුණු සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා ඇතුළත් වූ ක්‍රියාකාරකම් වේ.



රූපය 34: ස්ථාපිත කරන ලද භූගත ජල නිමාන පද්ධතිය (කොළඹ සිට වැලිගම වෙරළ තීරය).



රූපය 35: ස්ථාපිත කරන ලද භූගත ජල නිමාන පද්ධතිය (ත්‍රිකුණාමල වෙරළ තීරය).

❖ කොළඹ සිට වැලිගම දක්වා වූ වෙරළ තීරය ආශ්‍රිත භූගත ජලධරය

- **ජල නියදිකරණය සහ ජල මට්ටම් නිමානනය (50)**

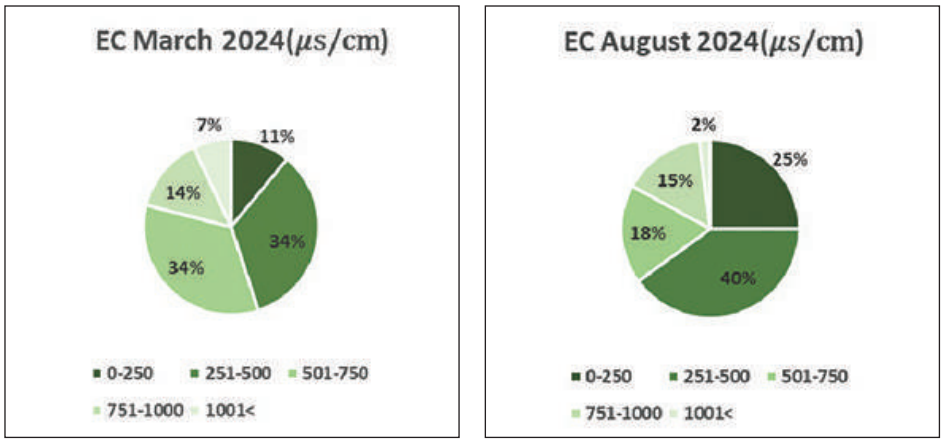
නිසි භූගත ජලධර අධීක්ෂණ ජාලයක් හරහා ශ්‍රී ලංකාවේ වෙරළබඩ තීරය ආශ්‍රිත භූගත ජලධරයේ ලවණතා මට්ටමේ වෙනස්කම් හඳුනා ගැනීම සහ මිරිදිය භූගත ජල අතුරු මුහුණතේ උච්චාවචනය තීරණය කිරීම සඳහා, කොළඹ සිට හම්බන්තොට වෙරළ තීරය දක්වා බටහිර වෙරළ කලාපයේ නොගැඹුරු ළිං 50 ක් තෝරා ගන්නා ලදී. පළමු කාර්තුව සඳහා පෙබරවාරි මාසයේත් 3 වන කාර්තුව සඳහා අගෝස්තු මාසයේත් ජල මට්ටම් නිමානනය සහ ජල සාම්පල එක්රැස් කරන ලදී. සෑම කාර්තුවකම සම්පූර්ණ රසායනික විශ්ලේෂණය සඳහා සාම්පල 50 ක් සහ බැර ලෝහ විශ්ලේෂණය සඳහා සාම්පල 15 ක් එකතු කරන ලදී. ඒවා භෞතික හා රසායනික පරාමිතීන් 17 ක් සඳහා විශ්ලේෂණය කරන ලදී.



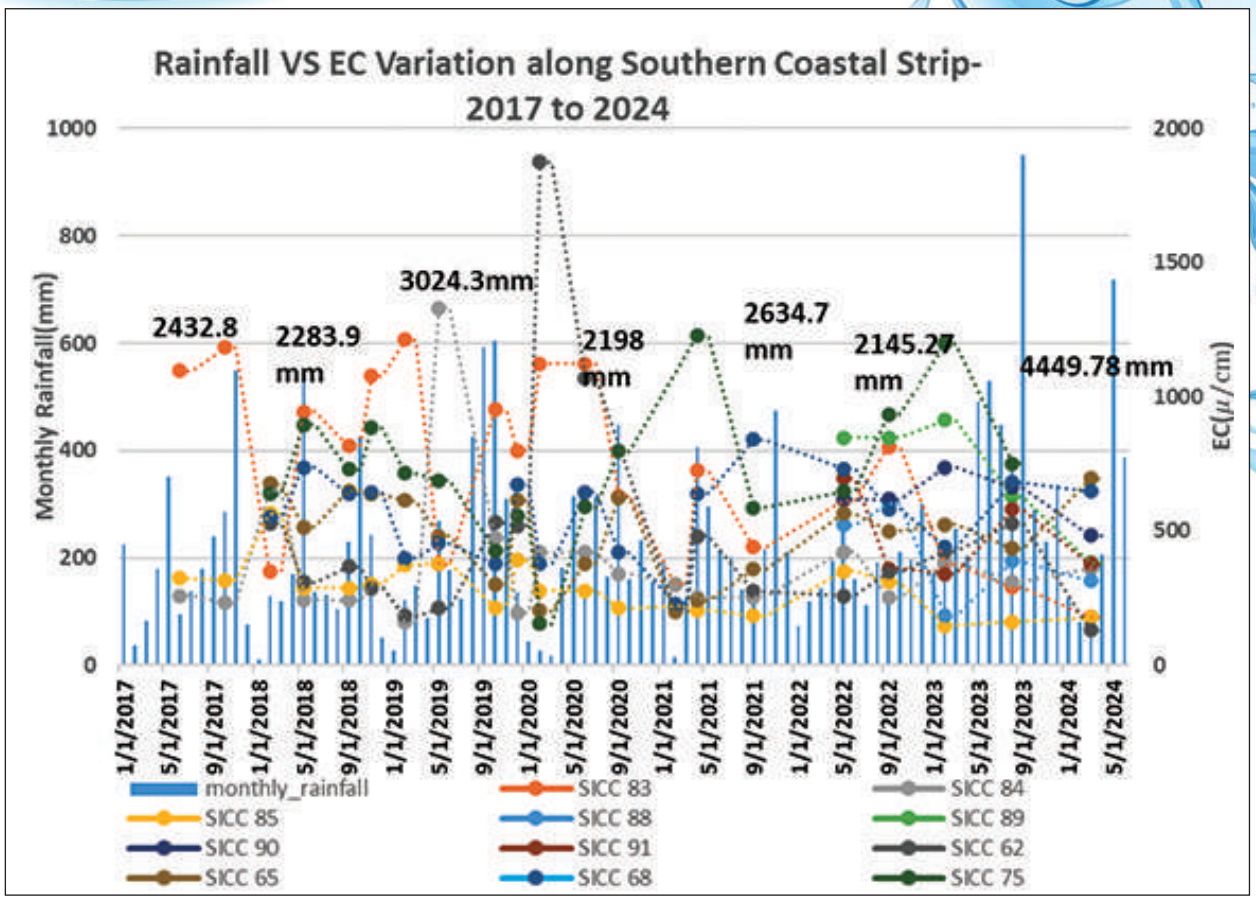
රූපය 36: ජල සාම්පල එක් රැස් කිරීම සහ ජල මට්ටම් නිරීක්ෂණය

- **විද්‍යුත් සන්නායකතාවයේ විචලනය**

රූප සටහන 37 ට අනුව, පරීක්ෂණ ළිඳ සඳහා EC විචලනය 100 සිට 1500 µS/cm පරාසය තුළ පවතින බව නිරීක්ෂණය කළ හැකිය. 2024 මාර්තු EC විචලන සිතියමට අනුව, අධ්‍යයන ප්‍රදේශයෙන් 79% කට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක් EC මට්ටම 750 µS/cm ට වඩා අඩු මට්ටමකට පහත වැටුණි. කෙසේ වෙතත්, මාදම්පේ වැව සහ බෙන්තොට අවට ප්‍රදේශයේ, අපට ඉහළ EC අගයන් (750 µS/c ට වැඩි) දැකිය හැකිය.



රූපය 37: 2024 වර්ෂය තුල විද්‍යුත් සන්නයකතාවයේ විචලනය

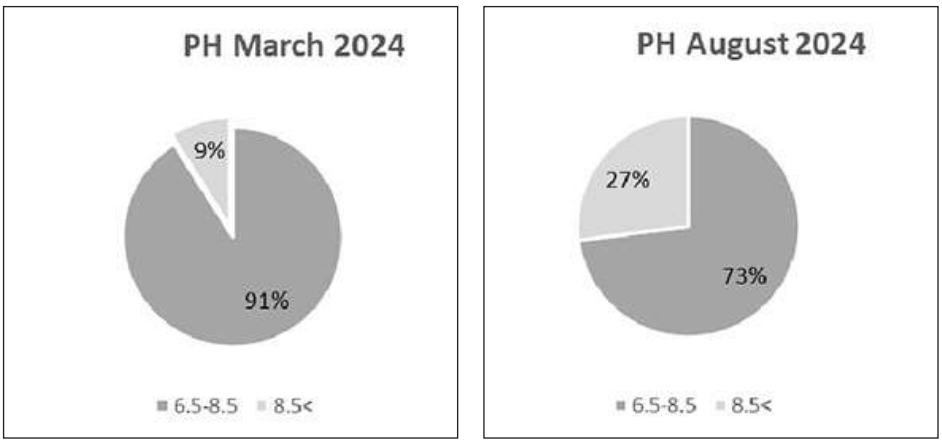


රූපය 38: වර්ෂාපතනය සහ EC විචලනය

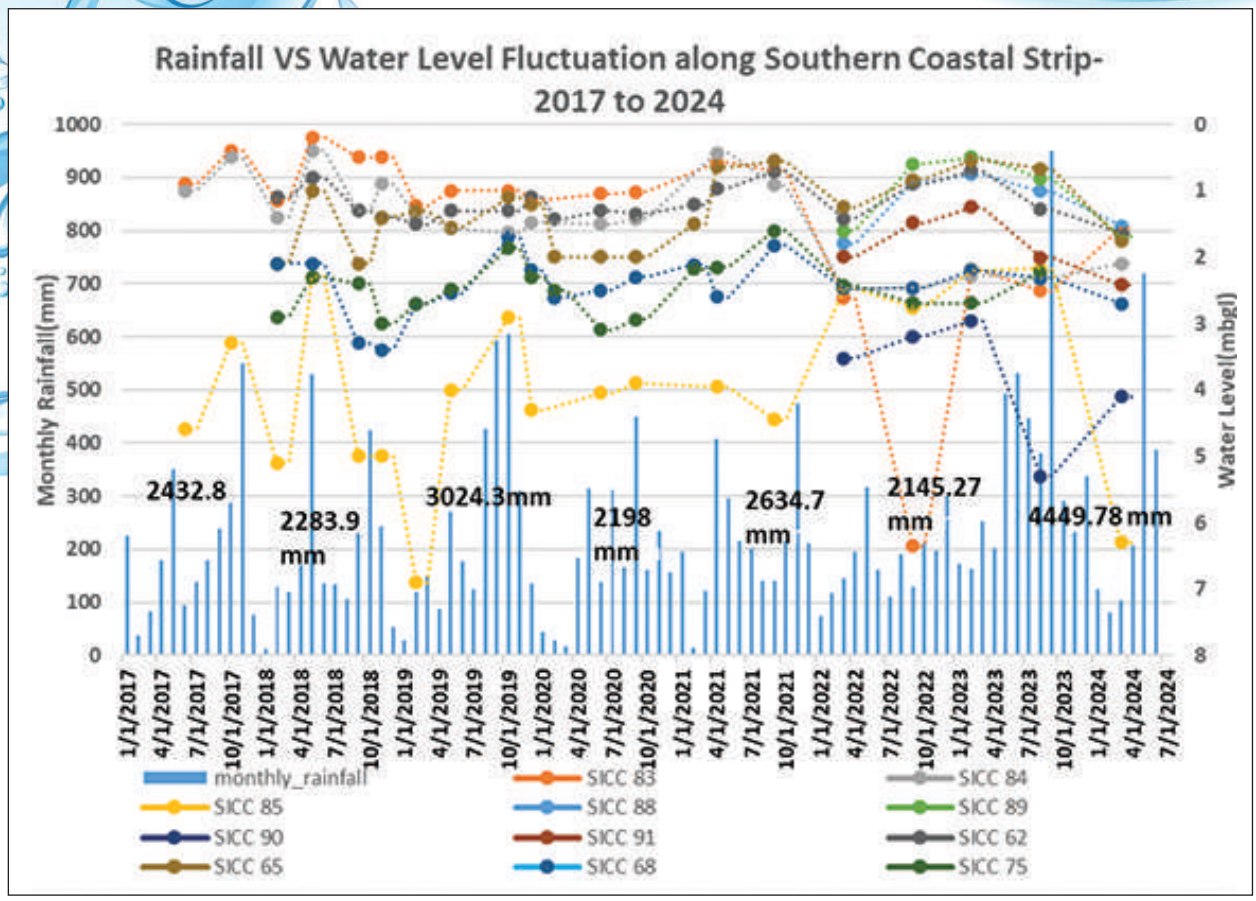
EC විචලනය වර්ෂාපතන රටාව අනුගමනය කරමින් විචලනය වන බව නිරීක්ෂණය කළ හැකිය.

- pH විචලනය

රූප සටහන 39 ට අනුව, අධ්‍යයන ප්‍රදේශයෙන් 91% කට වඩා, pH මට්ටමේ විචලනය පළමු කාර්තුවේදී 7.0 සිට 8.5 දක්වා සහ අධ්‍යයන ප්‍රදේශයෙන් 73% කට වඩා, pH මට්ටමේ විචලනය තුන්වන කාර්තුවේදී 7.0 සිට 8.5 දක්වා පරාසයක පවතී.



රූපය 39: 2024 වර්ෂය තුල pH මට්ටමේ විචලනය



රූපය 40: 2024 වර්ෂය තුල විද්‍යුත් සන්නයකතාවයේ විචලනය

- **ජල මට්ටම් විචලනය**

ජල මට්ටමේ විචලනය වර්ෂාපතන රටාවට අනුරූපී බව නිරීක්ෂණය කළ හැකි අතර අනෙකුත් ප්‍රදේශවලට වඩා බෙන්තොට ප්‍රදේශය අවට සාපේක්ෂ ගැඹුරු භූගත ජල මට්ටමක් ද නිරීක්ෂණය කළ හැකිය.

නිර්දේශ

- මෙතෙක් (2015-2023) සිදු කරන ලද අධ්‍යයනයේ ප්‍රතිඵල මත පදනම්ව, ගංගා ආශ්‍රිත ළිං, විල් පිටකිරීම් සහ මුහුදට ආසන්නයේ හැර බොහෝ නිරීක්ෂණ ස්ථානවල ජල තත්ත්වය සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් නොවන බව පෙනී යයි.
- මිරිදිය ජලධරයට ලවණ මිශ්‍ර වීම හඳුනා ගැනීමට සහ වෙරළබඩ ජලධරයට ඇති අනෙකුත් පාරිසරික බලපෑම් හඳුනා ගැනීමට අධ්‍යයන ප්‍රදේශය ඔස්සේ තෝරාගත් ළිං භාවිතයෙන් තවදුරටත් නිරීක්ෂණය කිරීම අවශ්‍ය වේ.
- කොළඹ සිට හම්බන්තොට දක්වා වෙරළබඩ ප්‍රදේශය දිගේ සම්පූර්ණ යකඩ විචලනය නිරීක්ෂණය කිරීම එම ප්‍රදේශය තුල භූගත ජලයේ ගුණාත්මක භාවය හඳුනා ගැනීමට ඉවහල් වේ. විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ සහ පාරිසරික කළමනාකරණ උපාය මාර්ග ආදියෙහි සහාය ඇතිව අඛණ්ඩ අධීක්ෂණය, වෙරළබඩ ජලයේ යකඩ ගතිකය කෙරෙහි මානව ක්‍රියාකාරකම් සහ ස්වාභාවික ක්‍රියාවලීන්ගේ බලපෑම තක්සේරු කිරීමට සහ තිරසාර කළමනාකරණ පිළිවෙත් දැනුම් දීමට උපකාරී වේ.

- ❖ **නැගෙනහිර වෙරළබඩ තීරය**

"ශ්‍රී ලංකාවේ වෙරළබඩ ජලධර පද්ධතියට දේශගුණික විපර්යාසවල විභව සෘජු හා වක්‍ර බලපෑම්" විමර්ශනය කිරීම සඳහා නැගෙනහිර වෙරළ තීරය කෙරෙහි අවධානය යොමු කරමින් ජල සම්පත් මණ්ඩලය (WRB) පර්යේෂණ ප්‍රයත්නයක් දියත් කර ඇත.

මෙම ව්‍යාපෘතියේ මූලික අරමුණ වන්නේ දේශගුණික විපර්යාස හේතුවෙන් පැන නගින ජලය ආශ්‍රිත අභියෝගවලට මුහුණ දීමයි, විශේෂයෙන් වෙරළබඩ ප්‍රදේශවල වර්ෂාපතන රටා වල වෙනස්කම් විශ්ලේෂණය කිරීම සහ ශක්තිමත් භූගත ජල අධීක්ෂණ ජාලයක් හරහා ශ්‍රී ලංකාවේ වෙරළබඩ ජලධර පද්ධතිවල ලවණතා මට්ටම් නිරීක්ෂණය කිරීම කෙරෙහි මෙම ව්‍යාපෘතිය අවධානය යොමු කරයි. මීට අමතරව, මිරිදිය-මුහුදු ජල අතුරුමුහුණතේ උච්චාවචනයන් අධ්‍යයනය කිරීම සහ භූගත ජල සම්පත් ප්‍රශස්ත ලෙස භාවිතා කිරීම සඳහා නියාමන යාන්ත්‍රණ හෝ වෙනත් උපකරණ ක්‍රියාත්මක කිරීමේ ශක්‍යතාව තක්සේරු කිරීම මෙහි අරමුණයි. ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධාන දායකත්වයක් වන්නේ වෙරළබඩ ජලධරවල අනාගත භූගත ජල සංවර්ධනය සඳහා මාර්ගෝපදේශ, සම්මතයන් සහ නිර්ණායක ස්ථාපිත කරන පුළුල් දත්ත සමුදායක් සංවර්ධනය කිරීමයි. තවද, මෙම තීරණාත්මක ජල සම්පත් තිරසාර කළමනාකරණය සහ සංරක්ෂණය සහතික කරමින් භූගත ජල පද්ධති කෘතිමව නැවත ආරෝපණය කිරීම සඳහා සුදුසු ස්ථාන හඳුනා ගැනීමට ව්‍යාපෘතිය උත්සාහ කරයි.





රූපය 41: ජල සාම්පල එක්රැස් කිරීම

වගුව 08 : 2024 වර්ෂයේ ප්‍රගතිය - SICC ව්‍යාපෘතිය

ක්‍රියාකාරකම	ඉලක්කය	ප්‍රගතිය
භූගත ජල මට්ටම් නිරීක්ෂණය (ස්ථාන 100 ක වර්ෂයට දෙවතාව බැගින්)	100%	95%
රසායනික හා බැර ලෝහ විශ්ලේෂනය (ස්ථාන 100 ක වර්ෂයට දෙවතාව බැගින්)	100%	100%
දත්ත විශ්ලේෂණය සහ අවසන් වාර්තා සැකසීම	100%	70%

1.3 භූ ගත ජලය සම්බන්ධ ගැටළු පිළිබඳ ඒකාබද්ධ ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂණ (INSP)

භූගත ජලය යනු පානීය ජල සැපයුම්, කෘෂිකර්මාන්තය සහ කාර්මික ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සහාය වන අත්‍යවශ්‍ය ස්වාභාවික සම්පතකි. කෙසේ වෙතත්, මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් දූෂණය සහ භූගත ජලය ක්ෂය වීම සැලකිය යුතු පාරිසරික අවදානම් ඇති කරයි. ඒකාබද්ධ ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂණ මගින් භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය තක්සේරු කිරීම, දූෂණ ප්‍රභවයන් හඳුනා ගැනීම සහ පාරිසරික රෙගුලාසිවලට අනුකූල වීම සහතික කිරීම සඳහා බහු-නියෝජිත ප්‍රවේශයක් වෙත යොමු කෙරේ. මෙම පරීක්ෂණ භූගත ජලය දූෂණය වීම කල්තියා හඳුනා ගැනීමට සහ අවම කිරීමට උපකාරී වේ. ඊට අමතරව, භූගත ජලය සහ නියාමන ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ දැනුමක් නොමැතිකම හේතුවෙන් පැන නගින ප්‍රජාවන් තුළ ගැටුම් විසඳීමට ඒවා උපකාරී වේ.

මෙම පරීක්ෂණ සඳහා, පරිසර ආරක්ෂණ ආයතන, ජල සම්පත් කළමනාකරණ බලධාරීන් සහ ප්‍රාදේශීය සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තු සහයෝගයෙන් කටයුතු කරයි. මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය, වනජීවී සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව, වන සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව, භූ විද්‍යා සමීක්ෂණ සහ පතල් කාර්යාංශය, පළාත් පාලන ආයතන, සෞඛ්‍ය අමාත්‍යාංශය සහ ජල සම්පත් මණ්ඩලය සම්බන්ධ වන ප්‍රධාන ආයතන කිහිපයක් ඇතුළත් වේ.

අදාළ ආයතනවල වගකිවයුතු නිලධාරීන් ස්ථාන වෙත ගොස් ගැටුම් හෝ ගැටළු විසඳීම සඳහා ප්‍රාදේශීය ප්‍රජාවන් සමඟ සම්බන්ධ වේ. බොහෝ අවස්ථාවන්හිදී, පාෂාණ කැණීම්, පස් කැණීම්, වැලි කැණීම්, මැණික් කැණීම් සහ නල ළිං කැණීම් සම්බන්ධ ස්ථාන පරීක්ෂා කිරීමේදී ජල සම්පත් මණ්ඩලය ප්‍රධාන කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි. මීට අමතරව, උමං මාර්ග, සංචාරක හෝටල් ඉදිකිරීම් සහ ජල බෝතල් කිරීමේ කම්හල් වැනි මහා පරිමාණ ව්‍යාපෘති සඳහා තිරසාරභාවය සහ රෙගුලාසිවලට අනුකූල වීම සහතික කිරීම සඳහා ජල භූ විද්‍යාව සහ අනෙකුත් පාරිසරික විෂයයන් පිළිබඳ විශේෂඥ දැනුමක් අවශ්‍ය වේ.

මෙම වසර තුළ, ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් කොළඹ, ගම්පහ, කුරුණෑගල, පුත්තලම, අනුරාධපුර, මොනරාගල, කෑගල්ල, මන්නාරම සහ කළුතර දිස්ත්‍රික්කවල එවැනි සිදුවීම් 246 ක් සඳහා මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය, භූ විද්‍යා සමීක්ෂණ හා පතල් කාර්යාංශය, ජාතික ගොඩනැගිලි පර්යේෂණ සංවිධානය සහ අනෙකුත් අදාළ බලධාරීන්ගේ සහභාගීත්වයෙන් සිදු කර ඇත.



රූපය 42: මහනුවර ප්‍රදේශයේ පවත්වන ලද ඒකාබද්ධ ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂණයක්



රූපය 43: මාදම්පේ ප්‍රදේශයේ වැලි කැණීම් හේතුවෙන් ඇති වූ පාරිසරික ගැටළු සම්බන්ධව සිදු කරන ලද පරීක්ෂණයක්

වගුව 09 : 2024 වර්ෂය තුල ප්‍රගතිය - INSP

#	ක්‍රියාකාරකම	ඉලක්කය	ප්‍රගතිය
1	රැස්වීම් සහ ඒකාබද්ධ ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂණ (100)	100%	216 %

1.4 මානව සම්පත් සහ ආයතනික සංවර්ධනය (HRID)

ජල සම්පත් මණ්ඩලය (WRB) භූගත ජල සම්පත් කළමනාකරණය සහ සංරක්ෂණය කිරීමේදී තීරණාත්මක කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි. කාලයත් සමඟ, වැඩිදියුණු කළ වැඩ පරිසරයක් සඳහා මානව සම්පත් මෙන්ම එහි යටිතල පහසුකම් ද වැඩිදියුණු කළ යුතුය.

වගුව 10 : 2024 වර්ෂයේ ප්‍රගතිය - HRID

#	ක්‍රියාකාරකම	ඉලක්කය	ප්‍රගතිය
1	කුසලතා සහ ධාරිතා සංවර්ධන පුහුණුව (කාර්යාල ක්‍රියා පටිපාටි සහ මූල්‍ය රෙගුලාසි- 40)	100%	100%
2	වාහන, යන්ත්‍රෝපකරණ, වැඩිදියුණු කිරීම.(වැඩබිම - රත්මලාන, පළාත් කාර්යාලය - අනුරාධපුර සහ මොනරාගල)	100%	110%
3	රසායනාගාර සහ භූ භෞතික උපකරණ නඩත්තු කිරීම	100%	70%

1.5 ජල අංශයට අදාල හදිසි ආපදා තත්ත්ව සඳහා ක්‍රියාත්මක වීම (නියඟ, ගංවතුර, භූ ගත ජලය දූෂණය වීම ආදී,) (E-USE)

2024 වර්ෂයේදී මෙම ව්‍යාපෘතිය යටතේ හඳුනාගත් විපතට පත් ප්‍රදේශවල ප්‍රජාවගේ අවශ්‍යතා අනුව භූගත ජල ගවේෂණය, නළ ළිං ඉදිකිරීම සහ ජල ධාරිතා පරීක්ෂණ පැවැත්වීම සිදු කරන ලදී.මෙහිදී අවශ්‍යතාවය අනුව ප්‍රදේශ කිහිපයක නළ ළිං ඉදි කරන ලද අතර එම ළිං පිලිබඳ විස්තර පහත පරිදි වේ.



රූපය 44: නළ ළිං ඉදි කිරීමට සුදුසු ස්ථාන සලකුණු කිරීම සඳහා භූ ජල විද්‍යා සමීක්ෂණ සිදු කිරීම

වගුව 11: 2024 වර්ෂයේදී සිදු කරන ලද කාර්යයයන් - E-USE ව්‍යාපෘතිය

අංකය	කාර්යය	ලිපිනය	ප්‍රදේශය
EMUSE/2024-01	ව්‍යාපෘති කටයුතු	ඉඳි කොළ පැලැස්ස ප්‍රථමික විදුහල, සෙවනගල, මොණරාගල.	සෙවනගල
EMUSE/2024-02	නළ ළිං ප්‍රතිසංස්කරණය	ලේකම්, ප්‍රාදේශීය සභාව, සියඹලාන්ඩුව	සියඹලාන්ඩුව
EMUSE/2024-03	නළ ළිං පිරිසිදු කිරීම	විදුහල්පති,,මීයාගල ක.වී., උඟව, ගන්ගොඩගම	ගන්ගොඩගම
EMUSE/2024-04	නළ ළිං ඉදි කිරීම	ධම්මික විතානගේ මහතා, වාරිමාර්ග හා ජල සම්පාදන, රාජ්‍ය අමාත්‍ය කාර්යාලය	මඩුල්ල
EMUSE/2024-05	ව්‍යාපෘති කටයුතු	ධම්මික විතානගේ මහතා, වාරිමාර්ග හා ජල සම්පාදන, රාජ්‍ය අමාත්‍ය කාර්යාලය	ගැමුණුපුර
EMUSE/2024-06	භූ ජල විද්‍යා සමීක්ෂණ	විදුහල්පති, ඉරියගොල්ල ප්‍රථමික විදුහල, ඉබ්බාගමුව	ඉබ්බාගමුව
EMUSE/2024-07	භූ ජල විද්‍යා සමීක්ෂණ	විදුහල්පති, වැලිකෙමුල්ල ම.වී., බදුල්ල	වැලිකෙමුල්ල
EMUSE/2024-08	නළ ළිං ප්‍රතිසංස්කරණය	ලේකම්, ප්‍රාදේශීය සභාව, මොණරාගල	වෙහෙරගල
EMUSE/2024-09	නළ ළිං ප්‍රතිසංස්කරණය	ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලය, හාලි ඇළ	හාලි ඇළ

EMUSE/2024-10	නළ ළිං ප්‍රතිසංස්කරණය	ලේකම්, ප්‍රාදේශීය සභාව, මඩුල්ල	මඩුල්ල
EMUSE/2024-11	නළ ළිං ඉදි කිරීම	ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලය, කුරුවිට	කුරුවිට
EMUSE/2024-12	භූ ජල විද්‍යා සමීක්ෂණ	ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලය, වලිකාමම් - නැගෙනහිර, කෝපායි.	කෝපායි
EMUSE/2024-13	භූ ජල විද්‍යා සමීක්ෂණ	ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාලය, හාලි ඇළ	හාලි ඇළ

වගුව 12: වගුව 12: 2024 වර්ෂයේ ප්‍රගතිය E-USE ව්‍යාපෘතිය

#	කාර්යය	ලිපිනය	ප්‍රදේශය
1	හදිසි අවශ්‍යතා සඳහා භූගත ජල සම්පත් සංවර්ධනය (නියං, ගංවතුර, භූගත ජල සම්පත් දූෂණය)	100%	80%

1.6 භූ ගත ජලයෙන් පෝෂණය වන ප්‍රජා ජල සම්පාදන යෝජනා ක්‍රම සඳහා භූ ගත ජලය කළමනාකරණය සහ සංවර්ධනය කිරීමේ ක්‍රමෝපායන් හඳුන්වාදීම (DMWSS)

දිනෙන් දින ඉහළ යන ජල ඉල්ලුම, දේශගුණික විපර්යාසයන් හා නිසි කළමනාකාරයකින් තොරව භූ ගත ජලය පොම්ප කිරීම හේතුවෙන් ජල සම්පාදන යෝජනා ක්‍රම සඳහා ජලය ලබා ගන්නා ජල මූලාශ්‍රවල දිගුකාලීන තිරසාරභාවයට තර්ජනයක් වී ඇත. මෙය භූගත ජලය මත යැපෙන ජල සම්පාදන යෝජනා ක්‍රම මඟින් ප්‍රජාවන්ට අඛණ්ඩ පානීය ජලය සැපයීමට බාධා ඇති කරන අතර ජලයේ ගුණාත්මකභාවයටද තර්ජනයක් ඇති වීමේ ඉහළ අවදානමක් ඇති කරයි. රටේ සමහර ප්‍රදේශවල භූගත ජලය මත යැපෙන ජල සම්පාදන යෝජනා ක්‍රම අත්හැර දැමීමට ප්‍රධාන වශයෙන් ඉහත සඳහන් හේතූන් මත ජල සම්පත් ක්ෂය වීම සහ කාලයත් සමඟ ගුණාත්මක භාවය පිරිහීම හේතු විය. දෛනික ජල අවශ්‍යතා ඉහළ යාමත් සමග මෙම තත්ත්වය උග්‍ර වේ. ජල සැපයුම-ඉල්ලුම කළමණාකරණය කළ හැක්කේ සුදුසු ජලධර කලාප සොයා ගැනීම හා ජලධරය ගුණාත්මකව හා ප්‍රමාණාත්මකව වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා වම ජලධර නැවත ආරෝපණය කිරීමේ (MAR) යාන්ත්‍රණය යෙදීම වැනි යෝග්‍ය උපාය මාර්ග ඇතුළුව සුදුසු කළමනාකාරන ක්‍රියාදාමයන් හරහා පමණි. මෙමගින් භූගත ජල සම්පත දිගු කාලීනව එහි තිරසාර බව පවත්වා ගැනීමට හැකියාව ලැබේ.

භූගත ජල මූලාශ්‍ර මගින් ක්‍රියාත්මක වන අවදානම් මූලාශ්‍ර ලෙස හඳුනාගත් ජල සම්පාදන යෝජනා ක්‍රම තුළ භූගත ජලධරයේ ගුණාත්මකව සහ ප්‍රමාණාත්මකව වැඩිදියුණු කිරීම සහ කළමනාකරණය කිරීම සඳහා නිසි යාන්ත්‍රණයක් සහ කළමනාකරණ සැලැස්මක් හඳුනා ගැනීම.

අධ්‍යයන ප්‍රදේශය

ජල ඉල්ලුම වැඩිවීම, දේශගුණික විචල්‍යතා, වර්ෂා ජලය භූ අභ්‍යන්තරයට ගමන් කිරීමකින් තොරව මතුපිටින් ගලායාම, භූගත ජලය නැවත ආරෝපණය වීමේ ප්‍රදේශ අඩුවීම (ඉදි කිරීම් හේතුවෙන්) නිසා භූගත ජල පෝෂණය වීම අඩු වීම වැනි හේතූන් විශේෂයෙන් ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි ප්‍රදේශවල භූගත ජලය මත යැපෙන ජල සම්පාදන යෝජනා ක්‍රම (WSS) කෙරෙහි බරපතල ලෙස බලපා ඇත. මෙම ජල සම්පාදන යෝජනා ක්‍රම කෙරෙහි අඛණ්ඩ ජල සැපයුම් මෙහෙයුම් පවත්වාගෙන යාම සඳහා නිසි කළමනාකරණ සැලැස්මක් අවශ්‍ය තත්ත්වයක පවතී. එබැවින් භූගත ජල සම්පත කෙරෙහි ඇති වන අවදානම් බලපෑමට පිළියම් යෙදීම සඳහා තිරසාර කළමනාකරණ සැලැස්මක් හඳුන්වාදීම ප්‍රයෝජනවත් වනු ඇත.

මෙම නියමු ව්‍යාපෘතියේ මූලික අදියරේදී යාපනය, අනුරාධපුරය, පුත්තලම සහ මොනරාගල දිස්ත්‍රික්කවල බරපතල ලෙස බලපෑමට ලක් වූ බවට හඳුනාගෙන ඇති ප්‍රජා ජල සම්පාදන යෝජනා ක්‍රම කිහිපයක් අධ්‍යයනය සඳහා තෝරා ගන්නා ලදී.



රූපය 45: ද්විමාන ප්‍රතිරෝධකතා සමීක්ෂණ සහ ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයනයන් සිදු කිරීම



රූපය 46: ජල ධාරිතා පරීක්ෂණ සිදු කිරීම

වගුව 13: 2024 වර්ෂයේ ප්‍රගතිය - DMWSS

#	ක්‍රියාකාරකම	ඉලක්කය	ප්‍රගතිය
1	දැනට පවතින ප්‍රජා ජල සම්පාදන ක්‍රම ආශ්‍රිතව පවතින භූගත ජල සම්පත් අවදානම, දැනට පවතින තත්‍ය කාලීන භූගත අධීක්ෂණ සම්බන්ධ විශ්ලේෂණය සහ අනෙකුත් අධීක්ෂණ විශ්ලේෂණයන් පිළිබඳ මූලික තක්සේරුව.	100%	100%
2	භූගත ජලය මත යැපෙන WSS සඳහා කළ හැකි ජලධර නැවත ආරෝපණය හඳුනා ගැනීම.	100%	40%
3	WSS ආශ්‍රිත විකල්ප භූගත ජල සැපයුම් කලාප තක්සේරු කිරීම.	100%	50%
4	සොයාගැනීම්, අවශ්‍ය නිර්දේශ සහ පසු විපරම් මාර්ගෝපදේශ සහිත අවසන් වාර්තාව	100%	80%

2. උත්පාදන මූල්‍ය ක්‍රියාකාරකම්

ප්‍රජාවගේ, රජයේ ආයතනවල සහ පෞද්ගලික ආයතනවල ගෘහස්ථ, කෘෂිකාර්මික සහ කාර්මික ජල අවශ්‍යතා සපුරාලීම සඳහා, ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් ජල අවශ්‍යතාවල තිරසාරභාවය සහතික කිරීම සඳහා සහ ගුණාත්මක සේවාවන් සැපයීම සඳහා පහත සඳහන් ක්‍රියාකාරකම් සිදු කරන ලදී. රටේ භූගත ජල කළමනාකරණය සඳහා, කැණීම් කටයුතු හේතුවෙන් භූගත ජල සම්පත්වලට ඇති බලපෑම අවම කිරීම සඳහා කැණීම් සිදු කරන ස්ථාන (වැලි, බොරළු, පස, පාෂාණ සහ මිනිරන්) සඳහා මාර්ගෝපදේශ සහ නිර්දේශ සැපයීම සඳහා ද වැඩිදුර සවිස්තරාත්මක අධ්‍යයනයන් සිදු කරන ලදී. ඊට අමතරව, රටේ භූගත ජල සම්පත් නියාමනය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය මාර්ගෝපදේශ සහ නිර්දේශ ලබා දීමෙන් වාණිජ පාදක භූගත ජල මූලාශ්‍රවල සවිස්තරාත්මක ජල ධාරිතා පරීක්ෂණ සිදු කරන ලදී.

2.1 නියාමන සේවා - වාණිජ

භූගත ජල විභව කලාප හඳුනා ගැනීම සඳහා සවිස්තරාත්මක භූ ජල විද්‍යාත්මක සමීක්ෂණ.

ප්‍රජා පාදක සංවිධාන (CBO), පුද්ගල පානීය අවශ්‍යතා, කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාකාරකම්, ජල බෝතල් කර්මාන්ත, ආයෝජන මණ්ඩල කලාප ජල අවශ්‍යතා, කාර්මික සහ වාණිජ කටයුතු සඳහා භූගත ජලය සැපයීම සඳහා නොගැඹුරු සහ ගැඹුරු ජලධරවල ඉහළ භූගත ජල විභව කලාප හඳුනා ගැනීම සඳහා සවිස්තරාත්මක භූ

ජල විද්‍යාත්මක සමීක්ෂණ සිදු කරන ලදී. ඒ අනුව, මෙම සමීක්ෂණ 357 ක් පවත්වන ලද අතර ආදායම රු. මිලියන 13.39 කි.

කැණීම් සිදුකරන ස්ථාන සඳහා සවිස්තරාත්මක භූ ජල විද්‍යාත්මක සමීක්ෂණ.

භූගත ජලයට ඇති විය හැකි බලපෑම් තක්සේරු කිරීම සහ පාරිසරික බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා කැණීම් කටයුතු වලදී අවශ්‍ය නිර්දේශ ලබා දීම සඳහා පස්, බොරළු, වැලි, පාෂාණ සහ අනෙකුත් කැණීම් කටයුතු පිළිබඳ සවිස්තරාත්මක ජල භූ විද්‍යාත්මක පරීක්ෂණ සිදු කරන ලද අතර පාරිසරික බලපෑම් තක්සේරුව (EIA) හෝ මූලික පාරිසරික පරීක්ෂණය (IEE) සඳහා නිර්දේශ නිකුත් කරන ලදී. ඒ අනුව, සවිස්තරාත්මක සමීක්ෂණ 59 ක් පවත්වන ලද අතර ආදායම රු. මිලියන 3.25 කි.

ජල ධාරිතා පරීක්ෂණ

2017 මාර්තු 16 දිනැති විශේෂ ගැසට් අංක 2010/23 ට අනුව, ජල ධාරිතා පරීක්ෂණ පැවැත්වීම සහ ළිං ලියාපදිංචි කිරීම අවශ්‍ය වන්නේ සියලුම ළිං දිනකට ජලය ලීටර් 1,000 කට වඩා ලබා ගැනීම නියාමනය කිරීම සඳහා වන අතර, ජල ප්‍රභවයේ තිරසාරභාවය සහතික කිරීම, ආරක්ෂිත ජල ප්‍රමාණය, පොම්ප කිරීමේ අනුපාතය සහ ජලය ලබා ගැනීම සඳහා වන ක්‍රියා පටිපාටි තීරණය කිරීම සහ නිර්දේශ සෑම වසර 2 සිට 3 දක්වා සමාලෝචනය කර වලංගු කිරීමෙනි. ඒ අනුව, දිවයින ආවරණය වන පරිදි පවත්වන ලද මුළු පරීක්ෂණ සංඛ්‍යාව 153 ක් වන අතර මුළු ආදායම රු. මිලියන 23.70 කි.

ගැඹුරු නළ ළිං ඉදි කිරීම.

ප්‍රජා පාදක සංවිධාන (CBO), පුද්ගල පානීය අවශ්‍යතා, කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාකාරකම්, ජල බෝතල් කර්මාන්ත, ආයෝජන මණ්ඩල කලාප ජල අවශ්‍යතා, කාර්මික සහ වාණිජ කටයුතු සඳහා ළිං ඉදිකිරීම සඳහා ස්ථාපිත තාක්ෂණික ක්‍රම සහ හොඳම පිළිවෙත් අනුගමනය කරමින්, සේවාදායක අවශ්‍යතා සපුරාලීම සඳහා සේවාවක් ලෙස සම්මත වර්ගයේ P¹C භාවිතා කරමින් නල ළිං ඉදිකිරීම. මුළු නළ ළිං සංඛ්‍යාව 42 ක් ඉදිකර ඇති අතර ආදායම රු. මිලියන 32.10 කි.



රූපය 47: ක්ෂේත්‍ර කටයුතු - භූ ජල විද්‍යාත්මක සමීක්ෂණ



රූපය 48: ක්ෂේත්‍ර කටයුතු - කැණීම් ව්‍යාපෘති සඳහා භූ ජල විද්‍යා සමීක්ෂණ කටයුතු



රූපය 49: ක්ෂේත්‍ර කටයුතු - ජල ධාරිතා පරීක්ෂණ

නළ ළිං පිරිසිදු කිරීම

නල ළිංවල කාර්යක්ෂමතාව, ජල ගුණාත්මකභාවය සහ තිරසාරභාවය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා වසර කිහිපයකට වරක් පිරිසිදු කළ යුතුය. නල ළිං පිරිසිදු කිරීම සඳහා ස්ථාපිත තාක්ෂණික ක්‍රම සහ හොඳම පිළිවෙත් වලට අනුකූලව ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් පිරිසිදු කිරීම සිදු කරනු ලැබේ. විශේෂයෙන් මොනරාගල දිස්ත්‍රික්කයේ ග්‍රාමීය ප්‍රජාව සඳහා පානීය ජල පහසුකම් වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා. දිවයින ආවරණය වන පරිදි නළ ළිං පිරිසිදු කිරීම් 56 ක් සිදු කරන ලද අතර මුළු ආදායම රු. මිලියන 12.40 කි.



රූපය 50: ගැඹුරු නළ ළිං ඉදි කිරීම

ජල සාම්පල විශ්ලේෂණය

මහජනතාව සඳහා සේවාවක් ලෙස පවතින උසස් උපකරණ භාවිතයෙන් නිවැරදි රසායනික හා ක්ෂුද්‍රජීව විද්‍යාත්මක පරීක්ෂණ සිදු කිරීම. මුළු ජල සාම්පල 112 ක් විශ්ලේෂණය කරන ලද අතර මුළු ආදායම රු. මිලියන 0.80 කි.



රූපය 51: නල ළිං පිරිසිදු කිරීම

දත්ත සැපයීම, ස්ථාන පරීක්ෂාව සහ භූගත ජලය නැවත ආරෝපණය කිරීමේ ව්‍යුහයන් ඉදිකිරීම.

ජල සම්පත් මණ්ඩලය සතුව වසර ගණනාවක් තිස්සේ එකතු කරන ලද වටිනා දත්ත ඇති අතර, විශ්වවිද්‍යාල සිසුන්, රාජ්‍ය ආයතන සහ පෞද්ගලික අංශ විසින් අධ්‍යයන හා පර්යේෂණ අරමුණු සඳහා ඉල්ලා සිටින අතර, අපි මෙම දත්ත ඒ අනුව සපයන්නෙමු. මීට අමතරව, ජල සම්පත් මණ්ඩලය ප්‍රජා ගැටළු විසඳීම සඳහා ස්ථාන පරීක්ෂණ සිදු කරයි, නල ළිං සඳහා ප්‍රවාහ මීටර සවි කරයි, සහ යුනිසෙෆ් ව්‍යාපෘතිය යටතේ රාජාංගණය සහ අකිරියන්කුලම යන ප්‍රදේශවල භූගත ජල නැවත ආරෝපණ පද්ධති ක්‍රියාත්මක කර ඇති අතර, නියමු ව්‍යාපෘතියක් ලෙස භූගත ජල ගබඩා ධාරිතාව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා රු. මිලියන 2.839 ක මුළු ආදායමක් උපයා ඇත.



රූපය 52: ජල සාම්පල විශ්ලේෂණය

වගුව 14: 2024 වර්ෂය තුල සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම් වල ප්‍රගතිය

#	ක්‍රියාකාරකම	ඉලක්කය	ප්‍රගතිය	ප්‍රතිශතය	අදායම (රු.මි.)
01	භූ ජල විද්‍යා සමීක්ෂණ	400	416	104%	16.640
02	ගැඹුරු නළ ළිං ඉදි කිරීම	75	42	56%	32.075
03	ජල ධාරිතා පරීක්ෂණ	300	153	51%	23.690
04	ළිං පිරිසිදු කිරීම	10	56	560%	12.364
05	ජල සාම්පල විශ්ලේෂණය	500	112	22.4%	0.785
06	වෙනත් (දත්ත සැපයීම, ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂණ, භූ ගත ජල පුනරාරෝපණ පද්ධති සකස් කිරීම.)		06		2.839
එකතුව					**88.393**

2.2 භූ ගත ජල නියාමනය

භූගත ජලය යනු පෘථිවි පෘෂ්ඨයට යටින් ඇති ජලයයි. ශ්‍රී ලංකාවේ භූගත ජලය, පානීය ජලය, ගෘහස්ත භාවිතය, කෘෂිකර්මාන්තය, වාණිජ හා පතල් කැණීම් වැනි මිනිස් භාවිතයන් සඳහා මතුපිට ජලයට අතිරේකව රඳා පවතී. භූගත පසෙහි සහ පාෂාණවල භූ විද්‍යාත්මක හා ජල භූ විද්‍යාත්මක තත්ත්වයන් අනුව භූගත ජලය විවිධ ආකාරවලින් පවතී. මතුපිට ජලය මෙන් නොව, භූගත ජලය බොහෝ විට නොපෙනේ. එබැවින්, දූෂණය හෝ අධික ලෙස භාවිතා කිරීම හඳුනා ගැනීම හෝ භූගත ජලය සහ මතුපිට ජලය අතර අන්තර් සම්බන්ධතාවය තීරණය කිරීම දුෂ්කර විය හැකිය.

අද වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තය, ගෘහ භාවිතය සහ කර්මාන්ත සහ තවත් බොහෝ සංවර්ධනය වෙමින් පවතින හෝ දියුණු වෙමින් පවතින ආර්ථිකයන් සඳහා භූගත ජලය වැදගත් කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි. ඒ අනුව භූගත ජලය වර්තමානයේදී ප්‍රමාණාත්මකව සහ ගුණාත්මකව තර්ජනයට ලක්ව ඇත. මතුපිට ජල සැපයුම හිඟ හෝ නොපවතින ඇතැම් ප්‍රදේශවල එකම ජල ප්‍රභවය භූගත ජලයයි. නිරන්තරයෙන් වැඩිවන ජල ඉල්ලුමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස, දේශගුණික විචල්‍යතා සහ වියුක්ත කිරීමේ නුසුදුසු කළමනාකරණය භූගත ජල මට්ටම ක්ෂය වීමට සහ භූගත ජල සම්පත්වල ගුණාත්මකභාවය පිරිහීමට හේතු වී ඇති අතර එය එහි දිගුකාලීන තිරසාරභාවයට තර්ජනයක් වී ඇති අතර භූගත ජලය මත යැපෙන කර්මාන්තවල සහ රටේ ගෘහස්ථ පරිශීලකයින්ට ද දැඩි ගැටලුවක් බවට පත්ව ඇත.

භූගත ජලය අධික ලෙස නිස්සාරණය කිරීම හේතුවෙන් ඇතිවන සමහර පාරිසරික හා සමාජීය ගැටළු, විශේෂයෙන් වාණිජ කටයුතු සඳහා භූගත ජල භාවිතා කරන්නන් තුළ ආරක්ෂිත නිස්සාරණ ප්‍රමාණය ඇස්තමේන්තු කිරීමෙන් විසඳා ගත හැකිය. රටේ තිරසාර සංවර්ධනය සඳහා වාණිජ හා ගෘහස්ථ භූගත ජල භාවිතා කරන්නන් සඳහා තිරසාර භූගත ජල ප්‍රමාණය සහතික කිරීම ඉතා වැදගත් වේ. එබැවින්, රට සඳහා භූගත ජල නියාමන කළමනාකරණ යාන්ත්‍රණය ක්‍රියාත්මක කිරීම අවදානම් බලපෑම අවම කිරීම සහ රටේ භූගත ජල ප්‍රභවයන්ගේ දිගුකාලීන තිරසාරභාවය සඳහා ඉතා වැදගත් වේ.

භූගත ජලය සංරක්ෂණය කිරීම සඳහා නියාමන ක්‍රියාකාරකම් ප්‍රධාන වශයෙන් සිදු කරන ලද අතර එය භාවිතය සඳහා අවසර ලබා දෙන ලදී. විවිධ අරමුණු සඳහා නල ළිං ඉදිකිරීම සඳහා අවශ්‍ය නිර්දේශ සහිත බලපත්‍ර නිකුත් කිරීම, රෙගුලාසිවලට අනුකූල වීම සහතික කිරීම සඳහා භූගත ජලය නිස්සාරණ ප්‍රභවයන්හි ප්‍රවාහ මීටර සවි කිරීම, භූගත ජලය නිස්සාරණ නිරීක්ෂණය කිරීම, නල ළිං කැණීමේ යන්ත්‍රෝපකරණ සහ සමාගම් ලියාපදිංචි කිරීම, බාහිර ජල භූ විද්‍යාඥයින් ලියාපදිංචි කිරීම, ප්‍රාදේශීය ලේකම් කාර්යාල සඳහා භූගත ජලය නියාමනය පිළිබඳ දැනුවත් කිරීමේ වැඩසටහන් පැවැත්වීම සහ භූගත ජලය ආශ්‍රිත ගැටළු වලට අදාළ සමාජ ගැටුම් විසඳීම මෙයට ඇතුළත් විය.

2024 වර්ෂයේදී ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් ආරම්භ කරන ලද භූගත ජල නියාමන කටයුතුවල සාරාංශ ප්‍රගතිය පහත පරිදි වේ.

වගුව 15 : 2024 වර්ෂය තුල භූගත ජල නියාමන කටයුතුවල සාරාංශ ප්‍රගතිය

#	ක්‍රියාකාරකම	ඉලක්කය	ප්‍රගතිය
1	බාහිර භූ ජල විද්‍යාඥයන් ලියාපදිංචි කිරීම (20 Nos.)	100%	45%
2	බාහිර විදුම් උපකරණ වළ ලියාපදිංචිය අලුත් කිරීම (133 Nos.)	100%	37%
3	බාහිර භූ ජල විද්‍යා සමීක්ෂණ වාර්තා අනුමත කිරීම (500 Nos.)	100%	76%
4	ජල මනු සවි කිරීම සහ දත්ත ලබා ගැනීම 50 Nos.)	100%	14%
5	විදුම් යන්ත්‍ර ක්‍රියාකරුවන් පුහුණු කිරීම (25 Nos.)	100%	

2.3 පර්යේෂණ නැඹුරු වාණිජ කටයුතු

2.3.1 නොරොච්චෝලේ ලක්විජය බලාගාරයේ පර්යන්ත ප්‍රදේශය පිළිබඳ සවිස්තරාත්මක භූ ජල විද්‍යාත්මක සහ භූ ගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳව අධ්‍යනය.

නොරොච්චෝලේ බලාගාරය ලෙසද හඳුන්වන ලක්විජය බලාගාරය ශ්‍රී ලංකාවේ විශාලතම බලාගාරය වේ. මෙම බලාගාරය පුත්තලම, කල්පිටිය අර්ධද්වීපයේ දකුණු දෙසින් පිහිටා ඇත. ලංකා විදුලිබල මණ්ඩලයට අනුව, ඇමරිකානු ඩොලර් මිලියන 455 ක පළමු අදියර වාර්ෂිකව TWh 1.7 කට ආසන්න විදුලිය ජනනය කරයි; 2011 වසරේ ශ්‍රී ලංකාවේ මුළු නිෂ්පාදනය වූ 11.5 TWh හා සසඳන විට සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයකි. මෙම බලාගාරය වේයන්ගොඩ දක්වා කිලෝමීටර 115 (සැතපුම් 71) 220-කිලෝවෝල්ට් සම්ප්‍රේෂණ මාර්ගයක් හරහා විදුලිබල පද්ධතියට සම්බන්ධ කර ඇත. මිනිසා විසින් සාදන ලද රටේ උසම ව්‍යුහයන්ගෙන් එකක් වන මීටර් 150 (අඩි 492) උස චිමිනියක් හරහා බලාගාර පිටාර විමෝචනය වේ. බලාගාරයේ මූලික වශයෙන් විදුලිය නිපදවනු ලබන්නේ මෙගාවොට් 300ක් නිපදවිය හැකි වාෂ්ප ටර්බයිනයක් භාවිතා කරමිනි. ගල් අඟුරු, වාෂ්ප නිපදවීමට ඉන්ධන ලෙස භාවිතා කරන අතර එය ටර්බයිනය 3000 rpm වේගයෙන් කරකැවීමට භාවිතා කරයි.



රූපය 53: නොරොච්චේලි බලාගාරයේ සහ ඒ අවට අධ්‍යයන ප්‍රදේශයේ ගූගල් සිතියම සහ නිමානන ස්ථානයන්

ලක්විජය බලාගාරය අක්කර 100ක පමණ විශාලත්වයකින් යුත් තම පරිශ්‍රයේ භූමි අලංකරණ කටයුතු සඳහා භූගත ජලය භාවිතා කරයි. බලාගාරයේ ඉදිකිරීම් සඳහා ජල අවශ්‍යතාවය සඳහා මුලින් ඉදිකරන ලද මෙම බලාගාර පරිශ්‍රයේ පවතින නොගැඹුරු ළිං පද්ධතිය මගින් අවශ්‍ය ජලය ලබා ගනී. සමස්තයක් වශයෙන්, මිලිමීටර් 225 ක විෂ්කම්භයක් සහිත ආසන්න වශයෙන් මීටර් 6 ක් ගැඹුරින් යුත් නොගැඹුරු නල ළිං 74 ක් පමණ ඉදිකර ඇත. මෙම ප්‍රදේශයේ ස්ථිතික භූගත ජල මට්ටම බිම් මට්ටමේ සිට මීටර් 2.50-3.50 ක් පමණ ගැඹුර පරාසයක් පමණ වේ. නල ළිං 74 ක් ඉදිකර තිබියදීත් , භූමි අලංකරණ කටයුතු සඳහා භූගත ජලය ලබාගැනීම සඳහා ක්‍රමානුකූල භාවිතයකින් තොරව විවිධ ආකාරයෙන් ළිං වරින් වර භාවිතා කර ඇත. කෙසේ වෙතත්, ලක්විජය බලාගාරයේ ඉල්ලීම මත, ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් මෙම අධ්‍යයනයේ පළමු අදියරේදී තෝරාගත් ළිං සඳහා ජලය පොම්ප කිරීමේ සැලැස්මක් හා ආරක්ෂිත ජල ධාරිතාවයන් නිර්ණය කිරීම සඳහා පරීක්ෂණ කටයුතු සිදුකරන ලදී.

අවසාන වශයෙන් ළිං පද්ධතිය සඳහා ජල මනු සවිකිරීම මගින් භූගත ජලය උකහා ගැනීම තවදුරටත් අධීක්ෂණය කිරීම නිර්දේශ කරන ලදී. ප්‍රදේශයේ භූගත ජල සම්පත් භාවිතය පිළිබඳ ප්‍රජාව දැනුවත් කිරීම සහ අවශ්‍ය

මාර්ගෝපදේශ සැපයීම මගින් ස්වභාවික හා මානව ක්‍රියාකාරකම් මගින් සිදුවිය හැකි ජල දූෂණය වීම් අවම කරගනිමින් ජලධරය දිගු කාලීන ලෙස සංරක්ෂණය කිරීම ඉතාමත් ඵලදායී කටයුත්තක් වේ.

2024 වර්ෂයේ සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

ජල සාම්පල 50 ක් එක් රැස් කර රසායනික විශ්ලේෂණය සඳහා භාර දෙන ලදී. රසායනික විශ්ලේෂණය මේ වන විට සිදු කරමින් පවතී.

3. විදේශාධාර යටතේ ක්‍රියාත්මක වන ව්‍යාපෘති

3.1 භූ ගත ජලය මගින් ක්‍රියාත්මක වන ප්‍රජා ජල ව්‍යාපෘති සඳහා ජලය ලබාගන්නා ජල ප්‍රභවයන්වල ජලධරයන් ප්‍රති ආරෝපණය කිරීම මගින් ජල මූලාශ්‍ර කළමනාකරණය කිරීම සඳහා ක්‍රමවේදයන් හඳුන්වාදීම හා ක්‍රියාත්මක කිරීම. (RWSS)

භූගත ජල මූලාශ්‍ර මගින් සම්පූර්ණයෙන්ම ක්‍රියාත්මක වන හඳුනාගත් ඉහළ අවදානමට ලක්විය හැකි ජල සැපයුම් යෝජනා ක්‍රම තුළ භූගත ජලධර ගුණාත්මකව සහ ප්‍රමාණාත්මකව වැඩිදියුණු කිරීම සහ කළමනාකරණය කිරීමේ අරමුණු සඳහා, භූගත ජල ප්‍රතිචක්‍රීකරණ ව්‍යුහයන් ස්ථාන දෙකක ඉදිකිරීමට සැලසුම් කර ඇත.

ජල මූලාශ්‍රවල වර්තමාන භූගත ජල විභවය, භූ භෞතික පරීක්ෂණ, ජලධර පරීක්ෂාව (ජල ධාරිතා පරීක්ෂණය), භූගත ජලය උකහා ගත හැකි ප්‍රමාණය සහ නැවත ආරෝපණ කල හැකි ජල මූලාශ්‍ර පිළිබඳ දත්ත සහ තොරතුරු අනුව, භූගත ජල ප්‍රමාණය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා MAR (Manged Aquiser Recharge) යෙදුම යෙදීම සඳහා ස්ථාන දෙකක් තෝරා ගන්නා ලදී.

භූගත ජල ප්‍රතිචක්‍රීකරණ/වැඩිදියුණු කිරීමේ පද්ධති ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා තෝරා ගන්නා ලද ස්ථාන වන්නේ,
1. අනුරාධපුර, රාජාංගනය, සිරිමාපුර, නිල්දියවර ප්‍රජා මුල සංවිධානය (නොගැඹුරු ළිඳ)
2. බදුල්ල, රිදීමාලියද්ද, ඇකිරියන්කුඹුර, පුරාණගුම ජල සම්පාදන ව්‍යාපෘතිය

නිල්දියවර ප්‍රජා මුල සංවිධානය සිරිමාපුර, රාජාංගනය

ළිං ක්ෂේත්‍රයේ භූගත ජල ධාරිතාව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා, ළිඳ සෘජුවම නැවත ආරෝපණය කිරීම සඳහා පාර්ශ්වීය නැවත ආරෝපණය හෝ භූගත ජල වේලි හෝ උප-මතුපිට වේලි යෙදිය හැකිය. රාජාංගණය වැවෙන් පහළට ගලා යන භූගත කාන්දුවෙන් එකතු වන ජලය භාවිතා කිරීම. මෙම ක්‍රමය මතුපිට ජලධරයේ ජල භූ විද්‍යාත්මක සැකසුම අනුව භාවිතා වේ. ළිඳේ ජල ප්‍රමාණය සෘජුවම වැඩි කිරීම සඳහා මෙම ක්‍රමය වඩාත් කාර්යක්ෂම හා ලාභදායී ව්‍යුහයන් වේ. ජල ප්‍රවාහය මූලික ප්‍රවාහයක් ලෙස ලබා ගත හැකි ප්‍රදේශවල, ළිඳ සෘජුවම නැවත ආරෝපණය කිරීම සඳහා භූගත ජල වේලි ඉදි කළ හැකිය.

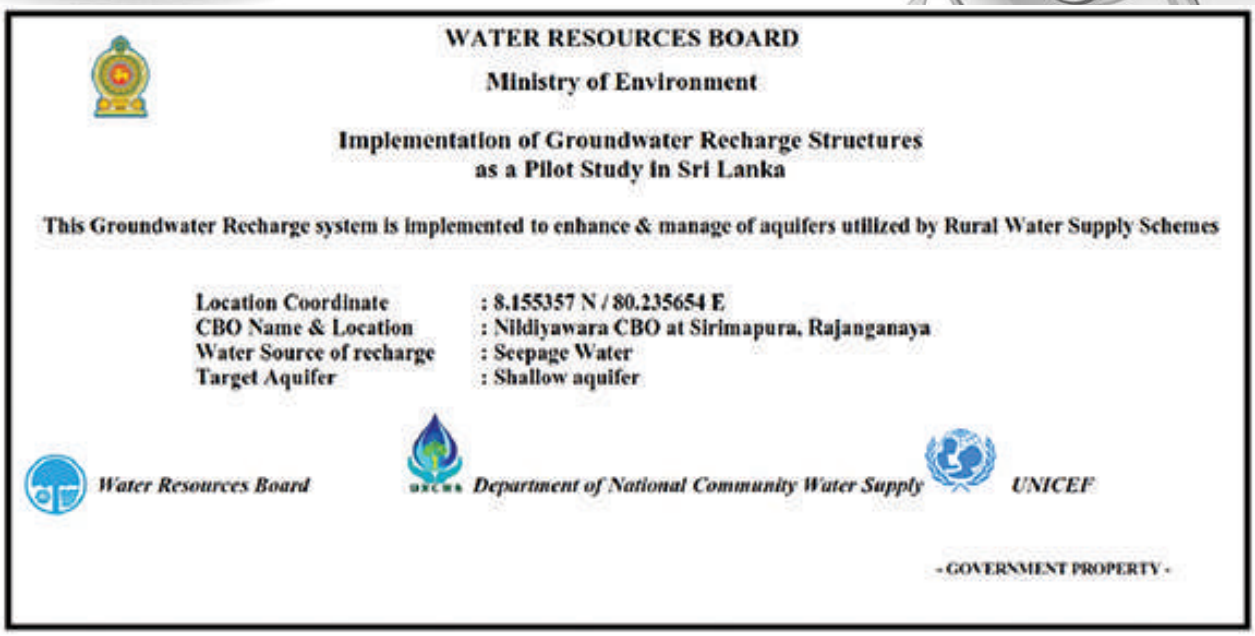
භූගත ජල කාන්දුවීම් ප්‍රවාහය එකතු කිරීම සඳහා සැලසුම් කරන ලද ව්‍යුහාත්මක සැකසුම සකස් කල යුතු ඉඩම් පුද්ගලික හිමිකරුවෙකුට සහ වාරිමාර්ග දෙපාර්තමේන්තුවට අයත් විය. බෙදාහැරීමේ පද්ධතිය (නල මාර්ගය) සැකසීම සඳහා හිස් ඉඩමක් තෝරාගෙන ඇති අතර එම ඉඩමද පුද්ගලික හිමිකරුවෙකුට අයත් වේ. ජල එකතු කිරීමේ ව්‍යුහය රාජාංගනය වැවේ රක්ෂිත ප්‍රදේශයේ පිහිටා ඇත. කෙසේ වෙතත්, මෙම ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම 2023 නොවැම්බර් මස අවසානයේදී ආරම්භ කරන ලදී. ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍ය සඳහා ප්‍රසම්පාදන ක්‍රියාවලිය ආරම්භ කළද, අයහපත් කාලගුණික තත්ත්වයන් හේතුවෙන්, යන්ත්‍රෝපකරණ එම ස්ථානය වෙත ප්‍රවේශ වීමට නොහැකි වූ අතර ඉදිකිරීම් කටයුතු කිරීමට නොහැකි විය. එබැවින්, යෝජිත ව්‍යුහයට අනුව, නැවත ආරෝපණ ව්‍යුහය ඉදිකිරීම සමඟ MAR පද්ධතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා 2024 වර්ෂයේදී අවසන් කරන ලදී.



රූපය 54 : භූගත ජල පුනරාරෝපණ පද්ධතිය සකස් කිරීම (පෙරහන 1)



රූපය 55: පෙරහන සකස් කිරීමේ අවසන් අදියර



රූපය 56: භූගත ජල පුනරාරෝපණ පද්ධතිය ආශ්‍රිතව සකස් කරන ලද පුවරුව

ඕනෑම භූගත ජලය කෘතිමව නැවත ආරෝපණය කිරීමේ යෝජනා ක්‍රමයකදී ජල මට්ටම් සහ ජල ගුණාත්මකභාවය නිරීක්ෂණය කිරීම ප්‍රමුඛ වැදගත්කමක් දරයි. කෘතිමව නැවත ආරෝපණය කිරීම සඳහා ඉදිකරන ලද ව්‍යුහයන්ගේ කාර්යක්ෂමතාව මැනීම සඳහා අධීක්ෂණ දත්ත ප්‍රයෝජනවත් වන අතර විද්‍යාත්මක මාර්ග ඔස්සේ භූගත ජල කළමනාකරණය සඳහා ඵලදායී පියවර ගැනීමට බෙහෙවින් උපකාරී වේ.

ඇකිරියන්කුඹුර මූලික රෝහල් භූමියේ සදනලද භූගත ජලය නැවත ආරෝපණය කිරීමේ ව්‍යුහය

මෙම නළ ළිඳ සඳහා භූගත ජලය නැවත ආරෝපණය කිරීමේ ක්‍රමයක් ලෙස වැසි ජලය රැස් කිරීම සැලසුම් කර ඇත. වහලයේ ඉහළ කොටසේ වැසි ජලය සංරක්ෂණය කර භූගත ජලය නැවත ආරෝපණය කිරීම සඳහා භාවිතා කළ හැකිය. මෙම ප්‍රවේශයට වහලයේ සිට පිටවන නළය සම්බන්ධ කිරීම අවශ්‍ය වන අතර එමඟින් ජලය විශේෂයෙන් නිර්මාණය කරන ලද නව නළ ළිඳකට හරවා යැවිය හැකිය. රෝහල් ගොඩනැගිල්ලේ වහල ප්‍රදේශය විශාල වන අතර මෙම ස්ථානයේ ජලධරය නැවත පිරවීම සඳහා වහලයේ ඉහළ කොටසේ වැසි ජලය එක් රැස් වීමට භාවිතා කළ හැකිය.

මෙම වැසි ජලය රැස්කිරීමේ සහ නැවත ආරෝපණය කිරීමේ ව්‍යුහ පද්ධතිය මූලික සංරචක හතරකින් සමන්විත වේ.

1. වැසි ජලය රැස් කිරීම සඳහා ජල පෝෂක ප්‍රදේශය (මතුපිට)
2. ජල පෝෂක ප්‍රදේශයේ සිට තාවකාලික ගබඩා ව්‍යුහයන් වෙත ජලය ප්‍රවාහනය කිරීම සඳහා බෙදා හැරීමේ පද්ධතිය.
3. තාවකාලික ගබඩා ව්‍යුහයන් සහ පෙරහන් මාධ්‍යය
4. ජලය පොලව තුලට ගමන් කිරීම සඳහා සකස් කරන ලද ළිඳ

වැසි ජල එකතු කිරීමේ විභවය ගණනය කිරීම

වර්ෂාපතන ප්‍රමාණය අනුව පවතින වැසි ජලය ප්‍රමාණය, ජල පෝෂක ප්‍රදේශය සහ එහි ගලායන සංගුණකය මත රඳා පවතී.

ඇස්බැස්ටස් වහලය මත සාමාන්‍ය ජලය ගලායාමේ සංගුණකය 0.8 ලෙස ගණනය කර ඇත.

වැසි ජලය ලබාගන්නා වහලය කොටසේ වර්ගඵලය (11+11+12) × 5.5 m^2 = 187 m^2

වගුව 16: ප්‍රදේශයේ සාමාන්‍ය මාසික වර්ෂාපතනය අනුව එකතු කළ හැකි වැසි ජලය ප්‍රමාණය ඇස්තමේන්තු කිරීම

මාසය	මාසික වර්ෂාපතනයේ සාමාන්‍ය අගය (මි.මී.)	වර්ෂා ජලය එකතු කිරීමේ ඇස්තමේන්තුව (ඝන මීටර්)
ජනවාරි	140	21.1
පෙබරවාරි	137	20.6
මාර්තු	81	12.2
අප්‍රේල්	258	38.7
මැයි	102	15.3
ජූනි	75	11.3
ජූලි	36	5.4
අගෝස්තු	49	7.4
සැප්තැම්බර්	127	19.1
ඔක්තොම්බර්	228	34.2
නොවැම්බර්	284	42.5
දෙසැම්බර්	371	55.6
එකතුව	1895	283.5

භූගත ජලය පොලව අභ්‍යන්තරයට ඇතුල්කරන නළ ලිඳ

ගැඹුරු ජලධරවලට ජලය යැවීම සඳහා භූ අභ්‍යන්තර පැළුම්වල තොරතුරු සහ අදාළ පැළුම්විල ජල ප්‍රමාණයන් අනුව, නළ ළිඳ මීටර් 45 ක් ගැඹුරට ඉදිකර ඇත. ඒ සඳහා ළිං ගැඹුර තීරණය කිරීම සඳහා පෙර ළිං දත්ත සහ භූ භෞතික ගවේෂණ දත්ත භාවිතා කරන ලදී.

කෙසේ වෙතත්, නළ ළිඳේ ඉදිකිරීම් අවසන් කිරීමෙන් පසු, නොවැළැක්විය හැකි හේතුවක් නිසා අනෙකුත් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ කටයුතු නතර කිරීමට සිදු වූ අතර 2023 මූල්‍ය වර්ෂය අවසන් වීම හේතුවෙන් ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍ය සඳහා භාණ්ඩ ප්‍රසම්පාදන ක්‍රියාකාරකම් නවතා ඉතිරි මුදල් නැවත ජාතික ප්‍රජා ජල සැපයුම් දෙපාර්තමේන්තුවට ලබාදීමට සිදු විය. එබැවින්, ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා යෝජිත ව්‍යුහයට අනුව, නැවත ආරෝපණය කිරීමේ ව්‍යුහය ඉදිකිරීම සමඟ MAR පද්ධතිය 2024 වර්ෂය තුළ නිම කරන ලදී.



රූපය 57: භූගත ජල නැවත ආරෝපණය කිරීමේ සැකසුම ඉදිකිරීම

භූගත ජලය කෘත්‍රිමව නැවත ආරෝපණය කිරීමේ ඕනෑම යෝජනා ක්‍රමයකදී ජල මට්ටම් සහ ජලයේ ගුණාත්මක බව නිරීක්ෂණය කිරීම ප්‍රධාන වැදගත්කමක් දරයි. කෘත්‍රිමව ජලය නැවත ආරෝපණය කිරීම සඳහා ඉදිකරන ලද ව්‍යුහවල කාර්යක්ෂමතාව මැනීමට නිමානන දත්ත ප්‍රයෝජනවත් වන අතර විද්‍යාත්මක මාර්ග ඔස්සේ භූගත ජල කළමනාකරණය සඳහා ඵලදායී පියවර ගැනීමට බෙහෙවින් උපකාරී වේ.



රූපය 58: භූගත ජල පුනරාරෝපණ පද්ධතිය ආශ්‍රිතව සකස් කරන ලද පුවරුව

වගුව 17: ව්‍යාපෘතියේ වාර්ෂික ප්‍රගතිය - 2024

#	ක්‍රියාකාරකම	ඉලක්කය	ප්‍රගතිය
1	දත්ත හා වෙනත් තාක්ෂණික කරුණු මත පදනම්ව සිදුකරන ලද මූලික අධ්‍යනය	100%	100%
2	භූගත ජලයෙන් ක්‍රියාත්මක කරන ජල සම්පාදන ක්‍රමවල අදාල ජල මූලාශ්‍ර නැවත ආරෝපණය කළහැකිද යන්න හඳුනාගැනීම	100%	40%
3	භූගත ජල ආරෝපණ පද්ධති දෙකක් ඉදිකිරීම	100%	50%
4	නිර්දේශ සහිත වාර්තා හා මාර්ගෝපදේශයන් ලබා දීම	100%	80%

3.2 ශ්‍රී ලංකාවේ භූගත ජල සම්පත් කළමනාකරණය ශක්තිමත් කිරීම - ඒකාබද්ධ ජල සම්පත් සහ ජල පෝෂක කළමනාකරණ ව්‍යාපෘතිය (IWWRMP)

භූගත ජල ක්ෂේත්‍රයේ වර්තමාන ගැටලු සලකා බැලීමේදී, එහි ආරක්ෂාව සහ තිරසාර භාවිතය සඳහා නිසි භූගත ජල කළමනාකරණය, සංවර්ධනය කිරීමේ හා ශක්තිමත් කිරීමේ අවශ්‍යතාව ප්‍රමුඛ වැදගත්කමක් දරයි. කෙසේ වෙතත්, මේ වන විට රට තුළ භූගත ජල කළමනාකරණ ක්‍රියාවලිය යම් අවම මට්ටමක පවතින අතර එම කාර්යය සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩලයට ලබා දී ඇති නීතිමය රාමුව සහ නියාමනයට අදාල බලතල අවම වීම හේතුවක් වේ. එබැවින්, අවශ්‍ය පරිදි සුදුසු සංශෝධන මගින් භූගත ජලය පිළිබඳ පවත්නා නීතිමය රාමුව සහ ප්‍රතිපත්ති ශක්තිමත් කිරීම අවශ්‍ය වේ.

මෙම භූගත ජල සංරචකය සැලසුම් කර ඇත්තේ වාර්මාර්ග දෙපාර්තමේන්තුව සහ ශ්‍රී ලංකා මහවැලි අධිකාරිය විසින් නියමු ගංගා ද්‍රෝණිවල පූර්ණ චිකාබද්ධ හා සංයෝජිත භූගත ජල කළමනාකරණ වැඩසටහනක් සංවර්ධනය කිරීම සහ ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා සහාය වීම සඳහා වන අතර, භූගත ජලය මත දැඩි ලෙස රඳා පවතින තවත් ද්‍රෝණි කිහිපයක භූගත ජල කළමනාකරණ දැනුම පදනම සහ කළමනාකරණය සඳහා ආයතනික රාමුව හා ධාරිතාවය සංවර්ධනය කිරීම අරමුණක් වේ.

අරමුණු

උප සංරචක 3.2 හි පරමාර්ථය වන්නේ ආයතනික රාමුව සහ ධාරිතාව සංවර්ධනය කිරීම, අවශ්‍ය තාක්ෂණය සහ යටිතල පහසුකම් අත්පත් කර ගැනීම සහ ස්ථාපනය කිරීම සහ ශ්‍රී ලංකාව තුළ තිරසාර භූගත ජල කළමනාකරණයක් සඳහා උපාය මාර්ගික භූගත ජල කළමනාකරණ ප්‍රතිපත්තියක් සහ සැලැස්මක් ස්ථාපිත කිරීමයි. භූගත ජල කළමනාකරණ සැලැස්ම සකස් කරනු ලබන්නේ,

- අධික ලෙස භූගත ජලය පොම්ප කිරීමේදී අහිතකර බලපෑම් අවම කිරීම සහ වැළැක්වීම,
- නියඟයේ සහ දේශගුණික විපර්යාසවල අහිතකර බලපෑම් අවම කිරීම,
- භූගත ජලයේ ගුණාත්මක තර්ජන අඩු කිරීම තිරසාර නැවත ආරෝපණය වැඩි දියුණු කිරීම
- සාධාරණ ගැටුම් නිරාකරණය සඳහා යාන්ත්‍රණ සැපයීම.

බලාපොරොත්තුවන ප්‍රතිඵල

ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධාන ප්‍රතිඵලය වන්නේ නියමු ගංගා ද්‍රෝණිවල භූගත ජල සම්පත් තිරසාර ලෙස ලබා ගැනීම සහ භාවිතයයි.

එමෙන්ම,

- නියමු ගංගා ද්‍රෝණිවල ද්‍රෝණි භූගත ජල පාර්ශවකරුවන් සමඟ සාකච්ඡා කර භූගත ජල කළමනාකරණ සැලැස්මක් සහ අධීක්ෂණ පද්ධතියක් සකස් කර, සම්මත කර, ක්‍රියාත්මක කිරීම.
- භූගත ජලය භාවිතය නියාමනය කිරීම සහ අවසර දීම සඳහා නව නීති, රෙගුලාසි ගැසට් කර ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා ධාරිතාව, හැකියාව සහ ආයතනික රාමුව නියමු ගංගා ද්‍රෝණිවල ක්‍රියාත්මක කිරීම තවත් අරමුණු දෙකක් වේ.

මෙම උප සංරචකය මගින් නියමු ද්‍රෝණියේ සිටින ප්‍රජාවන්ට සහ අනෙකුත් භූගත ජලය භාවිතා කරන්නන්ට සම්පත්වල අවදානම පිළිබඳ ඔවුන්ගේ දැනුවත්භාවය සහ ඔවුන්ගේ තිරසාර ප්‍රයෝජනය සඳහා සම්පත් සංරක්ෂණය හා ආරක්ෂා කිරීමේ ක්‍රම පිළිබඳ ඔවුන්ගේ දැනුම වැඩි දියුණු කිරීම සහ භූගත ජල පරිශීලක කණ්ඩායම් ශක්තිමත් කිරීම මගින් ඔවුන්ගේ භූගත ජල සම්පත් තිරසාර ලෙස භාවිතා කිරීමට දැනුම ලබා දෙනු ඇත.

ජාතික හා ප්‍රාදේශීය මට්ටමින්, ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් එහි ධාරිතාව, හැකියාව සහ සුදුසු කාර්ය මණ්ඩලය ගොඩනැංවීමෙන් පළාත් භූගත ජල කළමනාකරණ සහ ද්‍රෝණි කාර්යාල පිහිටුවීමෙන් භූගත ජල සම්පත් වඩාත් කාර්යක්ෂමව හා කාර්යක්ෂමව කළමනාකරණය කරනු ඇත. වර්තමානයේ, පහත වගුවේ ලැයිස්තුගත කර ඇති (අබණ්ඩව පවතින බව හඳුනාගෙන ඇති) සහ පහත සිතියමේ පෙන්වා ඇති පරිදි ගංගා ද්‍රෝණි 3 ක් සහ එක් කලාපයක් (යාපනය අර්ධද්වීපය) භූගත ජල කළමනාකරණ සැලසුම් සංවර්ධනය කිරීම සිදු වෙමින් පවතී. මෙම ව්‍යාපෘතිය සහය දක්වන ගංගා ද්‍රෝණි තුනද පහත වගුවේ ලැයිස්තුගත කර ඇති අතර පහත සිතියමේ පෙන්වා ඇත.

වගුව 18: අධ්‍යයනය මගින් ආවරණය වන ප්‍රදේශ

	ගංගා ද්‍රෝණිය/ප්‍රදේශය	වර්තමාන තත්වය	කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථානය ලෙස සලකන පළාත
1	කැළණි	දැනට සිදු කරමින් පවතී	බස්නාහිර පළාත (ජ.ස.ම. ප්‍රධාන කාර්යාලය)
2	දැදුරු ඔය		වයඹ පළාත
3	මහ ඔය		බස්නාහිර පළාත (ජ.ස.ම. ප්‍රධාන කාර්යාලය)
වෙනත් ව්‍යාපෘති වල ක්‍රියාකාරකම් හා සම්බන්ධ ප්‍රදේශ			
4	යාපනය අර්ධද්වීපය	දැනට සිදු කරමින් පවතී	උතුරු පළාත
5	මල්වතුඔය		උතුරු මැද පළාත
6	කුඹුක්කන් ඔය		ඌව සහ මධ්‍යම පළාත
7	මාදුරු ඔය		උතුරු මැද පළාත

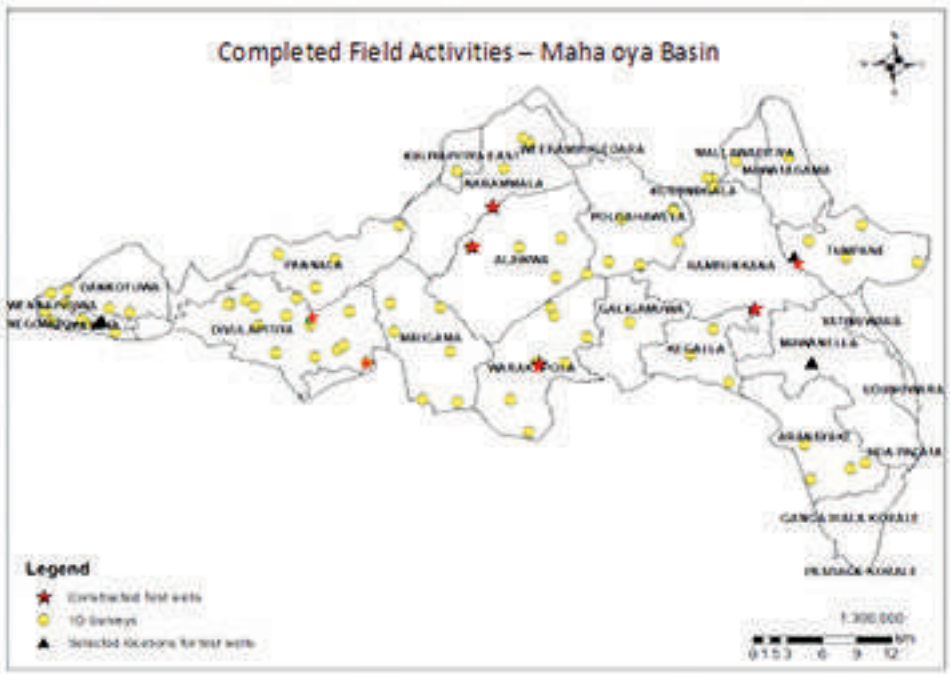


රූපය 59: අධ්‍යයන ප්‍රදේශය - IWWRMP

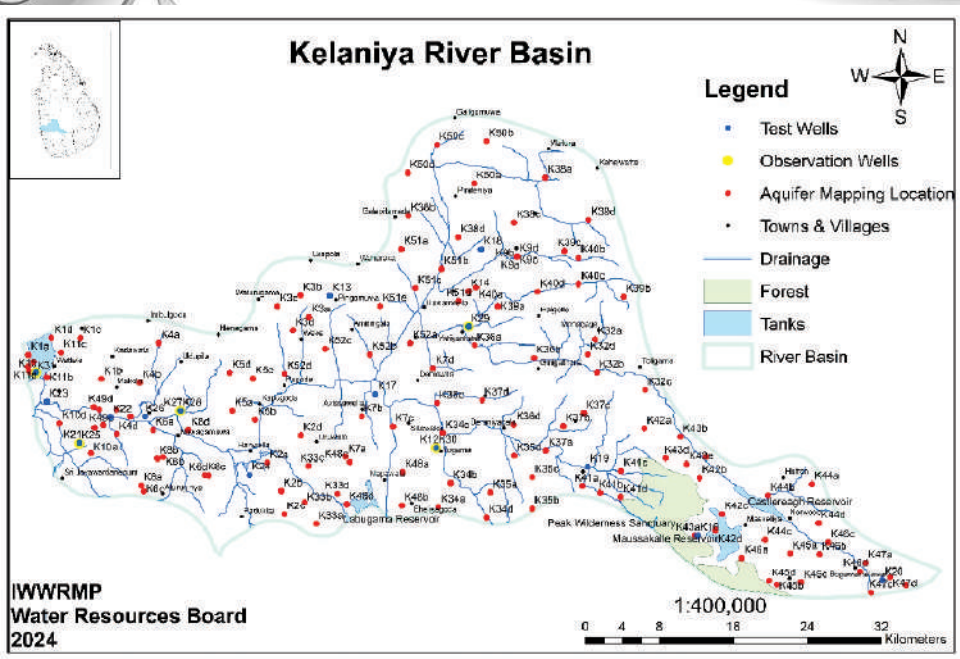
වගුව 19: 2024 වර්ෂයේ ප්‍රගතිය - **IWWRMP**

#	ක්‍රියාකාරකම	ඉලක්කය	ප්‍රගතිය
1	තෝරාගත් ගංගා ද්‍රෝණි පිළිබඳ මූලික අධ්‍යයනය (කැලණි ගඟ, මා ඔය, දැදුරු ඔය, යාපනය අර්ධද්වීපය)	100%	100%
2	පරිශීලක කණ්ඩායම් හඳුනාගැනීම හා ජල මූලාශ්‍ර සමීක්ෂණ සහ ජලයේ වර්තමාන පැවැතීම, ජලයේ ගුණාත්මකභාවය සහ ගැටළු පිළිබඳ වත්මන් තත්ත්වය පරීක්ෂාවන්	100%	100%
3	මූලික භූගත ජල මට්ටම සහ රසායනික තත්ත්ව තක්සේරුව	100%	100%
4	ජලධර සිතියම්ගත කිරීම සඳහා භූ භෞතික ගවේෂණය (1D 600 ක් හා 2D සමීක්ෂණ 600)	100%	65%
5	නිරීක්ෂණ සහ ගවේෂණ සඳහා නළ ළිං ඉදිකිරීම (60)	100%	60%
6	ජලධර ගුණාංග තීරණය කිරීම සඳහා පරීක්ෂණ පොම්ප කිරීම (40)	100%	23%
7	ස්ථාපිත භූගත ජල නිමානන පද්ධතියේ (GWM) ගුණාත්මක හා ප්‍රමාණාත්මක අධීක්ෂණය	100%	55%
8	නිමානන ජාලයේ ජල තත්ත්ව විශ්ලේෂණය (කාර්තුමය පදනම-රසායනික සහ බැරලෝහ)	100%	25%
9	අඩවි (MAR) හි කෘතිම නැවත ආරෝපණය කිරීම සහ ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා හිතකර කලාප හඳුනා ගැනීම	100%	10%
10	ප්‍රාදේශීය නිලධාරීන් යටතේ පළාත් භූගත ජල කළමනාකරණ ඒකක (PGWMN) පිහිටුවීම.	100%	30%
11	තෝරාගත් ගංගා ද්‍රෝණි හතරක් සඳහා භූගත ජල කළමනාකරණ සැලසුම සකස් කිරීම (උපදේශන කටයුතු)	100%	10%
12	2024 වර්ෂය සඳහා විද්‍යාත්මක උපකරණ මිලදී ගැනීම	100%	40%

2024 වර්ෂය සඳහා විද්‍යාත්මක උපකරණ ප්‍රසම්පාදනය (ව්‍යාපෘතියේ PMU විසින් සිදු කරන ලදී)



රූපය 60: අවසන් කරන ලද ක්ෂේත්‍ර කටයුතු - මහ ඔය ද්‍රෝණිය



රූපය 61: අවසන් කරන ලද ක්ෂේත්‍ර කටයුතු - කැළණි ද්‍රෝණිය

වගුව 20: 2024 වර්ෂයේ ප්‍රගති සාරාංශය

#	උප ව්‍යාපෘති/ උප ක්‍රියාකාරකම්	TEC (රු.මි.)	2024 වර්ෂය සඳහා ප්‍රතිපාදන (රු.මි.)	මූල්‍යමය ප්‍රගතිය	භෞතික ප්‍රගතිය
1	තෝරාගත් ගංගා ද්‍රෝණි පිළිබඳ මූලික අධ්‍යයනය (කැලණි ගඟ, මා ඔය, දැදුරු ඔය, යාපනය අර්ධද්වීපය)	4.50	4.50	4.95	98%
2	පරිශීලක කණ්ඩායම් හඳුනාගැනීම හා ජල මූලාශ්‍ර සමීක්ෂණ සහ ජලයේ වර්තමාන පැවැතීම, ජලයේ ගුණාත්මකභාවය සහ ගැටළු පිළිබඳ වත්මන් තත්ත්වය පරීක්ෂාවන්	1.00	1.00	0'90	88%
3	මූලික භූගත ජල මට්ටම සහ රසායනික තත්ත්ව තක්සේරුව	1.00	1.00	0.76	216%
4	ජලධර සිතියම්ගත කිරීම සඳහා භූ භෞතික ගවේෂණය (1D 600 ක් හා 2D සමීක්ෂණ 600)	4.00	4.00	3.68	93%
5	නිරීක්ෂණ සහ ගවේෂණ සඳහා නළ ළිං ඉදිකිරීම (60)	2.00	2.00	1.84	80%
6	ජලධර ගුණාංග තීරණය කිරීම සඳහා පරීක්ෂණ පොම්ප කිරීම (40)	1.00	1.00	0.22	68%
7	ස්ථාපිත භූගත ජල නිමානන පද්ධතියේ (GWM) ගුණාත්මක හා ප්‍රමාණාත්මක අධීක්ෂණය	1.50	1.50	0.12	8%
	එකතුව	**15.00**	**15.00**	**12.51**	

2025 වර්ෂය සඳහා ව්‍යාපෘති පුරෝකථනය

වගුව 21: ප්‍රාග්ධන වියදම් යටතේ උප ව්‍යාපෘති / අයිතම ලෙස වෙන් කිරීමට නියමිත ප්‍රතිපාදන පිළිබඳ වියදම් ඇස්තමේන්තු විස්තර

අංකය	ව්‍යාපෘතිය	වියදම් ඇස්තමේන්තුවේ විශේෂත්වය 1	අනුමැතිය 2	වගුවේ 03 ජේදයට අනුව ප්‍රමුඛතා ක්ෂේත්‍රය (අංකය සඳහන් කරන්න)	ව්‍යාපෘතිය ආරම්භ කළ වර්ෂය	ව්‍යාපෘතිය අවසන් කිරීමට අපේක්ෂිත වර්ෂය	මුළු සංශෝධිත ඇස්තමේන්තුගත පිරිවැය	2024.07.31 දිනට සමුච්චිත වියදම්	2024 වර්ෂය සඳහා අපේක්ෂිත පිරිවැය	වර්ෂය සඳහා ප්‍රතිපාදන 2025	2024.07.31 දිනට සමුච්චිත භෞතික ප්‍රගතිය	ඇස්තමේන්තු	
												2026	2027
1	දීර්ඝ කාලීන භූගත ජල නියාමන ව්‍යාපෘතිය (LTGM): කොළඹ-මිගමුව, අම්පාර , මන්නාරම,වවුනියාව,කිලිනොච්චි, යාපනය, අනුරාධපුර, පොළොන්නරුව,මාතලේ, පුත්තලම	166-01-02-4-2201		XIII	රටේ ජල ජල මට්ටම කළමනාකරණය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වන භූගත ජල සම්පත් (GWR) පිළිබඳ අඛණ්ඩ අධීක්ෂණ වැඩසටහනක් ලෙස 2015 සිට ආරම්භ කරන ලදී		4.50	3.48	1.02	6.00	36%	7.00	7.00
2	භූගත ජල සම්පත් කෙරෙහි දේශගුණ විපර්යාස වල සෘජු හා වක්‍ර බලපෑම් පිළිබඳව අධ්‍යයනය (SICC)				රටේ ජල ජල මට්ටම කළමනාකරණය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වන භූගත ජල සම්පත් (GWR) පිළිබඳ අඛණ්ඩ අධීක්ෂණ වැඩසටහනක් ලෙස 2015 සිට ආරම්භ කරන ලදී		1.00	0.52	0.48	2.00	31%	3.00	3.00
3	භූගත ජල සම්බන්ධ පාරිසරික ගැටළු සඳහා සිදු කරන ඒකාබද්ධ ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂණ (INSP)				භූගත ජල සම්පත් කළමනාකරණය සහ ගැටළු විසඳීම සඳහා අඛණ්ඩ වැඩසටහනක් ලෙස 2017 සිට ආරම්භ කරන ලදී		1.00	0.60	0.40	1.50	123%	1.50	2.00
4	හදිසි ආපදා අවස්ථා වල අවශ්‍යතා සඳහා භූගත ජලය සංවර්ධනය (නියඟ, ගංවතුර, භූගත ජල සම්පත් දූෂණය වීම) (E-USE)				2024.01.01	2024.12.31	2.00	0.99	1.01	4.00	60%	5.00	6.00

අංශය	ව්‍යාපෘතිය	මුළු ප්‍රතිපාදන ඇස්තමේන්තු		ව්‍යාපෘතිය ආරම්භ කළ දිනය	ව්‍යාපෘතිය අවසන් කළ යුතු දිනය	2024.07.31 දිනට මුළුමනින්ම ගෙවීම් කිරීම	2024 වර්ෂය සඳහා ඇස්තමේන්තු කළ මුදල	වර්ෂය සඳහා ප්‍රතිපාදන 2025	2024.07.31 දිනට මුළුමනින්ම ගෙවීම් කිරීම	ඇස්තමේන්තු	
										2026	2027
6	ජල සම්පාදන යෝජනා ක්‍රමවල භූගත ජල සම්පත් සංවර්ධනය හා කළමනාකරණය (DMWSS)	1.00	2024.12.31	2024.01.01	2024.12.31	-	1.00	1.00	15%	2.00	1.00
7	ශ්‍රී ලංකාවේ භූගත ජල පුහව සහ ජීවා තාවිතා කරන්නන් පිළිබඳ සංඛ්‍යානමය අධ්‍යයනය (SSGS)	1.50	2024.12.31	2024.01.01	2024.12.31	1.46	0.04	-	8%	-	-
8	ශ්‍රී ලංකාවේ ජීවනවික උල්පත් සහ උණුසුම උල්පත් පිළිබඳ අධ්‍යයනය - (ANSP)	-	2025.12.31	2025.01.01	2025.12.31	-	-	1.50	-	2.00	-
එකතුව		**15.00**				**10.07**	**3.93**	**42.00**	**48.57%**	**35.50**	**34.00**
	විකල්ප ප්‍රභවයන් 1 විසඳුම්										
	ප්‍රභවය 2										
	විකල්පවලින් 03 ඇතුළත් ප්‍රභව ප්‍රතිලාභ සහිත (ප්‍රංශය සඳහා පමණි)										

වාර්ෂික වාර්තාව-2024
විදුම් අංශය

විදුම් අංශය ප්‍රධාන කාර්යයන්

- නල ළිං ඉදිකිරීම.
- නල ළිං පිරිසිදු කිරීම.
- නල ළිං අත්පොම්ප සවි කිරීම.
- නල ළිං පුනරුත්තාපනය සහ නඩත්තු කිරීමේ කටයුතු
- පර්යේෂණ හා අධ්‍යයන කටයුතු සඳහා නල ළිං ඉදිකිරීමේ කටයුතු

ප්‍රධාන වශයෙන් ශ්‍රී ලංකාවේ ජනතාවගේ ජල අවශ්‍යතාවය සඳහා විවිධ ප්‍රමාණ වල නල ළිං ඉදි කිරීම ප්‍රධාන කාර්ය භාරය වේ. විදුම් අංශය මඟින් නල ළිං විදුම් කටයුතු සිදු කරනු ලබන අතර ඒ සඳහා මෙහෙයුම් අංශය මඟින් ලබා දෙනු ලබන විදුම් කිරීම සඳහා ලබා දෙන අදාල නිර්දේශ අඩංගු ලිපිය මත සිදුකරනු ලබයි. (Job Order) ජල සම්පත් මණ්ඩලය මඟින් ඒ සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රමාණවත් සහ නිපුන විදුම් මෙන්ම ඒ සඳහා අවශ්‍ය කරන විදුම් යන්ත්‍ර සහ උපකරණ පවතී. මඩ විදුම් සහ වායු විදුම් යන දෙවර්ගයම සිදු කරනු ලබයි. ශ්‍රී ලංකාවේ ඕනෑම භූ විද්‍යාත්මක ස්ථරයන් යටතේ නල ළිං ඉදි කිරීමේ හැකියාව පවතී.

සොනික් විදුම්

සොනික් විදුම් යනු නවීන විදුම් ක්‍රමවේදයකි. ඉහළ සංඛ්‍යාතයකින් හා චලනයන් සම්බන්ධ වී භ්‍රමනය සිදුවන විශේෂ විදුම් ක්‍රමයකි.

මෙම ක්‍රමය මඟින් පාංශු ස්ථර වල භූ විද්‍යාත්මක වශයෙන් විදුම් සඳහා යෙදෙන ද්‍රවන සහ අනෙකුත් ද්‍රව්‍ය මිශ්‍ර වීමකින් තොරව ලබා ගැනීමට ඇති හැකියාව පවතී.

මෙම විදුම් ක්‍රමය මඟින් නොබැදුනු පාංශු ස්ථරවල නියැදි මිශ්‍ර වීමෙන් තොරව අධ්‍යයනය කල හැකි වේ. නමුත් දැනට පවතින තාක්ෂණය අනුව සමහර අවස්ථාවලදී ගැඹුරු කලාපයන්ට යාමේ හැකියාවන් දැනට සීමාවී ඇත.

මෙම ක්‍රමය ජල සම්පත් මණ්ඩලය මඟින් මෑත කාලිනව ආරම්භ කරන ලද භූජල විමංශන අධ්‍යයන ව්‍යාපෘති මඟින් සිදු කරමින් පවතී.

දැනට මෙම අංශය සහකාර සාමාන්‍යාධිකාරී (විදුම්)රා.ඉ.කී. හා විදුම් කළමනාකරු යටතේ ක්‍රියාත්මක වේ. මෙම අංශය සතුව නල ළිං විදුම් පිළිබඳව මනා නුවණකින් යුතු නිපුන විදුම් නිලධාරීන් 10 යටතේ ක්‍රියාත්මක වේ. ඉහත සඳහන් කරන ලද විදුම් අංශයේ කාර්ය භාරයන් අනුව 2024 වර්ෂය සඳහා පහත කාර්ය භාරය සිදුකර ඇත.

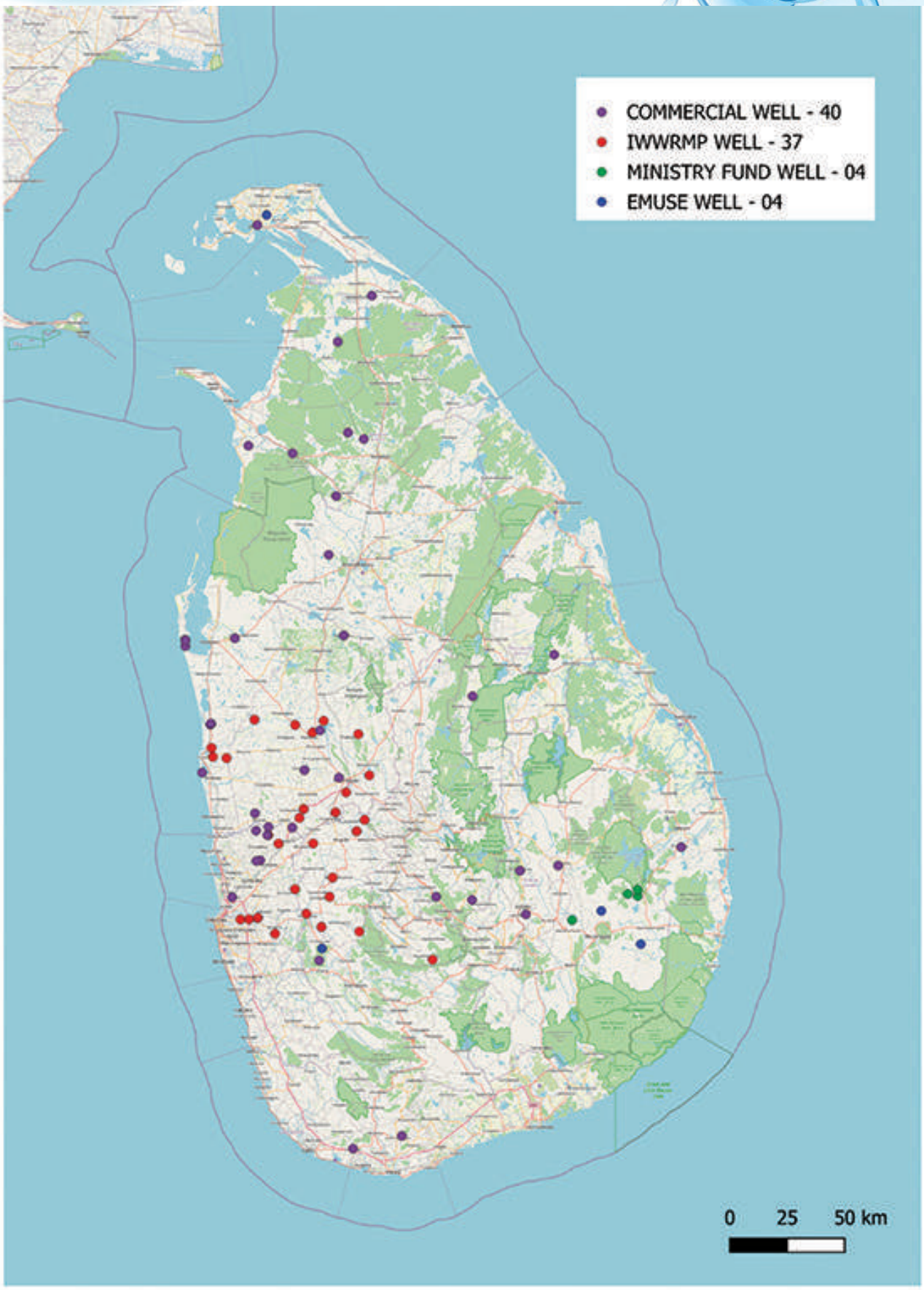
විදුම් අංශය සාරාංශය - 2024

නළලින් ඉදිකිරීම්

මාසය	IWWRMP ව්‍යාපෘතිය	EMUSE ව්‍යාපෘතිය	අමාත්‍යාංශ ප්‍රතිපාදන	වාණිජ	මුළු ගණන
ජනවාරි	-	-	-	1	1
පෙබරවාරි	-	-	-	5	5
මාර්තු	2	-	-	4	6
අප්‍රේල්	3	-	-	1	4
මැයි	3	2	-	4	9
ජුනි	5	-	-	2	7
ජුලි	4	-	4	1	9
අගෝස්තු	7	-	-	7	14
සැප්තැම්බර්	6	-	-	-	6
ඔක්තෝබර්	5	1	-	6	12
නොවැම්බර්	1	-	-	4	5
දෙසැම්බර්	1	1	-	5	7
එකතුව	37	4	4	40	85

විදුම් ඒකක වල රාජකාරී සාරාංශය - 2024

විදුම් ඒකකයි	ස්ථානභාර නිලධාරී	නළලින් ඉදිකිරීම්	අත් පොම්ප සවිකිරීම	බේසම් ඉදිකිරීම	නළලින් පිරිසිදු කිරීම්	අත් පොම්ප අළුත්වැඩියා	නළලින් අළුත්වැඩියා
Rig-17	G.G.D. නයනජිත්	22	-	-	21	-	10
Rig-18	K. විජිතරන්	7	-	-	-	-	-
Rig-19	C.B.S. ගුණතිලක	5	-	-	2	-	19
Rig-20	J.P.C. සඳරුවන්	13	-	-	2	1	-
Rig-21	P.A..I බණ්ඩාර	15	-	-	2	-	-
Rig-22	C.K. වික්‍රමසිංහ	-	-	-	-	-	-
Rig-23	J.J.M.P.K. චන්ද්‍රසිරි	22	1	1	3	-	-
Rig-24	K. විජිතරන්	1	-	-	-	-	-
	N.T. කලුවල්ගොඩ	-	-	-	2	-	-
එකතුව		**85**	**1**	**1**	**32**	**1**	**29**


COMMERCIAL WELL - 40
IWWRMP WELL - 37
MINISTRY FUND WELL - 04
EMUSE WELL - 04
0 25 50 km

විදුම් අංශයේ ක්‍රියාකාරකම් -2024













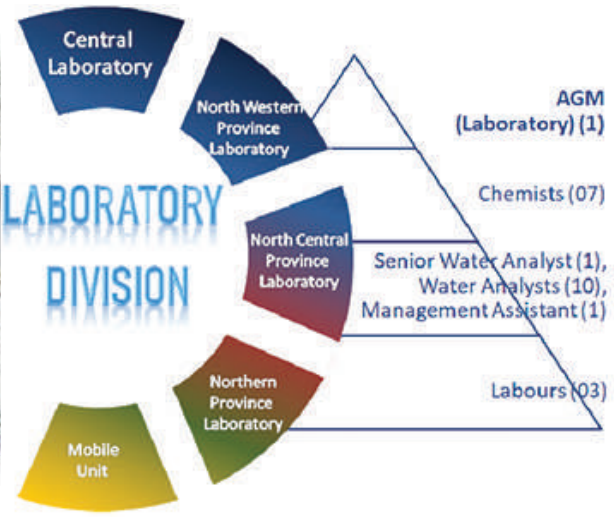
ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ රසායනාගාර වල 2024 වසරේ වාර්ෂික ප්‍රගතිය

1983 මැයි මස රසායනික විශ්ලේෂණ කටයුතු සඳහා ලන්ඩනයේ භූ විද්‍යා ආයතනයේ ප්‍රතිපාදන යටතේ, ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ භූ ජල විද්‍යා අංශය පුළුල් කරමින් රසායනාගාරය පිහිටුවන ලදී. ඉන්පසු ක්ෂුද්‍රජීව විද්‍යා පරීක්ෂණ කටයුතු 2000 වර්ෂයේදී මධ්‍යම රසායනාගාරයේ ආරම්භ කළ අතර වයඹ පළාත් රසායනාගාරය, උතුරු මැද පළාත් රසායනාගාරය සහ උතුරු පළාත් රසායනාගාරය පිළිවෙලින් 2004, 2007 හා 2012 යන වර්ෂවලදී ස්ථාපිත කරන ලදී.

ආයතනයට පැවරෙන ජාතික වගකීම ඉටුකිරීමේදී රසායනාගාරයට පැවරෙන වගකීම හා රාජකාරිමය කටයුතු පුළුල් වීමේදී වෙනම ඒකකයක් ලෙස රසායනාගාර අංශය පැවතීමේ අවශ්‍යතාව අනුව 2022 වර්ෂයේ පෙබරවාරි මස සහකාර සාමාන්‍යාධිකාරී (රසායනාගාර) ලෙස තනතුර ඇති කිරීමට කටයුතු කරන ලදී. ඒ අනුව 2025 ජූනි 18 වන දින රසායනාගාරය වෙනම අංශයක් ලෙස පී.එච්.ඩී.එස්.සිල්වා මෙනෙවිය සහකාර සාමාන්‍යාධිකාරී (රසායනාගාර) යන තනතුරෙහි රාජකාරී ඉටුකිරීමේ පදනම මත වැඩ භාර ගන්නා ලදී.

මෙම අංශය මධ්‍යම රසායනාගාරය, උතුරු මැද පළාත් රසායනාගාරය, වයඹ පළාත් රසායනාගාරය සහ උතුරු පළාත් රසායනාගාරය යන රසායනාගාර 04 කින්ද ජංගම රසායනාගාර ඒකකයකින්ද සමන්විත වේ. පලපුරුදු සේවක මණ්ඩලයකින් සමන්විත රසායනාගාර අංශය ජල සාම්පලවල භෞතික, රසායනික, ලෝහමය හා ක්ෂුද්‍රජීවී විශ්ලේෂණ කටයුතු සිදු කරන අතර සාම්පල විශාල ප්‍රමාණයක් එකවර විශ්ලේෂණය කිරීම සඳහා විශේෂණය වූ පිරිසකි.





මෙම විශ්ලේෂණ පහසුකම් යටතේ මූලිකව කැටායන සහ ඇනායන, ලෝහ, පෝෂක (NO_3, NO_2, PO_4), හා භෞතික ගුණාංග (color, pH, specific conductance, and turbidity) යන පරීක්ෂණ ජල සාම්පල වල සිදු කරනු ලබයි. මෙම විශ්ලේෂණ කටයුතු සඳහා ion chromatograph, spectrophotometer, colorimeter, and inductively coupled plasma–mass spectrometer. යන රසායනාගාර උපකරණ භාවිතා කරන අතර Chlorides, Total Alkalinity, Total Hardness, etc. පරීක්ෂා අනුමාපන ක්‍රමයට සිදු කරනු ලබයි.

රසායනාගාර අංශය තවත් එක් සංදිස්ථානයක් සනිටුහන් කරමින් උතුරු මැද පළාත් රසායනාගාරය ශ්‍රී ලංකා ප්‍රතීතන මණ්ඩලයේ රසායනාගාර ප්‍රතීතන සහතිකය (ISO17025:2017) 2024 වර්ෂයේ සැප්තැම්බර් මස රසායනික පරීක්ෂා සහ ලෝහ පරීක්ෂාව සඳහා ලබා ගන්නා ලදි. (ලෝහ Ca, Mg, Na, K and Heavy metal-As,). PTB ආයතනය (Physikalisch- Technische Bundesanstalt Braunschweig und Berlin-German Government funded project) උතුරු මැද පළාත් රසායනාගාරයේ තත්ව කළමණාකර පද්ධතිය වැඩි දියුණු කිරීම සහ ප්‍රතීතන සහතිකය ලබා ගැනීම සඳහා 2018 වර්ෂයේ සිට සහයෝගය ලබා දෙන ලදී.

රසායනාගාර ප්‍රවීනත්ව පරීක්ෂණ සහ බාහිර පාර්ශවයන් විසින් සිදු කරන විගණනය

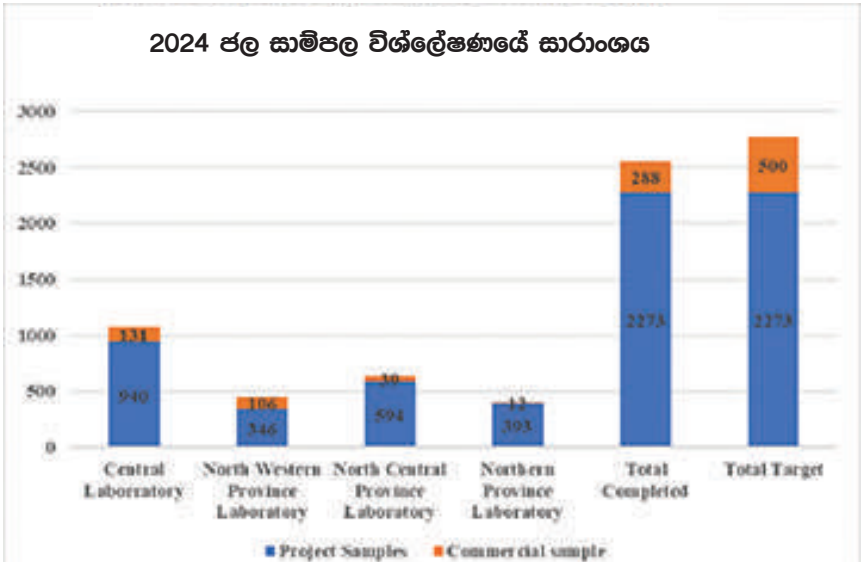
තුන්වන පාර්ශවයන් විසින් සංවිධානය කරනු ලබන අන්තර් රසායනාගාර ප්‍රවීනතා පරීක්ෂණ හා සමගාමී වැඩසටහන් සඳහා සහභාගීවීම තුලින් සාම්පල න්‍යාස තුල වූ විවිධ සංඝටක විශ්ලේෂණය සඳහා සුවිශේෂී ප්‍රවීනත්ව රසායනාගාර විදහා දක්වා ඇත. PAFAS (UK), ITI (Sri Lanka) and SLS (Sri Lanka) යන ආයතන මගින් සංවිධානය කරනු ලැබූ අන්තර් රසායනාගාර ප්‍රවීනතා පරීක්ෂණ සඳහා රසායනාගාරය මෙම වසරේදී සහභාගී වී ඇත.

ආයතනික සමාජ වගකීම

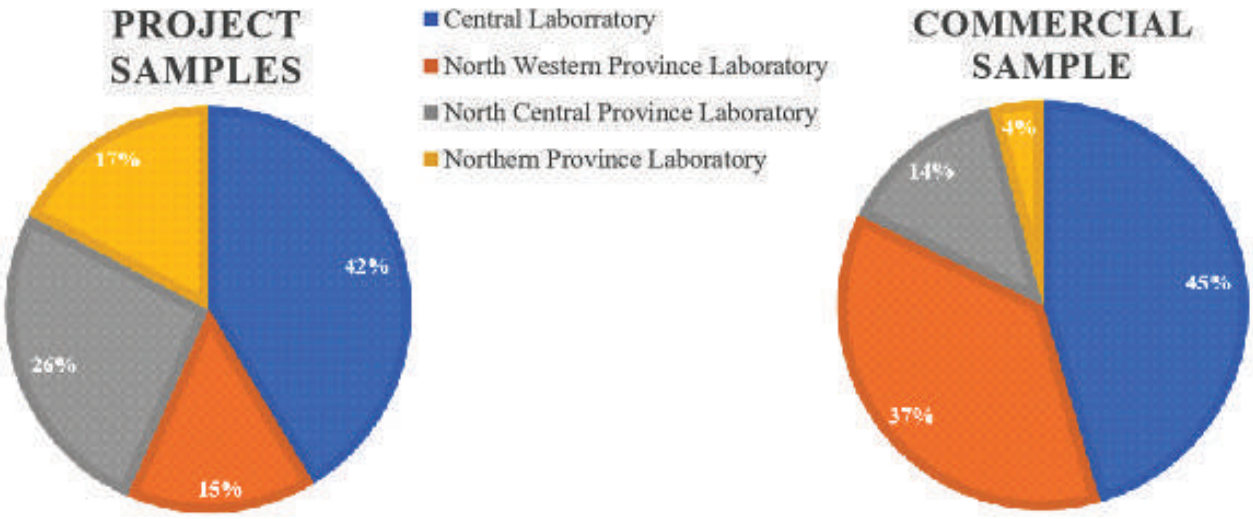
රසයනාගාර අංශය විශ්ව විද්‍යාල සිසුන්ට හා උපාධිදාරීන්ට සීමාවාසික පුහුණුව ලබා දීමට කටයුතු කරන අතර මෙම වර්ෂයේදී ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්ව විද්‍යාලීය සිසුන් 04 ක් මෙම පුහුණුව සඳහා සහභාගී වන ලදී.

සමස්ථ විශ්ලේශිත ජල සාම්පල ප්‍රමාණය

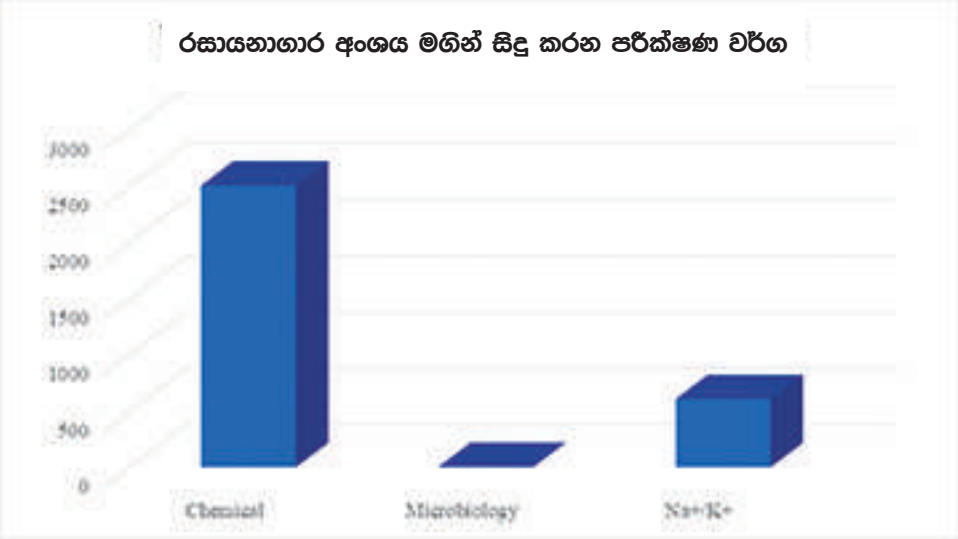
භාණ්ඩාගාර ප්‍රතිපාදන, ලෝක බැංකු ප්‍රතිපාදන හා භාහිර පාර්ශවයන් යටතේ ලැබෙන ජල සාම්පල පිළිවෙලින් 2273 හා 288 ප්‍රමාණයක් රසායනාගාර අංශය විසින් පරීක්ෂාවට ලක් කර ඇත. ක්ෂුද්‍රජීවී විද්‍යා පරීක්ෂණ 04 ක්ද සිදු කර ඇත. ඒ අනුව ඉහත සාම්පල සඳහා සමුචිත උත්පාදන පිරිවැය රු.2,181,900.15 වන අතර රු. 3,980,078.96 මුදලක් වැය කර ඇත.



රූපය 1: 2024 ජල සාම්පල විශ්ලේෂණයේ සාරාංශය



රූපය 2: එක් එක් රසායනාගාරය මගින් 2024 විශ්ලේෂණය කරන ලද සාම්පල ප්‍රමාණය



රූපය 3: රසායනාගාර අංශය මගින් සිදු කරන පරීක්ෂණ වර්ග

ප්‍රධාන කාර්යාලය

පාලන අංශය, මුදල් අංශය, සැපයුම් අංශය, භූජල අංශය, රසායනාගාරය, විදුම් අංශය, මෙහෙයුම් අංශය, විගණන අංශය, ප්‍රවාහන අංශය යන අංශයන්ගෙන් ප්‍රධාන කාර්යාලය සමන්විත වන අතර පුත්තලම, අනුරාධපුර, මොණරාගල හා යාපනය යනුවෙන් පළාත් කාර්යාල 4 කින් සමන්විත වේ.

මුදල් අංශය

සමාලෝචිත වසර තුළදී මුලු ආදායම රුපියල් මිලියන 2835.380 ක් විය. 2024 වර්ෂය වෙනුවෙන් පුනරාවර්ථන හා ප්‍රාග්ධන වියදම් වශයෙන් මහා භාණ්ඩාගාරයෙන් ලැබූ මුදල පිළිවෙලින් රුපියල් මිලියන 196.089 සහ රුපියල් මිලියන 12.520 කි. වර්ෂය සඳහා වාර්තාවූ අලාභය රුපියල් මිලියන 2175.221 කි.

පාලන අංශය

2024 වර්ෂයේ ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ මුළු සේවක මණ්ඩලය 220 කි. මෙම වසරේදී ස්ථිර සේවකයින් බඳවා නොගන්නා ලදී. සේවකයින් 07 දෙනෙකු ඉල්ලා අස්වී ඇති අතර, සේවය අතහැරයාම් 04, සේවය අත්හිටුවීම් 01, සේවකයින් 07 දෙනෙකු විශ්‍රාම ගොස් ඇත.

ප්‍රවාහන ඒකකය

සමාලෝචිත වසර තුළදී මණ්ඩලයේ ප්‍රවාහන ඇනිය වාහන 67ක් විය. මේවා අතරින් වාහන 51 ක් හොඳ තත්ත්වයේ පැවතිනි. ඒවා ප්‍රධාන වශයෙන් ද්විත්ව කාර්ය වාහන, මෝටර් රථ, ජීප්, ලොරි සහ බර ඔසවන යන්ත්‍ර වේ.

භූජල අංශය

ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ ප්‍රධාන කාර්යයන් ඉටු කරනු ලබන්නේ භූජල අංශය මඟිනි.

මෙහෙයුම් අංශය

ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ සියලුම මෙහෙයුම් කටයුතු සිදු කරනු ලබන්නේ මෙහෙයුම් අංශය මඟිනි.

සැපයුම් අංශය

ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ සියලුම භාණ්ඩ හා සේවා මිලදී ගැනීම් හා සැපයුම් කටයුතු වලට අදාල සියලුම ඉලක්ක සපුරා ගැනීම මෙම අංශය මඟින් සිදු කරනු ලබයි.

පළාත් කාර්යාල

ජල සම්පත් මණ්ඩලය පළාත් කාර්යාල 4 කින් සමන්විත වේ. (අනුරාධපුර, පුත්තලම, යාපනය සහ මොණරාගල) ප්‍රාදේශීය කාර්යාල මඟින් එම පළාතට අයත් රජයේ සහ පෞද්ගලික ආයතන වල භූගත ජලය උකහා ගැනීම සම්බන්ධ කටයුතු සිදු කිරීම, ජල සංරක්ෂණ කටයුතු සහ භූගත ජලය සම්බන්ධව වාර්තා ලබාදීම. අනුරාධපුර, පුත්තලම සහ යාපනය කාර්යාල තුළ රසායනාගාර පවත්වාගෙන යන අතර ජල සාම්පල රසායනික, ක්ෂුද්‍රජීවී විශ්ලේෂණ කටයුතු සිදු කරනු ලබන අතර බැරලෝහ විශ්ලේෂණ කටයුතු අනුරාධපුර පළාත් කාර්යාලයෙන් පමණක් සිදු කරනු ලබයි.

සංචාරක නිවාසය - අනුරාධපුරය

මණ්ඩලයේ නිලධාරී මහතුන්ගේ හා වෙනත් රාජ්‍ය ආයතන වල නිලධාරීන්ගේ රාජකාරී හා පුද්ගලික කටයුතු වලදී නවාතැන් ගැනීම සඳහා රාජ්‍ය හා පුද්ගලික අංශයේ මහත්ම මහත්මීන්ට සිය සංචාරක කටයුතු වලදී නැවතී විවේක ලබා ගැනීම සඳහාත් මෙම සංචාරක නිවාසය ප්‍රයෝජනයට ගැනේ.

ස්තූතිය

මණ්ඩලයේ කාර්ය ඉටු කිරීමේදී ඊට විශේෂ අනුග්‍රහය දැක්වූ ගරු ජල සම්පාදන අමාත්‍යතුමාට සහ ගරු නියෝජ්‍ය ඇමතිතුමාටත් එම අමාත්‍යාංශයේ ලේකම් ඇතුළු නිලධාරීන්ටද රජයේ වෙනත් දෙපාර්තමේන්තු රාජ්‍ය සේවා මණ්ඩල හා විදේශීය ආයතන වල විවිධ නිලධාරීන්ට හා උපදේශකයින්ට සිය ස්තූතිය සටහන්කොට තැබීම මණ්ඩලයට සතුටකි. ජල සම්පත් මණ්ඩලයට පක්ෂපාතීව සිය සේවාවන් ඉටු කිරීම ගැන ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ සේවක මණ්ඩලයටද කෘතඥතාවය හිමිවේ.

ආර්.එම්.එස්.බණ්ඩාර
සභාපති
ජල සම්පත් මණ්ඩලය

මූල්‍ය ප්‍රකාශන

ජල සම්පත් මණ්ඩලය

2024 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වූ වසර සඳහා

මූල්‍ය කාර්යසාධනය පිළිබඳ ප්‍රකාශය

		2024 රු. 000					2024 රු. 000	2023 රු. 000
	සටහන් අංක	සියළු අංශ	අංශ අංක 01 විදීම	අංශ අංක 02 ජල විද්‍යාව	අංශ අංක 03 පරීක්ෂණාගාරය	අංශ අංක 04 පොදු	සංශෝධිත අයවැය	සත්‍ය
මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරකම් වෙතින් වන ආදායම	01	2,611,821	788,307	1,777,488	3,562	42,464	2,734,309	1,903,684
භාණ්ඩාගාර ප්‍රදාන - පුනරාවර්තන		196,089	49,451	56,777	16,484	73,377	197,704	189,595
භාණ්ඩාගාර ප්‍රදාන - ප්‍රාග්ධන (මෙහෙයුම්*	02	12,140	-	12,140	-	-	15,000	14,158
වෙනත් ආදායම්	03	15,330	-	194	-	15,136	16,755	15,277
මුළු ආදායම		**2,835,380**	**837,758**	**1,846,599**	**20,046**	**130,977**	**2,963,768**	**2,122,714**
පරිපාලන වියදම්	4.1	(217,232)	(55,159)	(63,961)	(16,535)	(81,577)	(218,420)	(206,857)
සැපයුම් සහ අවශ්‍යතා දෑ	4.2	(38,249)	(17,719)	(7,891)	(2,964)	(9,675)	(37,400)	(41,215)
ගිවිසුම්ගත සේවාවන් සහ නඩත්තු වියදම්	4.3	(370,353)	(2,608)	(5,126)	(511)	(362,108)	(469,315)	(470,267)
වෙනත් මෙහෙයුම් වියදම්	4.4	(4,782)	(3)	(75)	(6)	(4,698)	(6,271)	(5,961)
වෙනත් ව්‍යාපෘති වියදම්	4.5	(17,403)	-	(17,403)	-	-	(19,500)	(802)
භාණ්ඩාගාර ප්‍රදාන - ප්‍රාග්ධන (පර්යේෂණ අධ්‍යයන)	4.6	(12,140)	-	(12,140)	-	-	(15,000)	(14,158)
මුළු වියදම්		**(660,159)**	**(75,489)**	**(106,596)**	**(20,016)**	**(458,058)**	**(765,906)**	**(739,260)**
මෙහෙයුම්වල අතිරික්ත/ (ඌණතාවය)		**2,175,221**	**762,269**	**1,740,003**	**30**	**(327,081)**	**2,197,862**	**1,383,454**
බදු		**-**						
කාල පරිච්ඡේදය සඳහා අතිරික්තය/ (ඌණතාවය)		**2,175,221**	**762,269**	**1,740,003**	**30**	**(327,081)**	**2,197,862**	**1,383,454**

ජල සම්පත් මණ්ඩලය
2024 දෙසැම්බර් 31 දිනට මූල්‍ය තත්ව ප්‍රකාශනය

202 දෙසැම්බර් 31 දිනට	සටහන් අංක.	2024 රු. 000	2023 රු. 000
වත්කම්			
ජංගම වත්කම්			
මුදල් සහ මුදල් සමාන දෑ	05	99,067	84,143
වෙළඳ සහ වෙනත් ලැබිය යුතු දෑ	06	36,388	33,279
භාණ්ඩ ලේඛන	07	1,153,814	124,688
පෙරගෙවීම්	08	680	33
		1,289,949	242,143
ජංගම නොවන වත්කම්			
දේපළ, පිරියත සහ උපකරණ	09	2,621,400	1,429,584
		2,621,400	1,429,584
මුළු වත්කම්		**3,911,349**	**1,671,727**
වගකීම්			
ජංගම බැරකම්			
අනෙකුත් ප්‍රතිපාදන සහ ගෙවිය යුතු දෑ	10	8,526	7,062
විලම්බිත ආදායම (සේවා සඳහා අත්තිකාරම්)	11	8,309	4,079
		16,835	11,141
ජංගම නොවන බැරකම්			
විශ්‍රාම ප්‍රතිලාභ බැඳීම්	12	75,552	56,129
		75,552	**56,129**
මුළු වගකීම්		**92,387**	**67,270**
ශුද්ධ වත්කම්		**3,818,962**	**1,604,457**
ශුද්ධ වත්කම්/ සමකොටස්			
ප්‍රාග්ධනය සහ සංචිත			
දායක ප්‍රාග්ධනය	13	489,891	489,891
සමුච්චිත ලාභය/ (හිඟය)	13	3,224,511	1,065,603
ප්‍රත්‍යාගණන සංචිතය	13	104,560	48,963
මුළු ශුද්ධ වත්කම්/ සමකොටස්		**3,818,962**	**1,604,457**

පිටු අංක 06 සිට 24 දක්වා ඉදිරිපත් කර ඇති ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්ති සහ සටහන් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල සංකලිත කොටසකි.

ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ ඇති වාර්තාවලට අනුව ඉහත මූල්‍ය ප්‍රකාශන සත්‍ය සහ නිවැරදි බව අපි සහතික කරමු.

සී. අබේසූරිය
සහකාර සාමාන්‍යාධිකාරී (පරිපාලන සහ මූල්‍ය) - වැඩ බලන

ආර්.එම්.එස්. රත්නායක
සාමාන්‍යාධිකාරී (වැඩ බලන)

මූල්‍ය ප්‍රකාශන සකස් කිරීම සහ ඉදිරිපත් කිරීම සබන්ධයෙ අයධික්ෂවරුන් වගකිව යුතුය. මණ්ඩලය වෙනුවෙන් අනුමත කර අත්සන් කරන ලදී.

ආර්.එම්.එස්. බන්ඩාර
සභාපති

එස්.සී. සේනාරත්න
භාණ්ඩාගාර නියෝජිත

ආචාර්ය පී. ලියනාරච්චි
මණ්ඩල අධ්‍යක්ෂ

2025 පෙබරවාරි 25

2023 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වූ වර්ෂය සඳහා ශුද්ධ වත්කම්/ සමකොටස් පිළිබඳ ප්‍රකාශය

සටහන් : 14

	දායක ප්‍රාග්ධනය රු. 000	ප්‍රත්‍යාගණන සංචිතය රු. 000	සමුච්චිත ලාභ/අලාභ රු. 000	එකතුව රු. 000
2023				
2022 දෙසැම්බර් 31 දිනට ශේෂය ඉ/ගෙ	**489,891**	**19,500**	**(328,188)**	**181,203**
පෙර කාල පරිච්ඡේදයේ සිදුවීම් සඳහා කරන ලද ගැලපීම්	-	-	1,638	1,638
නැවත ප්‍රකාශිත ශේෂය	**489,891**	**19,500**	**(326,550)**	**182,841**
කාල පරිච්ඡේදය සඳහා අතිරික්තය/ (ඌණතාවය)	-	29,463	1,383,454	1,412,917
විශ්‍රාම ප්‍රතිලාභ වගකීම් මත ආයුගණක ලාභය/ (අලාභය)	-	-	8,699	8,699
2023 දෙසැම්බර් 31 දිනට ශේෂය	**489,891**	**48,963**	**1,065,603**	**1,604,457**
2024 වර්ෂය				
2023 දෙසැම්බර් 31 දිනට ශේෂය ඉ/ගෙ	**489,891**	**48,963**	**1,065,603**	**1,604,457**
පෙර කාල පරිච්ඡේදයේ සිදුවීම් සඳහා කරන ලද ගැලපීම්	-	-	-	-
නැවත ප්‍රකාශිත ශේෂය	**489,891**	**48,963**	**1,065,603**	**1,604,457**
කාල පරිච්ඡේදය සඳහා අතිරික්තය/ (ඌණතාවය)	-	55,597	2,175,221	2,230,818
විශ්‍රාම ප්‍රතිලාභ වගකීම් මත ආයුගණක ලාභය/ (අලාභය)	-	-	(16,313)	(16,313)
2024 දෙසැම්බර් 31 දිනට ශේෂය	**489,891**	**104,560**	**3,224,511**	**3,818,962**

2024 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වූ මාසය සඳහා මුදල් ප්‍රවාහ ප්‍රකාශය

	2024 රු. 000	2023 රු. 000
මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරකම්වලින් ලද මුදල් ප්‍රවාහ	-	-
භාණ්ඩාගාර ප්‍රදානවලට පෙර වර්ෂය සඳහා අතිරික්තය / (ඌණතාව) (පුනරාවර්තන)	1,979,132	1,193,859
එකතු: ලද භාණ්ඩාගාර ප්‍රදාන (පුනරාවර්තන)	196,089	189,595
වර්ෂය සඳහා බදු පෙර අතිරික්තය / (ඌණතාව)	**2,175,221**	**1,383,454**
ගෙළපීම් විලම්බිත ආදායම	-	(1,796,809)
ගෙළපීම් වෙනත් ව්‍යාපෘති ආදායම	(2,500,439)	
අඩු කළා: පූර්ව වසරේ ගෙළපීම්	-	-
	(325,218)	**(413,355)**
මුදල් නොවන වෙනස්කම්		
ක්ෂය	324,980	424,485
පාරිතෝෂික සඳහා ප්‍රතිපාදනවල වැඩිවීම	11,929	14,734
ගෙවිය යුතු දෑවල (අඩුවීම)/ වැඩිවීම	5,694	(17,264)
වෙනත් ජංගම වත්කම්වල (අඩුවීම)	12,391	7,450
දේපළ, පිරියත හා උපකරණ විකිණීම මත ලැබීම/ (අලාභය)	-	(4,963)
ලැබිය යුතු දෑවල (අඩුවීම)/ වැඩිවීම	(3,109)	2,945
	26,667	**14,032**
පාරිතෝෂික සහ බැංකු ඉතුරුම් සඳහා ලැබුණු පොළිය	(6,590)	(6,232)
ගෙවන ලද බදු	-	-
මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරකම්වලින් ලද ශුද්ධ මුදල් ප්‍රවාහ	**20,077**	**7,800**
ආයෝජන ක්‍රියාකාරකම්වලින් ලද මුදල් ප්‍රවාහ		
දේපළ, පිරියත සහ උපකරණ විකිණීමෙන් ලද මුදල්	-	4,963
දේපළ පිරියත හා උපකරණ මිලට ගැනීම	(2,924)	(107)
පාරිතෝෂික සහ බැංකු ඉතුරුම් සඳහා ලැබුණු පොළිය	6,590	6,232
පාරිතෝෂික ගෙවීම	(8,819)	(9,095)
ආයෝජන ක්‍රියාකාරකම්වලින් ලද ශුද්ධ මුදල් ප්‍රවාහ	**(5,153)**	**1,993**
මූල්‍ය ක්‍රියාකාරකම්වලින් ලද මුදල් ප්‍රවාහ		
රාජ්‍ය ප්‍රදාන (දේපළ, පිරියත සහ උපකරණ)	-	-
මූල්‍ය ක්‍රියාකාරකම්වලින් ලද ශුද්ධ මුදල් ප්‍රවාහ	**-**	**-**
මුදල් හා මුදල් සමාන දෑවල ශුද්ධ වැඩිවීම/ඇදඅඩුවීම	**14,924**	**- 9,793**
කාල පරිච්ඡේදය ආරම්භයේ දී මුදල් හා මුදල් සමාන දෑ	**84,143**	**74,350**
කාල පරිච්ඡේදය ආරම්භයේ මුදල් හා මුදල් සමාන දෑ	**99,067**	**84,143**

- **කාල පරිච්ඡේදය අවසානයේ දී මුදල් හා මුදල් සමාන දෑ**

01 මුදල් හා මුදල් සමාන දෑ බැංකුවල පවතින ශේෂයන්ගෙන් සමන්විත වේ. මුදල් ප්‍රවාහ ප්‍රකාශනයේ ඇතුළත් කර ඇති මුදල් සහ මුදල් සමාන දෑ පහත මූල්‍ය තත්ත්ව ප්‍රකාශනයේ ප්‍රමාණයන්ගෙන් සමන්විත වේ.

	2024 රු. 000	2023 රු. 000
බැංකුවල පවතින ජංගම ගිණුම් ශේෂයන්	**73,842**	**60,753**
ජාතික ඉතිරිකිරීමේ බැංකුවෙහි පවතින ඉතිරිකිරීම්	**25,225**	**23,390**
	99,067	**84,143**

02 මෙහෙයුම් කටයුතු සඳහා භාණ්ඩාගාර ප්‍රදානවලින් (ප්‍රාග්ධනය) මුදල් ප්‍රවාහ, මෙහෙයුම් කටයුතුවලින් ලැබෙන මුදල් ප්‍රවාහවලට ඇතුළත් වේ.

භාණ්ඩාගාර ප්‍රදාන නිකුතු සැසඳීම - 2024 වර්ෂය

හෙළිදරව් කළ ප්‍රකාශය

		නිදහස් කිරීම් (රු.000')	භාණ්ඩාගාර මුද්‍රණය ප්‍රකාරව (රු.000')	වසර සඳහා ප්‍රතිපාදන (රු.000')
01	**පුනරාවර්ථන ප්‍රදාන**			
	වැය ශීර්ෂය: 166 - 01-02- 4-1503			
	මූල්‍ය කාර්යසාධනය	**184,089**	**184,089**	**185,704**
	වැය ශීර්ෂය: 166 - 01-02- 4-1509			
	මූල්‍ය කාර්යසාධනය	12,000	12,000	12,000
		196,089	**196,089**	**197,704**
02	**ප්‍රාග්ධන ප්‍රදාන**			
	වැය ශීර්ෂය: 166 - 01-02- 4-2201			
	මූල්‍ය කාර්යසාධනය - මෙහෙයුම්	**12,520**	**12,520**	**15,000**
	මූල්‍ය තත්ත්වය පිළිබඳ ප්‍රකාශය			
		12,520	**12,520**	**-**

මූල්‍ය ප්‍රකාශන සටහන් සහ ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්ති

1. ආයතනික තොරතුරු

සාමාන්‍ය

ජල සම්පත් මණ්ඩලය 1964 අංක 29 දරණ පනතේ විධිවිධාන යටතේ 1966 දී පිහිටුවන ලද ව්‍යවස්ථාපිත මණ්ඩලයකි. 2024 වර්ෂයේ දී එය ජල සම්පාදන හා වතු යටිතල පහසුකම් සංවර්ධන අමාත්‍යාංශය යටතේ පැවතිණි.

ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරකම් සහ මෙහෙයුම් කටයුතුවල ස්වභාවය

වර්ෂය තුළ මණ්ඩලයේ ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරකම්වලට ජල භූ විද්‍යා සමීක්ෂණ, නල ළිං ඉදිකිරීම, ජල සාම්පලවල රසායනික විශ්ලේෂණය, භූ ජල සිතියම් සකස් කිරීම සහ 2017 මාර්තු 16 දිනැති ගැසට් පත්‍රය ප්‍රකාරව ඇතැම් ක්‍රියාකාරකම් හෝ ව්‍යාපෘති සඳහා ස්වාභාවික ජල උල්පත් හෝ භූගත ජලය භාවිතය පිළිබඳ අධීක්ෂණය සහ මග පෙන්වීම ඇතුළත් වේ.

අධ්‍යක්ෂවරුන්ගේ වගකීම පිළිබඳ ප්‍රකාශනය

ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිතිවල දක්වා ඇති විධිවිධාන ප්‍රකාරව මෙම මූල්‍ය ප්‍රකාශන සකස් කිරීම සහ ඉදිරිපත් කිරීම පිළිබඳ වගකීම අධ්‍යක්ෂ මණ්ඩලය සතු වේ.

ලියාපදිංචි කළ කාර්යාලය සහ මණ්ඩලයේ ක්‍රියාකාරකම් සිදු කෙරෙන ප්‍රධාන ස්ථානයේ ලිපිනය

අංක: 488/ඒ, නාවල පාර, කොස්වත්ත, රාජගිරිය

2. වැදගත් ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්ති

2.1. අනුකූලතාව පිළිබඳ ප්‍රකාශනය

මුදල් හා ක්‍රමසම්පාදන අමාත්‍යාංශයේ සහභාගීත්වය සහිතව ශ්‍රී ලංකා වරලත් ගණකාධිකාරීවරුන්ගේ ආයතනයේ රාජ්‍ය අංශයේ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිති කමිටුව විසින් සම්පාදනය කරන ලද ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශයේ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිතිවලට (SLPSAS) අනුකූලව ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ මූල්‍ය ප්‍රකාශන සකස් කර ඇත.

(යොමුව: චක්‍රලේඛ: PED/03/2013 හා 02.10.2013 දිනැති)

2.2. සකස් කිරීමේ පදනම

ඓතිහාසික පිරිවැය පදනම මත මූල්‍ය ප්‍රකාශන සකස් කරනු ලැබේ.

2.3. භාවිත සහ වාර්තා කරන මුදල්

මෙම මූල්‍ය ප්‍රකාශන මණ්ඩලයේ භාවිත මුදල් වර්ගය වන ශ්‍රී ලංකා රුපියල්වලින් ඉදිරිපත් කර ඇති අතර වෙනත් ආකාරයකින් නිශ්චිතව දක්වා නොමැති නම් සියලුම මූල්‍ය තොරතුරු ආසන්නතම දහස් ගණනට වටයා ඇත.

3. වත්කම් සහ ඒවායේ තක්සේරුවේ පදනම

3.1 දේපළ, පිරියත හා උපකරණ

දේපළ, පිරියත හා උපකරණ මූලිකව වාර්තා කරනු ලබන්නේ පිරිවැය අඩු සමුච්චිත ක්ෂයවීම් මතය. දේපළ, පිරියත හා උපකරණවල පිරිවැය යනු මිල දී ගැනීම්/ප්‍රති තක්සේරු කිරීම හෝ ඉදිකිරීමේ පිරිවැය සහ ඒ සඳහා වන ඕනෑම අමතර වියදමක් වේ.

කල් බදු මත ඇති ඉඩම්වල පිහිටි ගොඩනැගිලි

දේපළ, පිරියත හා උපකරණ යටතේ ස්වකීය අරමුදල් භාවිතා කර ඉදිකරන ලද ගොඩනැගිලි හෝ වසර 30 ක් සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩලය සතු ඉඩම සඳහා ලබා දී ඇති ගොඩනැගිලි ගණන් ගනු ලැබේ.

3.2 ප්‍රත්‍යාගණන ආකෘතිය

මූලික හඳුනා ගැනීම සඳහා මණ්ඩලය විසින් සමස්ත සින්නක්කර ඉඩම් කාණ්ඩය සඳහා ප්‍රත්‍යාගණන ආකෘතිය අදාළ කර ගනු ලැබේ. සාධාරණ අගය සහ ධාරණ අගය අතර සැලකිය යුතු වෙනසක් ඇති විට හෝ මේවා ශුද්ධ පොත් ශේෂය තුළ ශූන්‍ය මට්ටමට පහළට පැමිණි විට අනෙකුත් සියළු වත්කම් පන්ති ප්‍රත්‍යාගණනය කරනු ලැබේ.

වත්කම් බැහැර කරන විට එම වත්කම්වලට අදාළ ප්‍රත්‍යාගණන සංචිත රඳවා ගත් ඉපැයුම් වෙත මාරු කරනු ලැබේ.

මූල්‍ය ප්‍රකාශන සටහන් සහ ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්ති

3.3 ක්ෂය වීම

වත්කමක් ක්ෂය වීම ආරම්භ වන්නේ එය භාවිතා කිරීමට පවතින විට වන අතර එය තවදුරටත් වත්කමක් ලෙස හඳුනා නොගන්නා දින වන විට ක්ෂය වීම අවසන් වේ.

ක්ෂයවීම ගණනය කරනු ලබන්නේ අදාළ වත්කම්වල අපේක්ෂිත ප්‍රයෝජනවත් ආයු කාලය මත සෘජු රේඛීය පදනමක් මත දේපළ, පිරියත සහ උපකරණවල පිරිවැය / ප්‍රත්‍යාගණනය කපා හැරීම සඳහා ය. මේ සඳහා භාවිතා කරන ප්‍රධාන වාර්ෂික අනුපාත පහත පරිදි වේ;

ගොඩනැගිලි	5%
මෝටර් වාහන	25%
යන්ත්‍ර	20%
රසායනාගාර උපකරණ	20%
විද්‍යාත්මක උපකරණ	20%
පරිගණක සහ උපාංග	20%
ගෘහ භාණ්ඩ, උපාංග හා කාර්යාල උපකරණ	10%

3.4 රජයේ ප්‍රදාන

ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිති 11 අනුව භාණ්ඩාගාරය, රේඛීය අමාත්‍යාංශය සහ අනෙකුත් අදාළ රාජ්‍ය ව්‍යාපෘතිවලින් ප්‍රදාන ලෙස ලැබෙන වත්කම් පිළිගනු ලැබේ.

3.5 තොග

වාහන අමතර කොටස්, ගබඩා ද්‍රව්‍ය, යන්ත්‍ර අමතර කොටස්, ඉන්ධන සහ අනෙකුත් පරිභෝජන ද්‍රව්‍ය යනාදියෙන් තොග සමන්විත වේ. තොගවල පිරිවැය ප්‍රථමයෙන් ලැබූ ප්‍රථමයෙන් නිදහස් කළ මූලධර්මය මත පදනම් වේ.

3.6 ලැබිය යුතු දෑ

3.6.1 ලැබිය යුතු දෑ වලින් ලැ බෙන ඇස්තමේන්තුගත මුදලින් ඒවා ප්‍රකාශ කර ඇත.

3.6.2 බොල් ණය සහ අඩමාන ණය

මෙම ණයවලට අදාළව ඇස්තමේන්තුගත පාඩු බොල් සහ අඩමාන ණය ලෙස හඳුනාගෙන ඇති සියළු ම ඉන්වොයිසි සහ හිමිකම් පෑම් අබණ්ඩව සමාලෝචනය කිරීම මත පදනම් වී ඇත.

4. ගෙවිය යුතු ගිණුම් සහ උපචිත වියදම්

වෙළඳ සහ අනෙකුත් ගෙවිය යුතු දෑ පිරිවැයට සඳහන් කර ඇත.

4.1 විලම්භිත ආදායම

සැපයිය යුතු සේවාවන් සඳහා ලැබුණු අත්තිකාරම්, ආදායම හඳුනා ගන්නා තෙක් මූල්‍ය තත්ත්වය පිළිබඳ ප්‍රකාශයේ ජංගම වගකීම යටතේ විලම්භිත ආදායම ලෙස පෙන්වා ඇත.

4.2 ප්‍රතිපාදන

3.4 අතීත සිදුවීමක ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ආයතනය වෙත දැනට වගකීමක් (නෛතික හෝ සාධනීය) පැවරී ඇති විට ප්‍රතිපාදන හඳුනාගනු ලබන අතර එම වගකීම ඉටු කිරීම සඳහා ආර්ථික ප්‍රතිලාභ ඇතුළත් සම්පත් පිටතට ගලායාමක් අවශ්‍ය විය හැකි අතර වගකීමේ ප්‍රමාණය පිළිබඳ විශ්වසනීය ඇස්තමේන්තු කිරීමක් සිදු කළ හැකිය. කිසියම් ප්‍රතිපාදනයකට අදාළ වියදම ඕනෑම ප්‍රතිපූරණයක මූල්‍ය කාර්ය සාධනය පිළිබඳ ප්‍රකාශයේ ඉදිරිපත් කරනු ලැබේ.

5. ආදායම හඳුනා ගැනීම

ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙත ආර්ථික ප්‍රතිලාභ ගලා ඒමට ඉඩ ඇති ප්‍රමාණයට ආදායම හඳුනාගෙන ඇති අතර ගෙවීම සිදු කරන්නේ කවදාද යන්න නොසලකා ආදායම විශ්වාසදායක ලෙස මැනිය හැකිය.

ප්‍රධාන ආදායම් මූලාශ්‍ර

ජල භූ විද්‍යා සමීක්ෂණ, නල ළිං ඉදිකිරීම, පොම්ප කිරීමේ පරීක්ෂණ, ජල සාම්පල විශ්ලේෂණය සහ යෝග්‍යතා සහතික ආදායම ප්‍රධාන ආදායම් මූලාශ්‍ර වේ. මෙම මූලාශ්‍ර වෙතින් වන ආදායම් උපලබ්ධි වන අවස්ථාවේ හඳුනා ගනු ලැබේ.

වෙනත් ආදායම්

වෙනත් ආදායම් සංචාරක බංගලා වෙන්කිරීම්, දඩ සහ අධිභාර, විවිධ ආදායම්, බැහැර කිරීමෙන් ලද ආදායම, සූර්ය බලශක්ති ආදායම, කුලී ආදායම

යනාදියෙන් සමන්විත වන අතර ඒවා උපචිත පදනම මත පිළිගනු ලැබේ.

පොළී ආදායම

පොළී ආදායම ප්‍රධාන වශයෙන් උපයාගනු ලබන්නේ ආපදා ණය සඳහා වන පොළී, පාරිතෝෂිත ගෙවීම් සඳහා පවත්වාගෙන යනු ලබන ජාතික ඉතිරිකිරීමේ බැංකුවේ තැන්පතු සඳහා වන පොලිය සහ ලංකා බැංකුවේ අරමුදල් කළමනාකරණ ගිණුමේ පොළිය මගිනි.

6. සේවක ප්‍රතිලාභ

6.1 අර්ථ දක්වා ඇති ප්‍රතිලාභ සැලසුම

1983 අංක 12 දරණ පාරිතෝෂිත පනත යටතේ විශ්‍රාම ප්‍රතිලාභ ගෙවීමට ජල සම්පත් මණ්ඩලය බැඳී සිටියි. අර්ථ දක්වා ඇති ප්‍රතිලාභ සැලැස්ම සම්බන්ධයෙන් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල හඳුනාගෙන ඇති වගකීම යනු සේවකයින් සම්බන්ධයෙන් වාර්තා කරන දිනට අර්ථ දක්වා ඇති ප්‍රතිලාභ වගකීමේ වර්තමාන වටිනාකමයි. සේවක ප්‍රතිලාභ පිළිබඳ ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශයේ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිති අංක 19 මගින් නිර්දේශ කර ඇති පරිදි, ආයුගණකවරයෙකු, එනම් Actuarial & Management Consultants පුද්ගලික සමාගම විසින් ප්‍රක්ෂේපිත ඒකක ණය (PUC) ක්‍රමය භාවිතා කරමින් වාර්තා කරන දිනට නිශ්චිත ප්‍රතිලාභ බැඳියාව ගණනය කරනු ලැබේ.

සෑම වසරකම එවැනි ආයුගණක ඇගයීම් සිදු කරනු ඇත. සේවකයෙකු හට ඇති වගකීම ඇති වන්නේ ඔහු/ ඇය බඳවා ගත් දින සිටයි.

ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් පාරිතෝෂිතයේ පොරොන්දු වූ විශ්‍රාම ප්‍රතිලාභවල වර්තමාන අගය මනිනු ලබන්නේ ආයුගණක ඇගයුම් ක්‍රමය භාවිතා කිරීමෙනි. ශ්‍රී ලංකා වරලත් ගණකාධිකාරීවරුන්ගේ ආයතනයේ රාජ්‍ය අංශයේ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිති 19, සේවක ප්‍රතිලාභ 01.01.2018 දින සිට බලාත්මක වේ.

දිගුකාලීන වත්කම්

බැරකම සඳහා බාහිරව අරමුදල් සපයනු නොලැබේ. ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ නිශ්චිත ප්‍රතිලාභ බැඳිවාව සඳහා අරමුදල් සැපයීමට මණ්ඩලය විසින් ජාතික ඉතිරි කිරීම් බැංකුවේ වෙනම ඉතුරුම් ගිණුමක් පවත්වා ගෙන යනු ලැබේ.

6.2 අර්ථ දැක්වූ දායකත්ව සැලසුම් - සේවක අර්ථසාධක අරමුදල සහ සේවක භාර අරමුදල

අදාළ ව්‍යවස්ථාවන් සහ රෙගුලාසිවලට අනුකූව සේවකයෝ සේවක අර්ථසාධක අරමුදලට දායක වීමට සහ සේවක භාරකාර අරමුදලට දායක වීමට සුදුසුකම් ලබති. මණ්ඩලය විසින් සේවකයන්ගේ පුද්ගලික වැටුපෙන් පිළිවෙළින් 12%ක් සහ 3% ක් සේවක අර්ථසාධක අරමුදල සහ සේවක භාර අරමුදල වෙත දායක කරනු ලැබේ.

7. බදුකරණය

බදු වියදම වත්මන් බද්දෙන් ද පෙර වසරවලට අදාළව ගෙවිය යුතු බදු ගැළපුමක් වේ නම් එයින් ද සමන්විත වේ.

8. පර්යේෂණ අධ්‍යයන වියදම්

භාණ්ඩාගාර ප්‍රදාන පිරිවැය වැය ශීර්ෂය යටතේ සෘජුව පර්යේෂණ අධ්‍යයන ලෙස හඳුනා ගෙන ඇති මෙහෙයුම් වියදම් මූල්‍ය කාර්යසාධන ප්‍රකාශයට ඇතුළත් කර ඇත.

9. අධ්‍යක්ෂගේ වැටුප වන රු. 1,357,407/- අංක 4.1 සටහන: වැටුප් සහ වේතන වියදම් ගිණුමට ඇතුළත් කර ඇත. (විස්තර සඳහා කරුණාකර පිටු අංක 34 බලන්න)

10. මුදල් ප්‍රවාහ ප්‍රකාශය

ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශයේ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිතීන් අංක 02 මුදල් ප්‍රවාහ ප්‍රකාශයේ දක්වා ඇති පරිදි වක්‍ර ක්‍රමය භාවිතා කරමින් මුදල් ප්‍රවාහ ප්‍රකාශය සකස් කර ඇති අතර එමගින් මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරකම්, මූල්‍ය ක්‍රියාකාරකම් සහ ආයෝජන ක්‍රියාකාරකම්වල දළ මුදල් ලැබීම් සහ දළ මුදල් ගෙවීම් හඳුනාගෙන ඇත.

මුදල් හා මුදල් සමාන දෑ ප්‍රධාන වශයෙන් බැංකුවල පවතින ශේෂයන්ගෙන් සමන්විත වේ.

11. වාර්තා කරන කාල සීමාවෙන් පසු හට ගන්නා සිදුවීම්

වාර්තා කරන කාල සීමාවෙන් පසුව හටගන්නා සියළුම ප්‍රමාණාත්මක සිද්ධීන් සැලකිල්ලට ගෙන

මූල්‍ය ප්‍රකාශන සටහන් සහ ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්ති

මූල්‍ය ප්‍රකාශනයේ අවශ්‍ය ගැලපීම් හෝ අනාවරණයන් සිදු කර ඇත.

12. විදේශ අරමුදල් සැපයෙන ව්‍යාපෘති

භූජල නිරීක්ෂණ ජාලයක් ස්ථාපිත කිරීම - මල්වතු ඔය, මාදුරු ඔය සහ කුඹුක්කන් ඔය ගංගා ධාර සඳහා වන නියමු ව්‍යාපෘතිය

ව්‍යාපෘතිය මගින් මල්වතු ඔය, මාදුරු ඔය සහ කුඹුක්කන් ඔය ගංගා ධාර ආවරණය කෙරෙන අතර පුත්තලම සහ යාපනය අර්ධද්වීපය යන නව නියමු ප්‍රදේශ වක් කිරීමත් සමග නිරීක්ෂණ ස්ථාන සංඛ්‍යාව 190 ක් දක්වා ඉහළ ගියේය. භූගත ජල මට්ටම, විදුලි සන්නායකතාවය සහ උෂ්ණත්වය මෙම ස්වයංක්‍රීය පද්ධති මගින් නිරීක්ෂණය කරන මූලික පරාමිතීන් වේ. මීට අමතරව, භූගත ජලයේ බැර ලෝහ සාන්ද්‍රණය කලින් කලට තක්සේරු කරනු ලැබේ.

(අ) භූගත ජල මට්ටම (ආ) ජලයේ ගුණාත්මක බව පිළිබඳ තත්‍ය කාලීන දත්ත රැස් කිරීමට ශ්‍රී ලංකාව සඳහා ජාතික භූ ජල අධීක්ෂණ ජාලය පිහිටුවීම සඳහා විකල්ප පියවරක් ලෙස ක්‍රියාත්මක කිරීම මෙහි ප්‍රධාන අරමුණ වේ. කොළඹ ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ (WRB) මධ්‍යගත දත්ත කළමනාකරණ මධ්‍යස්ථානයක් පිහිටුවන ලදී. මීට අමතරව, භූගත ජල සම්පත් භාවිතය සහ ආරක්ෂාව පිළිබඳ ආකල්ප වෙනස් කිරීම සඳහා බිම් මට්ටමේ ප්‍රජා දැනුවත් කිරීමක් සිදු කරන ලදී. මෙම නියමු ව්‍යාපෘතියේ මුළු පිරිවැය යුරෝ මිලියන 20.63 ක් වන අතර එය නෙදර්ලන්තයේ Rabo Bank විසින් මෘදු ණයක් ලෙස සපයනු ලැබේ.

අදාළ ක්‍රියාකාරකම් 2018 මාර්තු මාසයේදී ආරම්භ කර 2022 දෙසැම්බර් මාසයේදී අවසන් කරන ලදී. ව්‍යාපෘතිය නෙදර්ලන්තයේ “Royal Eijkelcamp” යන කොන්ත්‍රාත්කරු විසින් කාර්ය නිෂ්ඨාපර ව්‍යාපෘතියක් ලෙස මෙහෙයවන ලද අතර වාරිමාර්ග දෙපාර්තමේන්තුව යටතේ ක්‍රියාත්මක කරන ලදී. ව්‍යාපෘති ගිවිසුම අමාත්‍යංශය සහ කොන්ත්‍රාත්කරු වන නෙදර්ලන්තයේ “Royal Eijkelcamp” අතර අත්සන් තබන ලදී. ව්‍යාපෘති ක්‍රියාකාරකම්වල ප්‍රගතිය මත පදනම්ව කාර්ය සැලැස්ම අනුව කාර්තුමය පදනමින් ව්‍යාපෘති අධ්‍යක්ෂ විසින් ගෙවීම් නිර්දේශ කරන ලදී. ව්‍යාපෘති ප්‍රගතිය අනුව 2022 දෙසැම්බර් වන විට ගෙවීම් සම්පූර්ණ කරන ලදී.

ව්‍යාපෘති මෙහෙයුම් (2018-2022) අතරතුර භාවිතා කරන ලද ස්ථාවර වත්කම් සහ ඉතිරි පරිභෝජන ද්‍රව්‍ය ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙත පවරා ඇත. මීට අමතරව, මල්වතු ඔය, කුඹුක්කන් ඔය, මාදුරු ඔය, යාපනය අර්ධද්වීපය සහ පුත්තලම ප්‍රදේශයේ ස්ථාපිත තත්‍ය කාලීන භූගත ජල නිරීක්ෂණ ජාල පද්ධති (සමස්ත තථ්‍ය කාලීන භූගත ජල නිරීක්ෂණ මධ්‍යස්ථාන 190) ඇතුළුව සැකසුම් දත්ත මධ්‍යස්ථානය, ව්‍යාපෘතිය අවසන් වන විට ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙත භාර දෙන ලදී. මෙම දත්ත මධ්‍යස්ථානය තුළ, උසස් විශ්ලේෂණය සඳහා දත්ත ලබා ගැනීම, රැස් කිරීම, විශ්ලේෂණය සහ නැවත ලබා ගැනීම සඳහා මාර්ගගත කේන්ද්‍රීය පද්ධතියක් ලෙස පුරුදු පරිදි සංවර්ධනය කරන ලද වෙබ් පෝටලය වෙනම වේදිකාවල සහ දත්ත බෙදා ගැනීම සඳහා ද ක්‍රියා ත්මක වේ. ජල සම්පත් මණ්ඩලය භූගත ජල සම්පත් නියාමනය පිළිබඳ බලය සහිත නියාමන ආයතනය වන බැවින් මෙම අධි විභේදන තත්‍ය කාලීන තොරතුරු, නිරීක්ෂණය කරන ලද භූගත ජල මට්ටමේ වෙනස්වීම් සහ කාලයත් සමග ජලයේ ගුණාත්මක බවේ විචලනයන් අනුව ක්‍රියා කිරීමට පහසුකම් සපයන මූලික තොරතුරු ලෙස භූගත ජල සම්පත් කළමනාකරණය තුළ නියාමන මෙහෙයුම් සඳහා භාවිතා කිරීමට සැලසුම් කර ඇත.

භූගත ජල අධීක්ෂණ ජාල ව්‍යාපෘතිය ස්ථාපිත කිරීමෙන් ලැබෙන නිශ්චල වත්කම්වල වටිනාකම හඳුනා ගැනීමේදී භාවිතා කරන ඉන්වොයිසි වටිනාකම. වාරිමාර්ග අමාත්‍යාංශයේ ලේකම් විසින් පත් කරන ලද කමිටුව විසින් එම ඉන්වොයිසි වටිනාකම ඇතුළත් වාර්තාවක් විගණකාධිපතිට පිටපතක් ද සහිතව ඉදිරිපත් කර ඇත.

භූගත ජල අධීක්ෂණ ජාල ව්‍යාපෘතිය ස්ථාපිත කිරීමෙන් ජංගම රසායනාගාර බවට පරිවර්තනය කරන ලද ඩබල් කැබ් රථ දෙකක් ජල සම්පත් මණ්ඩලයට ලැබී තිබුණි. වාරිමාර්ග අමාත්‍යාංශයේ ලේකම් විසින් අනුමත කරන ලද කමිටුව 2024/04/18 දින ඉහත වත්කම්වල වටිනාකම ඇතුළත් වාර්තාවක් ලබා දී ඇත. මෙම කමිටුව වාර්තාවට අනුව ඩබල් කැබ් රථ දෙකක වටිනාකම මෝටර් රථ සහ ජංගම රසායනාගාරයට අදාළ රසායනාගාර උපකරණ වටිනාකම 2024 වර්ෂයේදී රසායනාගාර උපකරණ ලෙස ගිණුම්ගත කර ඇත. ඒවා ක්ෂය වී ඇති අතර ඒ අනුව සකස් කර ඇත.

ජල සම්පත් මණ්ඩලය

මූල්‍ය ප්‍රකාශන සටහන්.

මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරකම්වලින් වන ආදායම

	සියළු අංශ	අංශ අංක 01 විදීම	2024 රු. 000 අංශ අංක 02 ජල විද්‍යාව	අංශ අංක 03 පරීක්ෂණාගාරය	අංශ අංක 04 පොදු අංශය	2024 රු. 000 සංශෝධිත අයවැය	2023 රු. 000 සත්‍ය
සටහන් අංක: 01							
ජල: විමර්ශන / ගවේෂණ							
ජල භූවිද්‍යා සමීක්ෂණ	15,988	-	15,988	-	-	16,000	15,932
නළ ළිං ඉදිකිරීම්	32,877	32,877	-	-	-	32,500	44,836
ජලධාරිතා පරීක්ෂණ	24,695	-	24,695	-	-	24,000	31,283
නළ ළිං පවිත්‍ර කිරීම	12,674	12,674	-	-	-	12,600	3,424
ජල නියැදි විශ්ලේෂණය	2,182	-	-	2,182	-	2,500	6,439
මුළු එකතුව	**88,416**	**45,551**	**40,683**	**2,182**	**-**	**87,600**	**101,914**
භූගත ජල රෙගුලාසි ක්‍රියාත්මක කිරීම							
විදුම් යන්ත්‍ර ලියාපදිංචි කිරීම	3,524	3,524	-	-	-	6,650	2,975
බාහිර ජල භූවිද්‍යාඥයින් ලියාපදිංචි කිරීම	231	-	231	-	-	400	385
ජල භූවිද්‍යාඥා වාර්තා ආදායම	614	-	614	-	-	600	532
ජලමනු සවිකිරීමේ ආදායම්	-	-	-	-	-	-	43
ජලමනු පරීක්ෂා කිරීමේ ආදායම	-	-	-	-	-	100	-
බාහිර විදුම් නිළධාරීන් පුහුණු කිරීම	-	-	-	-	-	-	-
මුළු එකතුව	**4,369**	**3,524**	**845**	**-**	**-**	**7,750**	**3,935**

භූගත ජල සංවර්ධනය							
භූගත ජල සම්පත් කළමනාකරණය ශක්තිමත් කිරීම	13,263	-	13,263	-	-	16,500	141
භූගත ජල සම්පත් මත කළමනාකරණ ජලධර නැවත ආරෝපණ පද්ධතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම.	2,622	-	2,622	-	-	3,000	885
AFF වැඩසටහන - ඕස්ට්‍රේලියාවේ මොනෑෂ් විශ්ව විද්‍යාලය	2,712	-	2,712	-	-	-	-
වෙනත් ව්‍යාපෘති ආදායම -	2,500,439	739,232	1,717,363	1,380	42,464	2,619,459	1,796,809
අනු එකතුව	**2,519,036**	**739,232**	**1,735,960**	**1,380**	**42,464**	**2,638,959**	**1,797,835**
මුළු එකතුව	**2,611,821**	**788,307**	**1,777,488**	**3,562**	**42,464**	**2,734,309**	**1,903,684**

සටහන් අංක: 02

භාණ්ඩාගාර ප්‍රදාන - ප්‍රාග්ධන

(පර්යේෂණ අධ්‍යයන - මෙහෙයුම්)							
වඩාත් සංවේදී භූගත ජලය සහිත භූමි ප්‍රදේශවල දිගුකාලීන භූගත ජලය නිරීක්ෂණය කිරීම	4,856	-	4,856	-	-	4,500	3,340
කාලගුණික විපර්යාස කෙරෙහි සෘජු සහ වක්‍ර බලපෑම් අධ්‍යයනය කිරීම	865	-	865	-	-	1,000	966
භූගත ජල ප්‍රමාණය අඩු වීම හා දූෂණය සම්බන්ධ පරීක්ෂණ	768	-	768	-	-	1,000	884
මානව සම්පත් සහ ආයතනික සංවර්ධනය	3,478	-	3,478	-	-	4,000	-
ස්වාභාවික උල්පත් පිළිබඳ පර්යේෂණ අධ්‍යයනය - මාඔය	-	-	-	-	-	-	916
පුනරුත්ථාපන සහ වැඩිදියුණු කිරීමේ කටයුතු සඳහා වන වියදම්	-	-	-	-	-	-	3,640
ශ්‍රී ලංකාව සඳහා භූගත ජල සිතියම සංවර්ධනය කිරීම	-	-	-	-	-	-	20
ජල අංශයට අදාළ ආපදා සඳහා හදිසි අවස්ථා භාවිතය	1,850	-	1,850	-	-	2,000	2,729
කාර්ය මණ්ඩල පුහුණුව	-	-	-	-	-	-	-
භූගත ජලය සංවර්ධනය සහ කළමනාකරණය ජල සැපයුම් යෝජනා ක්‍රමයේ සම්පත්	224	-	224	-	-	1,000	1,663
භූගත ජල මූලාශ්‍ර පිළිබඳ සංඛ්‍යානමය සමීක්ෂණය	99	-	99	-	-	1,500	-
මුළු එකතුව	**12,140**	**-**	**12,140**	**-**	**-**	**15,000**	**14,158**

සටහන් අංකය 03

වෙනත් ආදායම්

සංචාරක බංගලා වෙන් කිරීම	195	-	-	-	195	200	267
දඩ සහ අධිභාර	2	-	-	-	2	5	23
වත්කම් අපහරන ආදායම	135	-	-	-	135	150	4,882
ණය සහ බැංකු තැන්පතු සඳහා පොලී	6,590	-	-	-	6,590	7,000	6,232
කාර්ය මණ්ඩල නවාතැන් ආදායම	-	-	-	-	-	-	229
දත්ත සැපයීම	194	-	194	-	-	200	204
විවිධ ආදායම්	475	-	-	-	475	1,000	982
සූර්ය බලශක්ති ආදායම	2,081	-	-	-	2,081	2,500	100
ඉඩම් කුලී ආදායම	5,658	-	-	-	5,658	5,700	2,358
මුළු එකතුව	**15,330**	**-**	**194**	**-**	**15,136**	**16,755**	**15,277**

සටහන් අංකය 4.1

පරිපාලන වියදම්

වැටුප් සහ වේතන	162,145	43,779	50,266	14,593	53,507	163,000	158,600
අර්ථ දැක්වූ දායකත්ව සැලැස්ම (පිරිවැය - සේවක අර්ථසාධ අරමුදල සහ සේවක භාර අරමුදල)	21,008	6,512	5,672	1,891	6,933	21,500	19,169
විශ්‍රාමික පාරිතෝෂිකය	11,929	-	-	-	11,929	9,300	14,734
ආරක්ෂක සේවා වියදම්	5,652	736	897	-	4,019	6,000	-
අතිකාල සහ නිවාඩු දින වැටුප්	5,904	782	2,709	7	2,406	6,000	4,965
අධ්‍යක්ෂගේ ගාස්තු	213	-	-	-	213	300	183
වෙනත් දීමනා	526	-	-	-	526	700	363
ගමන් වියදම් - දේශීය	1,551	192	976	-	383	2,000	1,651
කාර්ය මණ්ඩල පැකේජ වියදම්	6,037	3,119	2,918	-	-	7,000	4,746
විදේශ සංචාර	116	-	-	-	116	150	50
සුභසාධන සහ ක්‍රීඩා පහසුකම්	160	-	-	-	160	200	230
වෛද්‍ය යෝජනා ක්‍රමය	607	-	-	-	607	670	685
සංග්‍රහ වියදම්	1,140	39	523	44	534	1,300	1,216
විවේක නිවාඩු දීමනා	-	-	-	-	-	-	14
කාර්ය මණ්ඩල රක්ෂණය	244	-	-	-	244	300	251
මුළු එකතුව	**217,232**	**55,159**	**63,961**	**16,535**	**81,577**	**218,420**	**206,857**

සටහන් අංකය 4.2

සැපයුම් අවශ්‍යතා

ඉන්ධන සහ ලිහිසි තෙල්	26,824	15,265	7,858	-	3,701	28,000	28,678
විදුම් කටයුතු සඳහා භාවිත කරන ද්‍රව්‍ය	7,205	2,422	1	-	4,782	4,500	8,766
රසායනාගාරවල ප්‍රයෝජනයට ගන්නා ද්‍රව්‍ය සහ වෙනත් දෑ	4,009	-	-	2,964	1,045	4,500	3,308
අනෙකුත් පාරිභෝගික භාණ්ඩ	211	32	32	-	147	400	463
මුළු එකතුව	**38,249**	**17,719**	**7,891**	**2,964**	**9,675**	**37,400**	**41,215**

සටහන් අංකය 4.3

ගිවිසුම්ගත සේවා සහ නඩත්තු වියදම්

තැපැල් ගාස්තු සහ විදුලි සංදේශ	1,825	5	210	26	1,584	2,200	1,922
විදුලිය	5,851	287	2,651	322	2,591	7,000	6,949
ගොඩනැගිලි කුලිය සහ කල්බදු	15,593	-	320	-	15,273	16,000	15,755
වරිපනම් සහ බදු	491	-	88	-	403	600	454
මාර්ගස්ථ රක්ෂණයෙහි මුදල්	13	-	-	-	13	15	12
විගණන ගාස්තු	485	-	-	-	485	500	470
මුද්‍රණය	486	-	2	-	484	800	35
වැඩමුළු සහ සම්මන්ත්‍රණ	452	-	39	50	363	500	147
ජල බිල්පත්	756	-	250	-	506	850	721
නවාතැන් වියදම්	608	543	32	-	33	650	234
උපදේශක ගාස්තු	266	-	-	-	266	300	454
විවිධ වියදම්	990	182	264	29	515	1,000	1,001
මෝටර් රථ නඩත්තු කිරීම	6,703	1,021	655	-	5,027	7,000	6,290
යන්ත්‍රෝපකරණ නඩත්තු කිරීම	6,763	492	6	-	6,265	2,500	5,738
කාර්යාල උපකරණ නඩත්තු කිරීම	3,613	77	563	84	2,889	4,000	3,941
ගොඩනැගිලි නඩත්තු කිරීම	478	1	46	-	431	400	1,659
ක්ෂය වීම	324,980	-	-	-	324,980	425,000	424,485
මුළු එකතුව	**370,353**	**2,608**	**5,126**	**511**	**362,108**	**469,315**	**470,267**

සටහන් අංකය 4.4

වෙනත් මෙහෙයුම් වියදම්

ලිපි ද්‍රව්‍ය සහ කාර්යාල අවශ්‍යතා	1,083	3	75	6	999	1ල500	1,249
නිල ඇඳුම්	164	-	-	-	164	400	894
වාර සඟරා සහ පුවත්පත්	-	-	-	-	-	1	1
ප්‍රචාරණය සහ වෙළඳ ප්‍රචාරණ වියදම්	257	-	-	-	257	750	541
බැංකු ගාස්තු	236	-	-	-	236	300	182
වෛද්‍ය පරීක්ෂණ ගාස්තු	-	-	-	-	-	10	5
නීති වියදම්	463	-	-	-	463	500	101
මුද්දර ගාස්තු	16	-	-	-	16	100	14
වාහන සේවා කිරීම - රත්මලාන	98	-	-	-	98	200	158
කුලී ගාස්තු	-	-	-	-	-	5	3
දඩ සහ අධිභාර	-	-	-	-	-	5	-
මෙහෙයුම් කල්බදු කුලී	-	-	-	-	-	-	-
දත්ත රැස් කිරීමේ වියදම්	-	-	-	-	-	-	2
සමාජ ආරක්ෂණ දායක බද්ද	2,465	-	-	-	2,465	2,500	2,811
මුළු එකතුව	**4,782**	**3**	**75**	**6**	**4,698**	**6,271**	**5,961**

සටහන් අංකය 4.5

වෙනත් ව්‍යාපෘති වියදම්

භූගත ජල සම්පත් කළමනාකරණය ශක්තිමත් කිරීම	13,263	-	13,263	-	-	16,500	141
භූගත ජල සම්පත් මත ජලධර ප්‍රතිආරෝපණ පද්ධතිය කළමනාකරණය සිදු කිරීම	2,294	-	2,294	-	-	3,000	661
AFF වැඩසටහව - ඕස්ට්‍රේලියාවේ මොනෑෂ් විශ්ව විද්‍යාලය	1,846		1,846				
මුළු එකතුව	**17,403**	**-**	**17,403**	**-**	**-**	**19,500**	**802**

සටහන් අංකය 4.6

භාණ්ඩාගාර ප්‍රදාන - ප්‍රාග්ධන

(පර්යේෂණ අධ්‍යයන - මෙහෙයුම්)

වඩාත් සංවේදී භූගත ජලය සහිත භූමි ප්‍රදේශවල දිගුකාලීන භූගත ජලය නිරීක්ෂණය කිරීම	4,856	-	4,856	-	-	4,500	3,340
කාලගුණික විපර්යාස කෙරෙහි සෘජු සහ වක්‍ර බලපෑම් අධ්‍යයනය කිරීම	865	-	865	-	-	1,000	966
භූගත ජල ප්‍රමාණය අඩු වීම හා දූෂණය සම්බන්ධ පරීක්ෂණ	768	-	768	-	-	1,000	884
මානව සම්පත් සහ ආයතනික සංවර්ධනය	3,478	-	3,478	-	-	4,000	
ස්වාභාවික උල්පත් පිළිබඳ පර්යේෂණ අධ්‍යයනය - මාඔය	-	-	-	-	-	-	-
පුනරුත්ථාපන සහ වැඩිදියුණු කිරීමේ කටයුතු සඳහා වන වියදම්	-	-	-	-	-	-	916
ශ්‍රී ලංකාව සඳහා භූගත ජල සිතියම සංවර්ධනය කිරීම	-	-	-	-	-	-	3,640
ජල අංශයට අදාළ ආපදා සඳහා හදිසි අවස්ථා භාවිතය	1,850	-	1,850	-	-	2,000	20
කාර්ය මණ්ඩල පුහුණුව	-	-	-	-	-	-	2,729
භූගත ජලය සංවර්ධනය සහ කළමනාකරණය ජල සැපයුම් යෝජනා ක්‍රමයේ සම්පත්	224	-	224	-	-	1,000	-
භූගත ජල මූලාශ්‍ර පිළිබඳ සංඛ්‍යානමය සමීක්ෂණය	99	-	99	-	-	1,500	1,663
මුළු එකතුව	**12,140**	**-**	**12,140**	**-**	**-**	**15,000**	**14,158**

මූල්‍ය ප්‍රකාශන සඳහා වූ සටහන්

	සත්‍ය	
	2024	2023
	රු.000	රු.000
සටහන් අංක : 05		
මුදල් හා මුදල් සමාන දෑ		
(1) ලංකා බැංකු යෝර්ක් වීදියේ ශාඛාව (0002026295)	7,397	27
(2) ලංකා බැංකු ටොරින්ටන් ශාඛාව (0002323267)	62,156	59,927
(3) ලංකා බැංකු ටොරින්ටන් ශාඛාව (0002323268)	2,624	663
(4) ලංකා බැංකු ටොරින්ටන් ශාඛාව (000534283	1,665	136
උප එකතුව	**73,842**	**60,753**
සේවක ප්‍රතිලාභ - අරමුදල්		
(5) ජාතික ඉතිරිකිරීමේ බැංකුව - බම්බලපිටිය (100230211818)	25,225	23,390
මුළු එකතුව	**99,067**	**84,143**

සටහන - අරමුදල් කළමණාකරන ගිණුම

ලංකා බැංකුවේ ටොරින්ටන් ශාඛාවේ දැනට පවතින 0002323267 දරන ජංගම ගිණුම ආශ්‍රිතව ජංගම ගිණුමෙන් ලබා ගත හැකි අරමුදල් සඳහා පොලියක් උපයා ගැනීම සඳහා මණ්ඩලය විසින් 2018.09.07 දින අරමුදල් කළමනාකරණ ගිණුමක් (ගිණුම අංක 83141035) විවෘත කර ඇත (මණ්ඩල ප්‍රතිකා අංක 1203).

බැංකු ප්‍රකාශන ශේෂය '000	
ලංකා බැංකුව, ටොරින්ටන් ශාඛාව (00083141035)	63,106
ලංකා බැංකුව, ටොරින්ටන් ශාඛාව (0002323267)	1,050
	64,156

	2024	2023
	රු.000	රු.000
සටහන් අංක : 06		
වෙළඳ හා වෙනත් ලැබිය යුතු දෑ		
කාර්ය මණ්ඩලය		
(01) ආපදා ණය	27,993	25,199
(02) උත්සව අත්තිකාරම්	13	11
අනු එකතුව	**28,006**	**25,210**
වෙනත්		
(03) වෙළඳ	6,195	4,368
(04) සැපයුම්කරුව සඳහා අත්තිකාරම්	-	-
(05) ලැබිය යුතු රඳවා ගැනීම	-	1,978
(06) වැට් ලැබිය යුතු (ආපසු ගෙවීම)	-	-
(07) අනෙකුත් ණයගැතියන්	50	250
(08) කාර්ය මණ්ඩල ණයගැතියන්	56	80
(09) ලැබිය යුතු රඳවා ගැනීමේ බදු	1,081	393
(09) වෙනත් ලැබිය යුතු දෑ	1,000	1,000
	-	
අනු එකතුව	**8,382**	**8,069**
ලැබිය යුතු දෑවල එකතුව	**36,388**	**33,279**

සටහන් අංක : 07
භාණ්ඩ ලේඛන

	2024 රු.000	2023 රු.000
අමුද්‍රව්‍ය හා අමතර කොටස්		
මෝටර් රථ අමතර කොටස්	2,661	2,550
මෝටර් රථ අමතර කොටස් (DSWRPP)	816	1,924
ඉන්ධන සහ ලිහිසි තෙල්	759	1,189
භූගත ජල පරිභෝජන ද්‍රව්‍ය	1,061,310	23,879
ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය	332	539
ලිපි ද්‍රව්‍ය	280	238
යන්ත්‍රෝපකරණ අමතර කොටස් (කිලෝග්‍රෑම් 2 ක්)	52,976	54,618
යන්ත්‍රෝපකරණ අමතර කොටස් (DSWRPP)	31,072	35,040
යන්ත්‍රෝපකරණ අමතර කොටස් (අමාත්‍යංශ)	1,739	2,113
රසායනාගාර පරිභෝජන ද්‍රව්‍ය	1,869	2.598
මුළු එකතුව	**1,153,814**	**124,688**

සටහන් අංක: 08
පෙර ගෙවීම්

බලපත්‍ර හා රක්ෂණය	299	19
මාර්ගස්ථ මුදල්	9	10
කාර්යාල උපකරණ නඩත්තු කිරීම	368	-
ගොඩනැගිලි කුළිය	4	4
මුළු එකතුව	**680**	**33**

මූලය ප්‍රකාශන සටහන්.

දේපළ, පිරියත උපකරණ
සටහන් අංක : 09

පිරිවැය	**2024.01.01 දිනට ශේෂය** **රු. 000**	**එක් කිරීම්/ ප්‍රත්‍යාගණනය** **රු. 000**	**බැහැර කිරීම්/ ගැළපුම්** **රු. 000**	**2024.12.31 දිනට ශේෂය** **රු. 000**
ඉඩම්	1,987	-	-	1,987
ගොඩනැගිලි	50,590	35,455	-	86,045
මෝටර් රථ	171,197	22,984	(5,603)	188,578
යන්ත්‍රසූත්‍ර	1,892,418	19	(336,522)	1,555,915
රසායනාගාර උපකරණ	45,691	67,534	(13,501)	99,724
ගෘහ භාණ්ඩ උපාංග හා කාර්යාල උපකරණ	41,434	6,304	-	47,738
පරිගණක සහ උපාංග	17,256	3,610	(472)	20,394
විද්‍යා උපකරණ	199,566	1,722,966	(66)	1,922,466
ගොඩනැගිලි (කාර්යයන් සිදු කෙරෙමින් පවතී)	1,823	-	-	1,823
මුළු එකතුව	**2,421,962**	**1,858,872**	**(356,164)**	**3,924,670**

පිරිවැය	2024.01.01 දිනට ශේෂය	එක් කිරීම්/ ප්‍රත්‍යාගණනය	බැහැර කිරීම්/ ගැළපුම්	2024.12.31 දිනට ශේෂය
	රු. 000	රු. 000	රු. 000	රු. 000
ගොඩනැගිලි	6,947	2,529	-	9,476
මෝටර් වාහන	107,895	48,294	-	156,189
යන්ත්‍රසූත්‍ර	737,527	237,459	(49)	974,937
රසායනාගාර උපකරණ	26,086	9,812	(13,501)	22,397
ගෘහ භාණ්ඩ උපාංග හා කාර්යාල උපකරණ	13,867	4,639	-	18,506
පරිගණක සහ උපාංග	10,612	2,196	(472)	12,336
විද්‍යා උපකරණ	89,444	20,051	(66)	109,429
මුළු එකතුව	**992,378**	**324,980**	**(14,088)**	**1,303,270**
ශුද්ධ පොත් අගය	**1,429,584**			**2,621,400**

දේපළ, පිරියත හා උපකරණ සම්බන්ධයෙන් වන සටහන්
සටහන: 09

01 මූල්‍ය කාර්ය සාධනය සඳහා ක්ෂයවීම් ගාස්තු පහත පරිදි අය කෙරේ.

ක්ෂය	වර්ෂයට සඳහා අය කිරීම
	රු. 000
ගොඩනැගිලි	2,529
මෝටර් වාහන	48,294
යන්ත්‍ර	237,459
රසායනාගාර උපකරණ	9,812
ගෘහ භාණ්ඩ උපාංග හා කාර්යාල උපකරණ	4,639
පරිගණක සහ උපාංග	2,196
විද්‍යා උපකරණ	20,051
මුළු එකතුව	**324,980**

02 කොරකහවැව පුහුණු මධ්‍යස්ථානයේ ඉඩම (හෙක්ටයාර 2.166) වාර්ෂික කුලී පදනම මත ගෙවීම සඳහා බදු ගිවිසුමක් ඇත.

03 බත්තරමුල්ලේ පර්චස් 40.0 ක ඉඩමක් නාගරික සංවර්ධන අධිකාරියෙන් ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙත වෙන් කර ඇත.

04 අනුරාධපුරයේ පිහිටි (හෙක්ටයාර 0.0759) සංචාරක බංගලාවේ ඉඩම, 2016.08.26 දිනැති අංක 1982 දරන ගැසට් නිවේදනය මගින් වසර 30 ක කාලයක් සඳහා බදු පදනම මත පවරා ඇත.

වාර්ෂික තක්සේරු දැන්වීමක් නොමැති වීම හේතුවෙන් මෙම ප්‍රතිපාදන සලසා නොමැත.

05 පළාත් කාර්යාලය ඉදිකිරීම සඳහා යාපනයේ ඉඩම (හෙක්ටයාර 0.0506) වාර්ෂික කුලිය ගෙවීම මත බදු දී ඇත. වත්මන් වාර්ෂික කුලිය රු. 50,000/= (රු. 2,500,000/= * 2%) වේ.

06 2023.12.31 දිනට නීත්‍යානුකූල හිමිකාරිත්වයක් නොමැතිව මණ්ඩලය විසින් භාවිතා කරනු ලබන ඉඩම් සහ ගොඩනැගිලි පිළිබඳ විස්තර පහත පරිදි වේ.

ඉඩම	(ආසන්න වශයෙන්)
රත්මලාන වැඩපොළ	රෙක්ටෙයාර් 1.79378
වව්නියාව වැඩ බිම	රෙක්ටෙයාර් 0.1050

07 වර්ෂය තුළ වත්කම් මිලදී ගැනීම්/ ප්‍රදානය කරන ලද වත්කම් අගයන් සටහන අංක 09 දේපළ, පිරියත සහ උපකරණවල එකතු කිරීම් ලෙස දක්වා ඇත.

මූල්‍ය ප්‍රකාශන සටහන්;

	2024 රු.000	2023 රු.000
සටහන් අංක : 10		
අනෙකුත් ප්‍රතිපාදන සහ ගෙවිය යුත දෑ		
(1) විගණන ගාස්තු සඳහා ප්‍රතිපාදන	474	469
(2) උපචිත වියදම් (විස්තර සඳහා කරුණාකර පිටුව අංක 21 බලන්න)	6,837	4,300
(3) අනෙකුත් ගෙවිය යුතු දෑ (පාරිතෝෂිකය සහිතව)	130	1,723
රඳවා ගැනීම සඳහා කළ යුතු ගෙවීම්	-	-
ගෙවිය යුතු අගය එකතු කළ බද්ද	945	570
(4) ලංසු ඇපකරය සහ ආපසු ගෙවිය යුතු තැන්පතුව	140	-
ගෙවිය යුතු රඳවා ගැනීමේ බද්ද	-	-
ගෙවිය යුතු උසස් පුද්ගලික ආදායම් බද්ද	-	-
වැට් මුදල්	-	-
මුළු එකතුව	**8,526**	**7,062**

සටහන් අංක 11

විලම්භිත ආදායම

ජලමනු අත්තිකාරම්	-	-
සේවා අත්තිකාරම් (විස්තර සඳහා කරුණාකර පිටු අංක 32 සිට 33 දක්වා බලන්න)	8,309	4,051
සමීක්ෂණ වාර්තා අත්තිකාරම් (විස්තර සඳහා කරුණාකර පිටු අංක 33 බලන්න)	-	28
මුළු එකතුව	**8,309**	**4,079**

සටහන් අංක 12	2024 රු.000	2023 රු.000
සේවක ප්‍රතිලාභ		
12.1 නිර්වචනය කළ දායකත්ව සැලසුම්		
වර්ෂය තුළ සේවක අර්ථසාධක අරමුදලට සහ සේවක භාරකාර අරමුදලට පහත දායකත්වයන් ලබා දී ඇත.		
සේවක අර්ථසාධක අරමුදල		
සේවක දායකත්වය - 12%	16,806	15,335
සේවක දායකත්වය - 10%	14,005	12,779
	-	-
සේවක භාර අරමුදල - 3%	4,202	3,834

12.2 අර්ථ දැක්වූ ප්‍රතිලාභ සැලසුම

වර්ෂය ආරම්භයේදී අර්ථ දක්වා ඇති ප්‍රතිලාභ වගකීම	56,129	60,783
කාලසීමාව සඳහා පොලී පිරිවැය	7,297	10,941
වර්තමාන සේවා පිරිවැය	4,632	3,793
අතීත සේවා පිරිවැය	-	-
ආයුගණන (ලාභය)/ අලාභය	16,313	(8,699)
වර්ෂය තුළ ගෙවන ලද ප්‍රතිලාභය	(8,819)	(9,095)
ගෙවිය හැකි ප්‍රතිලාභය	-	(1,594)
	75,552	**56,129**

12.2.1 ආදායම් ප්‍රකාශනයේ වර්ෂය තුළ හඳුනාගත් වියදම

වර්තමාන සේවා පිරිවැය	4,632	3,793
කාලසීමාව සඳහා පොලී පිරිවැය	7,297	10,941
	11,929	14,734

සම කොටස් ප්‍රකාශය - (කරුණාකර පිටු අංක 03 බලන්න)		
විශ්‍රාම ප්‍රතිලාභ වගකීම් මත ආයුගණක ලාභය/ (අලාභය)	**16,313**	**(8,699)**

12.2.2. වෘත්තීය ආයුගණක තක්සේරුකරුවන්ගේ සමාගමක් වන Ms. Actuarial & Management Consultants (Pvt) Ltd හි පූපාලනාදන් මහතා විසින් 2024.12.31 දිනට පාරිතෝෂික වගකීම් සඳහා ආයුගණක තක්සේරුවක් සිදු කරන ලදී.

ආයුගණක තක්සේරුකරු විසින් අර්ථ දක්වා ඇති ප්‍රතිලාභ වගකීම තක්සේරු කිරීමේදී පහත උපකල්පන සහ දත්ත භාවිතා කරන ලදී.

	2024	2023
වට්ටම් අනුපාතය	11%	13%
වැටුප් වර්ධන අනුපාතය	10%	10%
කාර්ය මණ්ඩල පිරිවැටුම් අනුපාතය	5%	6%

මූල්‍ය ප්‍රකාශ සටහන්

12.2.3 අර්ථ දැක්වූ ප්‍රතිලාභ සැලසුම

අනාගතය පිළිබඳ උපකල්පන ලන්ඩනයේ Institute of Actuaries විසින් නිකුත් කරන ලද A1967/70 මර්ත්‍යතා වගුව මත පදනම් වේ.

පුද්ගලයෙකුගේ සාමාන්‍ය විශ්‍රාම යාමේ වයස අවුරුදු 60 ලෙස උපකල්පනය කර ඇති අතර අවුරුදු 60 ට වැඩි සේවකයින් ඔවුන්ගේ ඊළඟ උපන්දිනවලදී විශ්‍රාම යනු ඇති බවට උපකල්පනය කෙරේ.

1983 අංක 12 දරන පාරිතෝෂික ගෙවීම් පනතට අනුව සේවකයෙකුට පාරිතෝෂිකය සඳහා හිමිකම ලැබෙන්නේ අඛණ්ඩ සේවයෙන් වසර 05 ක් සම්පූර්ණ කිරීමෙන් පසුව පමණි.

12.2.4 සංවේදීතා විශ්ලේෂණය

අනෙකුත් සියලුම උපකල්පන නොවෙනස්ව පවතින අතර විචල්‍යයන් 1% කින් වෙනස් වී ඇත. පහත දැක්වෙන්නේ සේවක ප්‍රතිලාභ කෙරෙහි ඇති බලපෑමයි.

	2024		
	රු. '000' කින් වැඩි වීම		**රු. '000' කින් අඩු වීම**
වට්ටම් අනුපාතය	70,353		81,501
වැටුප් වර්ධන අනුපාතය	81,574		70,195

සටහන් අංක :13

ශුද්ධ වත්කම් / සම කොටස්වල වෙනස්කම් පිළිබඳ ප්‍රකාශය සඳහා කරුණාකර පිටුව අංක 03 බලන්න.

සටහන් අංක 14
වෙනත් හෙළිදරව් කිරීම්
බැඳීම් සහ වගකීම්
අසම්භාව්‍ය බැරකම්

මණ්ඩලයට එරෙහිව නඩු පැවරීම

අංක 2A, හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව මාවත, කොළඹ 07 ලිපිනයේ පිහිටි ප්‍රධාන කාර්යාලයෙන් ඉවත් වීම සම්බන්ධයෙන් තිබ්‍රිගස්යාය ලේකම් කාර්යාලය විසින් මණ්ඩලයට එරෙහිව නඩු පැවරීම. කෙසේ වෙතත්, දැනට පවතින තොරතුරු මත පදනම්ව, එවැනි නඩුවල අවසාන තීන්දුව මෙහෙයුම්වල ප්‍රතිඵල, මූල්‍ය තත්ත්වය හෝ ද්‍රවශීලතාවය කෙරෙහි සැලකිය යුතු බලපෑමක් ඇති කිරීමට ඉඩක් නොමැති බවට සහතිකයක් ලබා දිය නොහැකි බව අධ්‍යක්ෂවරුන්ගේ විශ්වාසයයි.

ඒකාබද්ධ ජලාධාර හා ජල සම්පත් කළමනාකරණ ව්‍යාපෘතිය (IWWRMP)

වාරිමාර්ග අමාත්‍යාංශය යටතේ ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් ලෝක බැංකුව අරමුදල් සපයන ජල සම්පත් කළමනාකරණ ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කරයි. ඉහත සඳහන් දෑ සඳහා රු. මිලියන 13.2 ක අත්තිකාරම් මුදලක් ලැබී ඇති අතර එය සම්පූර්ණයෙන්ම වියදම් ලෙස භාවිතා කරන ලදී. භූගත ජල සම්පත් කළමනාකරණය ශක්තිමත් කිරීම: වාරිමාර්ග අමාත්‍යාංශය යටතේ ක්‍රියාත්මක කරන ලද ඒකාබද්ධ ජලාධාර හා ජල සම්පත් කළමනාකරණ ව්‍යාපෘතියේ (IWWRMP) 1.3.2 සංරචකය, ගංගා ද්‍රෝණි සඳහා පූර්ණ ඒකාබද්ධ සහ සංයුක්ත භූගත ජල කළමනාකරණ වැඩසටහනක් සංවර්ධනය කිරීම සහ ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා සහාය වීමට නිර්මාණය කර ඇත. ඒකාබද්ධ ජලාධාර හා ජල සම්පත් කළමනාකරණ ව්‍යාපෘතියේ (IWWRMP) ප්‍රධාන අරමුණු වන්නේ, අවශ්‍ය තාක්ෂණය සහ යටිතල පහසුකම් ලබා ගැනීම සහ ස්ථාපනය කිරීම මගින් ආයතනික සැකැස්ම සංවර්ධනය කිරීම සහ ධාරිතාව ඉහළ නැංවීමත් රටේ තිරසාර භූගත ජල භාවිතය සහ කළමනාකරණය සඳහා උපායමාර්ගික භූගත ජල කළමනාකරණ සැලැස්මක් ස්ථාපිත කිරීමත්ය.

භූගත ජල සම්පත්වලට අදාළව ජලධර ප්‍රතිආරෝපණ පද්ධති කළමනාකරණය සිදු කිරීම (UNICEF)

ජලධර ප්‍රතිආරෝපණ පද්ධති දෙකක් ස්ථාපිත කර ඇත. අ.) සිරිමාපුර, රාජාංගනය, අනුරාධපුරයේ නිල්දියවර ප්‍රජා පාදක සංවිධාන ග්‍රාමීය ජල යෝජනා ක්‍රමය සහ ආ.) අකිරියන්කුඹුර පුර නැගුම ජල සැපයුම් ව්‍යාපෘතිය රිදීමාලියද්ද, ශ්‍රී ලංකාවේ භූගත ජලය ගබඩා කිරීම සහ ගුණාත්මකභාවය වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා නියමු අධ්‍යයනයක් ලෙස. මෙහිදී ප්‍රජාවට පානීය ජල සැපයුම සඳහා අධික ලෙස පොම්ප කිරීම හේතුවෙන් භූගත ජලය අඛණ්ඩව ක්ෂය වන බව පෙන්නුම් කරන ලදී. මේ සඳහා 2024 වර්ෂයේදී යුනිසෙෆ් ආයතනය විසින් අරමුදල් සපයන ලදී. මෙම පද්ධති දෙක දිගුකාලීනව එහි කාර්යක්ෂමතාව සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් නිරීක්ෂණය කරනු ලබන අතර මෙම නියමු අධ්‍යයන ප්‍රතිඵල මත පදනම්ව අවශ්‍යතාවය සහ ප්‍රමුඛතාවය අනුව රටේ අනෙකුත් ප්‍රදේශවල කෘතිම ප්‍රතිආරෝපණ පද්ධති පුළුල් කිරීමට නියමිතය.

AFF වැඩසටහන - ඕස්ට්‍රේලියාවේ මොනෑෂ් විශ්ව විද්‍යාලය

ඕස්ට්‍රේලියානු සම්මාන සහයෝගිතා (AAF) වැඩසටහන සඳහා පශ්චාත් ක්‍රියාකාරකම් කෙටුම්පතේ කොටසක් ලෙස, ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් සංවිධානය කරන ලද වැඩමුළුවට සහභාගී වීම සහ ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කිරීම සහ අදාළ ප්‍රජාවන්ට ලැබෙන ප්‍රතිඵල පරීක්ෂා කිරීම සඳහා භෞතිකව සහභාගී වීමට හැකි වනු පිණිස ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් සංවිධානය කරන ලද සංචාරයට සහභාගී වීම සඳහා මොනෑෂ් විශ්ව විද්‍යාලයේ පීඨ සාමාජිකයින් කණ්ඩායමක් 2024 මැයි 15 වන දින ශ්‍රී ලංකාවට පැමිණියේය. ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් වැඩමුළුව 2024 මැයි 16 වන දින ද කුරුණෑගල, පොළොන්නරුව, අනුරාධපුරය, කිලිනොච්චි සහ යාපනය යන ප්‍රදේශ ආශ්‍රිතව ව්‍යාපෘති පරීක්ෂා කිරීමේ සංචාරය 2024 මැයි 17-20 දක්වා වන කාල සීමාව තුළ ද සංවිධානය කරන ලදී.

විගණකාධිපති වාර්තාව

ජාතික විගණන කාර්යාලය
தேசிய கணக்காய்வு அலுவலகம்
NATIONAL AUDIT OFFICE

මගේ අංකය எனது இல. My No. PSE/D/WRB/FA/02/2024/01 ඔබේ අංකය உமது இல. Your No. දිනය திகதி Date 2025 මැයි 30 දින

CHAIRMAN
06 JUN 2025
WATER RESOURCES BOARD

සභාපති,
ජල සම්පත් මණ්ඩලය.

ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ 2024 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන සහ වෙනත් නෛතික හා නියාමන අවශ්‍යතා පිළිබඳව 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ 12 වන වගන්තිය ප්‍රකාරව විගණකාධිපති වාර්තාව

යටෝක්ත වාර්තාව මේ සමඟ එවා ඇත.

ජී.එච්.ඩී.ධර්මපාල
විගණකාධිපති (වැ.බ.)

පිටපත් : 1. ලේකම් - පරිසර අමාත්‍යාංශය - කාරු. දැ.ස.
2. ලේකම් - මුදල්, ක්‍රමසම්පාදන සහ ආර්ථික සංවර්ධන අමාත්‍යාංශය - කාරු. දැ.ස.

අංක 306/72, පොල්දූව පාර, බත්තරමුල්ල, ශ්‍රී ලංකාව. இல. 306/72, பொல்துவ வீதி, பத்தரமுல்லை, இலங்கை. No. 306/72, Polduwa Road, Battaramulla, Sri Lanka.
+94 11 2 88 70 28 - 34 +94 11 2 88 72 23 ag@auditorgeneral.gov.lk www.naosl.gov.lk

මගේ අංකය எனது இல. My No. PSE/D/WRB/FA/02/2024/01 ඔබේ අංකය உமது இல. Your No. දිනය திகதி Date 2025 ඔක්තෝබර් 20 දින

ගරුකාරී

ජල සම්පත් මණ්ඩලය

ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ 2024 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන සහ වෙනත් ආනුෂංගික හා නියාමන අවශ්‍යතා පිළිබඳව 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ 12 වන වගන්තිය ප්‍රකාරව විගණකාධිපති වාර්තාව

---

1. මූල්‍ය ප්‍රකාශන

1.1 තත්ත්වාගණනය කළ මතය

ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ 2024 දෙසැම්බර් 31 දිනට මූල්‍ය තත්ත්ව ප්‍රකාශනය සහ එදිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය කාර්යසාධන ප්‍රකාශනය, හිමිකම් වෙනස්වීමේ ප්‍රකාශනය සහ එදිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා මුදල් ප්‍රවාහ ප්‍රකාශනය සහ මූල්‍ය ප්‍රකාශන වලට අදාළ සටහන්, සාරාංශගත ඒදගත් ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්තිවලින් සමන්විත 2024 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන ශ්‍රී ලංකා ප්‍රජාතාන්ත්‍රික සමාජවාදී ජනරජයේ ආණ්ඩුක්‍රම ව්‍යවස්ථාවේ 154(1) ව්‍යවස්ථාව සමහ සංයෝජිතව කියවිය යුතු 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ සහ 1971 අංක 38 දරන මුදල් පනතේ විධිවිධාන ප්‍රකාර මාගේ විධානය යටතේ විගණනය කරන ලදී. ආණ්ඩුක්‍රම ව්‍යවස්ථාවේ 154 (6) ව්‍යවස්ථාව ප්‍රකාරව මාගේ වාර්තාව යථා කාලයේදී පාර්ලිමේන්තුවේ සභාගත කරනු ලැබේ.

මාගේ වාර්තාවේ තත්ත්වාගණනය කළ මතය සඳහා පදනම කොටසේ විස්තර කර ඇති කරුණු වලින් වන බලපෑම හැර, මණ්ඩලයේ මූල්‍ය ප්‍රකාශන තුළින් 2024 දෙසැම්බර් 31 දිනට මූල්‍ය තත්ත්වය සහ එදිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා එහි මූල්‍ය ක්‍රියාකාරිත්වය හා මුදල් ප්‍රවාහ ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශයේ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිතිවලට අනුකූලව සත්‍ය හා සාධාරණ තත්ත්වයක් පිළිබිඹු කරන බව මා දරන්නා වූ මතය වේ.

අංක 306/72, පොල්දූව පාර, බත්තරමුල්ල, ශ්‍රී ලංකාව இல. 306/72, பொல்துவ வீதி, பத்தரமுல்லை, இலங்கை. No. 306/72, Polduwa Road, Battaramulla, Sri Lanka.
+94 11 2 88 70 28 - 34 +94 11 2 88 72 23 ag@auditorgeneral.gov.lk www.naosl.gov.lk

1.2 තත්ත්වාගණනය කළ මතය සඳහා පදනම

(අ) මණ්ඩලය විසින් 2016-2018 කාලය තුළ රු. 295,178,532 ක් ලෙස ප්‍රත්‍යාගණනය කර තිබුණු වත්කම් පන්ති 4ක අයිතම් ඵලදායී ජීවිත කාලය අවසන් වීම හේතුවෙන් 2024 දෙසැම්බර් 31 දිනට පොත් අගය ශූන්‍ය වී තිබුණු නමුත් තවදුරටත් භාවිතා කරමින් සැබෑකාලීන ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිති 7 හි 92(ආ) ඡේදය ප්‍රකාරව මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල හෙළිදරව් කර නොතිබුණි.

(ආ) ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිත 7 හි 49 ඡේදය ප්‍රකාරව දේපළ, පිරියත හා උපකරණ ප්‍රත්‍යාගණනයේදී එම වත්කම අයත් වත්කම් පන්තිය මුළුමනින්ම ප්‍රත්‍යාගණනය කළ යුතු වුවද මණ්ඩලය සතුව පවතින රසායනාගාර උපකරණ, භූ විද්‍යාත්මක උපකරණ, පරිගණක හා උපාංග යන වත්කම් පන්තීන් 3 ට අයත් අයිතම 1,005 ක් පැවතිය දී ඉන් අයිතම 151 ක් පමණක් 2023 ඔක්තෝබර් 30 දින රු. 80,734,510 කට ප්‍රත්‍යාගණනය කර තිබුණි.

(ඇ) ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිත 7 හි 69 ඡේදය ප්‍රකාරව වත්කමක් භාවිතා කළ දින සිට ක්ෂය කළයුතු වුවද, මණ්ඩලය විසින් 2024 වර්ෂය තුළ මිළදීගත් වත්කම් 21 කට අදාළව මිලදී ගත් දිනයන් නොසලකා වර්ෂය සඳහාම ක්ෂය කිරීම හේතුවෙන් රු. 272,322 ක් වැඩිඅයෙන් ක්ෂය කර තිබුණි.

(ඈ) ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිත අංක 07හි 15 ඡේදය ප්‍රකාරව ප්‍රධාන අමතර කොටස් සහ පොරොත්තු උපකරණ කාලපරිච්ඡේද එකකට වඩා වැඩි ගණනකදී භාවිතා කිරීමට අස්ථිත්වය ඇලාපොරොත්තු වන විටෙක හා අමතර කොටස් හා සේවා උපකරණ භාවිතා කළ හැක්කේ දේපළ පිරියත හා උපකරණ අයිතමයක් සම්බන්ධයෙන් පමණක් නම් ඒවා දේපළ පිරියත හා උපකරණ ලෙස ගිණුම් ගත කළ යුතු වුවත්, මණ්ඩලය විසින් වර්ෂයකට වැඩි ජීවකාලයක් පවතින හා යම් විශේෂිත යන්ත්‍ර උපකරණ සඳහා භාවිතා කල හැකි නක්සේරු අගය/පිටිවැය රු. 1,147,913,000 ක් වූ, ව්‍යාපෘතිවලින් ලැබුණු හා මණ්ඩලය විසින් මිලදී ගෙන තිබූ අමතර කොටස් දේපල පිරියත හා උපකරණ ලෙස හඳුනා නොගෙන අවසාන නොගය යටතේ ඇතුළත් කර තිබුණි.

(ඉ) 2022 දෙසැම්බර් 31 දින අවසන්ව තිබුණු භූගත ජල විමංසන තොරතුරු ජාලයක් ස්ථාපිත කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය විසින් ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙත භාර දෙන ලද වත්කම්වල වටිනාකම ප්‍රත්‍යාගණනය කිරීමේ කමිටු වාර්තාව අනුව රු. 4,200,560,660 ක් වුවත් විගණනයට ඉදිරිපත්

කළ තොරතුරු අනුව මණ්ඩලය විසින් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවලට ඇතුළත් කරන ලද වත්කම් විටිනාකම් රු. 4,076,781,551 ක් පමණක් වී තිබුණි. ඒ අනුව රු123,779,109 ක් වූ වත්කම් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවලට අඩුවෙන් ගළපා තිබූ අතර ඊට අදාල හේතූන් විගණනයට ඉදිරිපත් කර නොතිබුණි. කවද උක්ත ව්‍යාපෘතියෙන් ලැබී තිබූ පිරිවැය රු. 159,222,580 ක් වූ බෙන්ස් වර්ගයේ විදුම් උපකරණ 02ක් නඩත්තු වියදම් අධිකවීම හා යන්ත්‍ර 02 හි විශාලත්වය හේතුවෙන් භාවිතයට නොගෙන ඌන උපයෝජිතව ගාල්කර තිබෙන බව භෞතික පරීක්ෂාවේදී නිරීක්ෂණය විය.

(ඒ) මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල ඇතුළත් අවසන් තොගය තුළ රු. 126,484,062 ක් වූ කල් ඉකුත් වූ තොගයද අන්තර්ගතව තිබුණු අතර මෙයින් රු.110,565,524 ක් වූ තොග කල් ඉකුත් වීම හේතුවෙන් ආපසු බාර දී තිබූ අතර එය භෞතිකවද නොපවතින බව නිරීක්ෂණය විය.

(ඔ) ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශයේ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිත අංක 09 හි 47 ඡේදය අනුව මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල තොග සම්බන්ධයෙන් භාවිතා කළ පිරිවැය සූත්‍රය ද ඇතුළුව තොග මැනීමේ දී යොදාගත් ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්ති, තොගවල මුළු ධාරණ අගය, අස්ථිත්වයට යෝග්‍ය වන වර්ගීකරණයන් අනුව ධාරණ අගය සහ කාලපරිච්ඡේදයේ වියදමක් ලෙස හඳුනාගත් තොගවල අගය හෙළිදරව් කර නොතිබුණි.

ශ්‍රී ලංකා විගණන ප්‍රමිතිවලට (ශ්‍රී.ලං.වි.ප්‍ර) අනුකූලව මා විගණනය සිදු කරන ලදී. මෙම විගණන ප්‍රමිතියටතේ වූ මාගේ වගකීම්, මෙම වාර්තාවේ මූල්‍ය ප්‍රකාශන විගණනය සම්බන්ධයෙන් විගණකගේ වගකීම යන කොටසේ තවදුරටත් විස්තර කර ඇත. මාගේ තත්ත්වාගණනය කළ මතය සඳහා පදනමක් සැපයීම උදෙසා මා විසින් ලබාගෙන ඇති විගණන සාක්ෂි ප්‍රමාණවත් සහ උචිත බව මාගේ විශ්වාසයයි.

1.3 මණ්ඩලයේ 2024 වාර්ෂික වාර්තාවේ ඇතුළත් අනෙකුත් තොරතුරු.

මෙම විගණන වාර්තාවේ දිනට පෙර මා ලබාගත් මණ්ඩලයේ 2024 වාර්ෂික වාර්තාවේ ඇතුළත් කර ඇති නමුත් මූල්‍ය ප්‍රකාශන සහ ඒ පිළිබඳව වූ මාගේ විගණන වාර්තාවේ ඇතුළත් නොවන තොරතුරු, අනෙකුත් තොරතුරු යන්නෙන් අදහස් වේ. මෙම අනෙකුත් තොරතුරු සඳහා කළමනාකරණය වගකිව යුතුය.

මූල්‍ය ප්‍රකාශන සම්බන්ධයෙන් වූ මගේ මතයෙන් අනෙකුත් තොරතුරු ආවරණය නොකරන අතර මම ඒ පිළිබඳ කිසිදු ආකාරයක සහතිකවීමක් හෝ මතයක් ප්‍රකාශ නොකරමි.

මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳ මගේ විගණනයට අදාළව, මගේ වගකීම වන්නේ ඉහත හඳුනාගත් අනෙකුත් තොරතුරු ලබා ගත හැකි වූ විට කියවීම සහ එසේ කිරීමේදී අනෙකුත් තොරතුරු මූල්‍ය ප්‍රකාශන සමඟ හෝ විගණනයේදී හෝ වෙනත් ආකාරයකින් ලබාගත් මගේ දැනුම අනුව ප්‍රමාණාත්මක වශයෙන් නොගැලපෙනවාද යන්න සලකා බැලීමයි.

මෙම විගණන වාර්තාවේ දිනට පෙර මා ලබාගත් අනෙකුත් තොරතුරු මින හා මා විසින් කරන ලද කාර්යයන් මත පදනම්ව, මෙම අනෙකුත් තොරතුරු ප්‍රමාණාත්මක වශයෙන් වැරදි ලෙස දක්වා ඇති බව මම නිගමනය කරන්නේ නම්, එම කරුණ මා විසින් වාර්තා කිරීමට අවශ්‍ය වේ. මේ සම්බන්ධයෙන් මට වාර්තා කිරීමට කිසිවක් නැත.

1.4 මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳ කළමනාකරණයේ සහ පාලනය කරන පාර්ශවයන්ගේ වගකීම

මෙම මූල්‍ය ප්‍රකාශන ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශයේ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිතිවලට අනුකූලව පිළියෙල කිරීම් හා සාධාරණ ලෙස ඉදිරිපත් කිරීම සහ වංචා හෝ වැරදි හේතුවෙන් ඇතිවිය හැකි ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශයන්ගෙන් තොරව මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළියෙල කිරීමට හැකිවනු පිණිස අවශ්‍ය වන අභ්‍යන්තර පාලනයන් තීරණය කිරීම කළමනාකරණයේ වගකීම වේ.

මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළියෙල කිරීමේදී, මණ්ඩලය අඛණ්ඩව පවත්වාගෙන යාමේ හැකියාව තීරණය කිරීම කළමනාකරණයේ වගකීමක් වන අතර, කළමනාකාරිත්වය මණ්ඩලය ඇවර කිරීමට අදහස් කරන්නේ නම් හෝ වෙනත් විකල්පයක් නොමැති විටදී මෙහෙයුම් නැවැත්වීමට කටයුතු කරන්නේ නම් හැර අඛණ්ඩ පැවැත්මේ පදනම මත ගිණුම් තැබීම හා මණ්ඩලයේ අඛණ්ඩ පැවැත්මට අදාළ කරුණු අනාවරණය කිරීමද කළමනාකරණයේ වගකීමකි.

මණ්ඩලයේ මූල්‍ය වාර්තාකරණ ක්‍රියාවලිය සම්බන්ධව පරීක්ෂා කිරීමේ වගකීම, පාලනය කරන පාර්ශවයන් විසින් දරනු ලබයි.

2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ 16 (1) උප වගන්තිය ප්‍රකාරව, මණ්ඩලයේ වාර්ෂික සහ කාලීන මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළියෙල කිරීමට හැකිවන පරිදි ස්වකීය ආදායම්, වියදම්, වත්කම් හා බැරකම් පිළිබඳ නිසි පරිදි පොත්පත් හා වාර්තා පවත්වාගෙන යා යුතුය.

1.5 මූල්‍ය ප්‍රකාශන විගණනය සම්බන්ධයෙන් විගණකගේ වගකීම

සමස්ථයක් ලෙස මූල්‍ය ප්‍රකාශන, වංචා සහ වැරදි නිසා ඇතිවන ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශනයන්ගෙන් තොර බවට සාධාරණ තහවුරුවක් ලබාදීම සහ මාගේ මතය ඇතුළත් විගණන වාර්තාව නිකුත් කිරීම මාගේ අරමුණ වේ. සාධාරණ සහතිකවීම උසස් මට්ටමේ සහතිකවීමක් වන නමුත්, ශ්‍රී ලංකා විගණන ප්‍රමිති ප්‍රකාරව විගණනය සිදු කිරීමේදී එය සෑමවිටම ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශනයන් අනාවරණය කරගන්නා බවට වන තහවුරු කිරීමක් නොවනු ඇත. වංචා සහ වැරදි තනි හෝ සාමූහික ලෙස බලපෑම නිසා ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශනයන් ඇතිවිය හැකි අතර, එහි ප්‍රමාණාත්මක භාවය මෙම මූල්‍ය ප්‍රකාශන පදනම් කරගනිමින් පරිශීලකයන් විසින් ගනු ලබන ආර්ථික තීරණ කෙරෙහි වන බලපෑම මත රඳා පවතී.

ශ්‍රී ලංකා විගණන ප්‍රමිති ප්‍රකාරව විගණනයේ කොටසක් ලෙස මා විසින් විගණනයේදී වෘත්තීය විනිශ්චය සහ වෘත්තීය සැකමුසුබවින් යුතුව ක්‍රියා කරන ලදී. මා විසින් තවදුරටත්,

ප්‍රකාශ කරන ලද විගණන මතයට පදනමක් සපයා ගැනීමේදී වංචා හෝ වැරදි හේතුවෙන් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල ඇති විය හැකි ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශනයන් ඇතිවීමේ අවදානම හඳුනාගැනීම හා තක්සේරු කිරීම සඳහා අවස්ථාවෝචිතව උචිත විගණන පරිපාටි සැලැසුම් කර ක්‍රියාත්මක කරන ලදී. වරදවා දැක්වීම් හේතුවෙන් සිදුවන ප්‍රමාණාත්මක

සාවද්‍ය ප්‍රකාශයන්ගෙන් සිදුවන බලපෑමට වඩා වංචාවකින් සිදුවන්නා වූ බලපෑම් ප්‍රබල වන්නේ ඒවා දුස්සන්ධානයෙන්, ව්‍යාජ ලේඛන සැකසීමෙන්, වෙනකාන්චික මහඟැරීමෙන්, වරදවා දැක්වීමෙන් හෝ අභ්‍යන්තර පාලනයන් මඟ හැරීමෙන් වැනි හේතු නිසා වන බැවිනි.

- අභ්‍යන්තර පාලනයේ සඵලදායිත්වය පිළිබඳව මතයක් ප්‍රකාශ කිරීමේ අදහසින් නොවූවද, අඛණ්ඩාවේක්ෂිත උචිත විගණන පරිපාටි සැලසුම් කිරීම ඕනෑම අභ්‍යන්තර පාලනය පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබාගන්නා ලදී.

- භාවිතා කරන ලද ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්තිවල උචිතභාවය, ගිණුම්කරන ඇස්තමේන්තුවල සාධාරණත්වය සහ කළමනාකරණය විසින් කරන ලද සම්බන්ධිත හෙළිදරව් කිරීම් අගයන ලදී.

- සිද්ධීන් හෝ තත්ත්වයන් හේතුවෙන් මණ්ඩලයේ අඛණ්ඩ පැවැත්ම පිළිබඳ ප්‍රමාණාත්මක අවිනිශ්චිතතාවයක් තිබෙද යන්න සම්බන්ධයෙන් ලබාගත් විගණන සාක්ෂි මත පදනම්ව ගිණුම්කරණය සඳහා ආයතනයේ අඛණ්ඩ පැවැත්ම පිළිබඳ පදනම් යොදා ගැනීමේ අදාලත්වය තීරණය කරන ලදී. ප්‍රමාණවත් අවිනිශ්චිතතාවයක් ඇති බවට මා නිගමනය කරන්නේ නම් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල ඒ සම්බන්ධයෙන් වූ හෙළිදරවිකිරීම්වලට මාගේ විගණන වාර්තාවේ අවධානය යොමු කළ යුතු අතර, එම හෙළිදරවිකිරීම් ප්‍රමාණවත් නොවන්නේ නම් මාගේ මතය වීකරණය කළ යුතුය. කෙසේ වුවද, අනාගත සිද්ධීන් හෝ තත්ත්වයන් මත අඛණ්ඩ පැවැත්ම අවසන් වීමට හැකිය.

- මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල ව්‍යුහය හා අන්තර්ගතය සඳහා පාදක වූ ගනුදෙනු හා සිද්ධීන් උචිත හා සාධාරණව ඇතුළත් වී ඇති බව සහ හෙළිදරව් කිරීම් ඇතුලත් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල සමස්ථ ඉදිරිපත් කිරීම අගයන ලදී.

මාගේ විගණනය තුළදී හඳුනාගත් වැදගත් විගණන සොයාගැනීම්, ප්‍රධාන අභ්‍යන්තර පාලන දුර්වලතා හා අනෙකුත් කරුණු පිළිබඳව පාලනය කරනු ලබන පාර්ශවයන් දැනුවත් කරමි.

2. වෙනත් නෛතික හා නියාමන අවශ්‍යතා පිළිබඳ වාර්තාව

2.1 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ පහත සඳහන් අවශ්‍යතාවයන් සම්බන්ධයෙන් විශේෂ ප්‍රතිපාදන ඇතුලත් වේ .

2.1.1 මාගේ වාර්තාවේ තත්ත්වාගණනය කළ මතය සඳහා පදනම් කොටසේ විස්තර කර ඇති කරුණු වලින් වන බලපෑම හැර, සහ 2018 අංක 19 දරණ ජාතික විගණන පනතේ 12 (අ) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවන් අනුව, විගණනය සඳහා අවශ්‍ය සියලු තොරතුරු සහ පැහැදිලි කිරීම් මා විසින් ලබාගන්නා ලද අතර, මාගේ පරීක්ෂණයෙන් පෙනී යන ආකාරයට නිසි මූල්‍ය වාර්තා මණ්ඩලය පවත්වාගෙන ගොස් තිබුණි.

21.2 2018 අංක 19 දරණ ජාතික විගණන පනතේ 6 (1) (ඇ) (iii) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව මණ්ඩලයේ මූල්‍ය ප්‍රකාශන ඉකුත් වර්ෂය සම්බ අනුරූප වේ.

21.3 2018 අංක 19 දරණ ජාතික විගණන පනතේ 6 (i) (ඇ) (iv) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව මාගේ වාර්තාවේ තත්ත්වාගණනය කළ මිතය සඳහා පදනම් කොටසේ (අ) සහ (ආ) දක්වා ඇති නිරීක්ෂණ හැර ඉකුත් වර්ෂයේදී මා විසින් සිදුකරන ලද නිර්දේශයන් ඉදිරිපත් කරන ලද මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල ඇතුළත්ව ඇත.

22 අනුගමනය කරන ලද ක්‍රියාමාර්ග සහ ලබා ගන්නා ලද සාක්ෂි මත හා ප්‍රමාණාත්මක කරුණුවලට සීමා කිරීම තුල, පහත සඳහන් ප්‍රකාශ නිරීමට කරම් කිසිවක් මාගේ අවධානයට ලක් නොවීය.

22.1 2018 අංක 19 දරණ ජාතික විගණන පනතේ 12 (ඇ) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව මණ්ඩලය සම්බන්ධව යම් ගිවිසුමක් සම්බන්ධයෙන් සෘජුව හෝ අභ්‍යාහාරයෙන් සාමාන්‍ය ව්‍යාපාරික තත්වයෙන් බැහැරව සම්බන්ධයක් ඇති බව.

2.2.2 2018 අංක 19 දරණ ජාතික විගණන පනතේ 12 (ඊ) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ හැර යම් අදාල ලිඛිත නීතියකට හෝ මණ්ඩලයේ පාලක මණ්ඩලය විසින් නිකුත් කරන ලද වෙනත් පොදු හෝ විශේෂ විධානවලට අනුකූල නොවන ලෙස ක්‍රියා කර ඇති බව.

නීතිරීති / විධානයට යොමුව	අනුකූල නොවීම
(අ) 1964 අංක 29 දරන ජල සම්පත් මණ්ඩල පනතේ 16 වන වගන්තිය ප්‍රකාරව අමාත්‍යවරයා විසින් 2017 මාර්තු 16 දිනැති අංක 2010/23 දරන අතිවිශේෂ ගැසට් පත්‍රය මගින් ප්‍රකාශයට පත් කර ඇති නියෝග. (i) 02 නියෝගය	• නළ ලිං ඉදිකිරීමේ නියැලෙන සියලු ආයතන මණ්ඩලයේ ලියාපදිංචි විය යුතු වුවත්, සමාලෝචිත වර්ෂය අවසාන වන විට ආයතන 41 ක් පමණක් ලියාපදිංචි වී තිබුණි. ලියාපදිංචි වී නොමැති /ලියාපදිංචිය අළුත් නොකළ ආයතන නළ ලිං ඉදිකිරීම් නොකරන බව තහවුරු කර ගැනීමට හා මණ්ඩලයේ ලියාපදිංචි වී නොමැති ආයතන හඳුනා ගැනීම සඳහා

වැඩ පිළිවෙලක් මණ්ඩලය විසින් ක්‍රියාත්මක කර නොතිබුණි.

- ලියාපදිංචි ආයතන විසින් නව ඉදිකිරීම් කරනු ලබන සියළු ගැඹුරු හෝ නොගැඹුරු නළ ළිංවල දත්කයන් ඇතුලත් වාර්තාවක් සෑම මාස 03 කට වරක් මණ්ඩලය වෙත ලබා දිය යුතු වේ. ඒ අනුව උක්ත ලියාපදිංචි ආයතන 41 අතරින් එක් ආයතනයක් පමණක් 2024 වර්ෂය සඳහා ඉදිකල නළ ළිං 15 ක තාක්ෂණික විස්තර පමණක් ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙත ඉදිරිපත් කර තිබුණි. එහෙත් අනෙකුත් ලියාපදිංචි වූ ආයතන 40 විසින් ලබා දිය යුතු වාර්තා ලබා ගැනීමට කටයුතු කර නොතිබුණි.

(ii) 03 නියෝගය

ජලය බෝතල්කිරීමේ කර්මාන්තයෙහි හා බීම නිෂ්පාදනයෙහි නියැලෙන රාජ්‍ය හෝ පළාත් පාලන ආයතනයක් හෝ රාජ්‍ය නොවන සංවිධානයක් හෝ අයතනයක් හෝ පුද්ගලයෙකු ස්වභාවික ජල උල්පතක් හෝ භූගත ජලය සිය නිෂ්පාදන කටයුතු සඳහා උපයෝගී කරගනු ලබන්නේ නම් සෑම මාස 6 කට වරක්ම එකී ජල මූලාශ්‍රයේ ජල නියැදියක් රජයේ පිළිගත් රසායනාගාරයකින් පරීක්ෂා කරවාගෙන අදාළ විශ්ලේෂණ වාර්තාව මණ්ඩලයේ අනුමැතිය සඳහා ඉදිරිපත් කළ යුතු වුවත්, 2024 දෙසැම්බර් 31 දිනට මණ්ඩලයේ ලියාපදිංචි වී නිබූ ආයතන 25 ක් අතුරින් උක්ත වාර්තා ලබා දී නිබූ ආයතන සංඛ්‍යාව 06 ක් පමණක් වී නිබුණි.

(iii) 06 නියෝගය

පනතේ 16 වන වගන්තියට අදාල නියෝග I ප්‍රකාරව කෘෂි කාර්මික කටයුතු, වාණිජමය කෘෂි කාර්මික කටයුතු සඳහා ස්වභාවික ජල උල්පත් හෝ ගැඹුරු හෝ

	නොගැඹුරු භූගත ජලය භාවිතා කිරීමේදී මණ්ඩලයේ අධීක්ෂණය හා මණ්ඩලය විසින් දෙනු ලබන නියමයන්ට අනුකූලව ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කල යුතුය. 2 සහ 3 නියෝගවල ඇතුළත් නල ළිං ඉදි කිරීමේ නියැලෙන සියළු ආයතන, ජල බෝතල් කිරීමේ කර්මාන්තයෙහි සහ බීම නිෂ්පාදනයේ නියැලෙන ආයතන මණ්ඩලය යටතේ ලියාපදිංචි විය යුතු වේ. නියෝග අංක 4 අනුව වාණිජමය කෘෂි කර්මාන්ත සඳහා ජල ප්‍රභවය සම්බන්ධ නත්ව වාර්තා ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙතින් ලබා ගත යුතු අතර නියෝග අංක 5 අනුව ඒම ස්ථාන පරීක්ෂා කිරීමේ අයිතිය මණ්ඩලය සතු වේ. එම නියමයන්ට එරෙහිව කටයුතු කරන රාජ්‍ය හෝ පළාත් පාලන ආයතනයන් හෝ රාජ්‍ය නොවන සංවිධාන හෝ පුද්ගලයන්ට එරෙහිව 1999 අංක 42 දරන පනතින් සංශෝධිත 1964 අංක 29 දරන ජල සම්පත් මණ්ඩල පනතේ 20 වන වගන්තිය ප්‍රකාරව නීත්‍යානුකූලව කටයුතු කළ හැකි වුවත් මණ්ඩලය විසින් සමාලෝචිත වර්ෂය තුළදී ඒසේ සිදු කර නොතිබුණි.
(ආ) 1981 අංක 26 දරන සේවක අර්ථසාධක අරමුදල් (සංශෝධිත) පනතේ 10 හා 11 වගන්ති	අරමුදල සඳහා සේවා දායකත්වය සියයට 12 ක් හා සේවක දායකත්වය සියයට 8ක් විය යුතු අතර ඊට වැඩි අනුපාතයකට දෙපාර්ශවය එකඟ විය හැකි වුවත් මණ්ඩලය විසින් සේවා දායකත්වය ලෙස සියයට 12ක් ගෙවීමේදී සේවකයන්ගෙන් සියයට 10 ක් අයකර ගෙවා තිබුණද ඒ සම්බන්ධයෙන් කොමසාරිස්වරයා වෙත දැනුම් දී නොතිබුණි.

(ඇ)	2021 නොවැම්බර් 16 දිනැති අංක PED/01/2021 දරන රාජ්‍ය ව්‍යාපාර චක්‍රලේඛය මගින් හඳුන්වා දෙන ලද රාජ්‍ය ව්‍යවසායන්හි සංයුක්ත පාලනය සඳහා වූ මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහයේ 2.2.1 මාර්ගෝපදේශය	මණ්ඩලය සඳහා ප්‍රධාන කාර්යසාධන දර්ශක නිශ්චය කර හෝ සංයුක්ත සැලැස්මක් සකස් කර හෝ ඒ අනුව මණ්ඩලය මෙහෙයවීමට කටයුතු කර නොතිබුණි.

2.2.3 2018 අංක 19 දරණ ජාතික විගණන පනතේ 12 (උ) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව මණ්ඩලයේ බලතල, කර්තව්‍ය සහ කාර්යයන්ට අනුකූල නොවන ලෙස කටයුතු කර ඇති බව.

2.2.4 2018 අංක 19 දරණ ජාතික විගණන පනතේ 12 (ඌ) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව මණ්ඩලයේ සම්පත් සකසුරුවම් ලෙස, කාර්යක්ෂම ලෙස සහ ඵලදායී ලෙස කෘත්‍යසීමාවන් තුළ අදාළ නීතිරීති වලට අනුකූලව ප්‍රසම්පාදනය කර හාවිතා කර නොමැති බව

2.3 වෙනත් කරුණු

(අ) භූගත ජල විමංසන තොරතුරු ජාලයක් (Ground Water Monitoring Network) ස්ථාපිත කිරීම සඳහා වූ නියමු ව්‍යාපෘතිය, වකුගඩු රෝගය විශාල වශයෙන් ව්‍යාප්ත වී ඇති අනුරාධපුරය,පොළොන්නරුව,මොණරාගල සහ පුත්තලම ලෙස තෝරා ගත් දිස්ත්‍රික්ක 4 ක ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා 2015 ජූලි 29 දිනැති අංක අමප/15/1087/644/005 දරන අමාත්‍ය මණ්ඩල තීරණය මගින් අනුමැතිය ලබා දී තිබුණි. ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා වාරිමාර්ග අමාත්‍යාංශ ලේකම් විසින් නෙදර්ලන්තයේ ආයතනයක් සමඟ 2017 ඔක්තෝබර් 03 දින ගිවිසුමකට එළඹ තිබුණු අතර ව්‍යාපෘතියේ කටයුතු 2022 දෙසැම්බර් 31 දින අවසන් කර තිබුණි. මෙම ව්‍යාපෘතියේ පිරිවැය වූ යුරෝ 20,629,921.18 හෙවත් රුපියල් 5,521,329,000 න් සියයට 85 ක් එනම් නෙදර්ලන්තයේ බැංකුවකින් වාර්ෂිකව සියයට 1.45 බැගින් වූ සහන පොලී අනුපාතයක් මත වර්ෂ 10ක් තුළ සමාන වාරික 20 කින් ආපසු ගෙවිය යුතු වූ අතර ඉතිරි සියයට 15 ශ්‍රී ලංකාවේ හැටන් නැෂනල් බැංකුව වෙනින්, වසර 3 ක සහන කාලයකින් පසු 2025 දෙවන අර්ධ වර්ෂයේ සිට වසර 15 කින් ගෙවීමට රජය විසින් එකඟ වී තිබුණි. ව්‍යාපෘතිය 2022 වර්ෂයේ නිම කර තිබුණද, එහි මූලික කාර්යයක් වූ දත්ත මධ්‍යස්ථාන ගොඩනැගිල්ල ඉදිකිරීම සිදු කර නොතිබූ අතර මණ්ඩලයට අයත් වැඩබිම් කාර්යාලයේ එක් කොටසක දත්ත මධ්‍යස්ථානය පවත්වාගෙන යන බව නිරීක්ෂණය විය.

(ඵ) ජල සම්පත් මණ්ඩලය 1978 වර්ෂයේ සිට පවත්වාගෙන ගොස් තිබූ කොළඹ 07 හෙක්වර් කොබ්බෑකඩුව මාවතේ ප්‍රධාන කාර්යාලයේ පිහිටි ඉඩම සඳහා 2013 වර්ෂයේ සිට වාර්ෂිකව රු.12,772,000 ක බදු මුදලක් ගෙවා බදු බලපත්‍රයක් ලබා ගන්නා ලෙස නිඔරිගස්යාය ප්‍රාදේශීය ලේකම්වරයා මණ්ඩලය වෙත දැනුම් දී තිබුණද ඊට අනුකූලව කටයුතු නොකිරීම හේතුවෙන් නිඔරිගස්යාය ප්‍රාදේශීය ලේකම් විසින් 2019 වර්ෂයේදී කොළඹ මහාධිකරණයේ නඩුවක් ගොනුකර තිබුණි. පසුව ඉඩමේ හුක්තිය පිළිබඳව සමතයකට පත්වන ලෙස නීතිපතිවරයා විසින් නිඔරිගස්යාය ප්‍රාදේශීය ලේකම් වෙත උපදෙස් ලබා දී තිබියදී නීතිපතිවරයාගේ උපදෙස් පරිදි කටයුතු නොකර අවුරුදු 45 ක් පමණ ප්‍රධාන කාර්යාලය පවත්වාගෙන ගිය පරිශ්‍රය එවකට අග්‍රාමාත්‍යවරයා භාවිතා කළ නිළ නිවස පුළුල් කිරීමේ කාර්ය සඳහා යොදා ගැනීමට භාරදී තිබුණි. ප්‍රධාන කාර්යාලය 2021 ජූලි 18 දින සිට 2022 ජූලි 15 දක්වා රාජගිරිය ප්‍රදේශයේ පෞද්ගලික කුලී ගොඩනැගිල්ලකද, 2022 අගෝස්තු 01 දින සිට නාවල කොස්වත්ත ප්‍රදේශයේ පෞද්ගලික ගොඩනැගිල්ලකද පවත්වා ගෙන ගොස් තිබුණි. ඒ සඳහා 2021 වර්ෂයේ සිට 2024 දෙසැම්බර් 31 දක්වා ගොඩනැගිලි කුලී ලෙස රු.42,511,722 ක් ගෙවා තිබුණි.

(ඇ) නාගරික සංවර්ධන අධිකාරියට අයත්, බත්තරමුල්ල ඩෙන්සිල් කොබ්බෑකඩුව මාවතේ පිහිටි පර්චස් 40 කින් යුත් ඉඩමක් 2016 දෙසැම්බර් 06 දිනැති අංක අමප/16/2500/724/099 දරන අමාත්‍ය මණ්ඩල තීරණය මගින් වර්ෂ 30 ක කාල සීමාවක් සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙත ලබාදීමට තීරණය කර තිබුණි. නව ප්‍රධාන කාර්යාල ගොඩනැගිල්ල ඉදිකිරීමට යෝජිත, එකී ඉඩම සඳහා රජයේ ප්‍රධාන නක්සේරුකරු විසින් වාර්ෂිකව රු.2,700,000 ක බදු මුදලක් නක්සේරු කර තිබුණි. එකී ඉඩම සඳහා නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය සමග බදු ගිවිසුමක් අත්සන් කිරීමට කටයුතු නොකර මණ්ඩලය විසින් 2016 වර්ෂයේ සිට 2024 දෙසැම්බර් 31 දින දක්වා කුලිය වශයෙන් රු.27,972,592 ක් එම අධිකාරියට ගෙවා තිබුණි. භූ ගත ජල විමංසන තොරතුරු ජාලයක් ස්ථාපිත කිරීම සඳහා වූ නියමු ව්‍යාපෘතිය යටතේ මෙම ඉඩමේ ප්‍රධාන කාර්යාල ගොඩනැගිල්ල ඉදිකිරීම සඳහා 2018 වර්ෂයේ සිට ප්‍රතිපාදන වෙන්වී තිබුණද විධිමත් බදු ගිවිසුමකට එළඹීමට කටයුතු නොකිරීම හේතුවෙන් එය උපයෝජනය කිරීමට නොහැකි වී තිබුණි. කෙසේ වුවද මෙම ඉඩම 2023 අගෝස්තු 01 දින සිට රු. 460,000 මාසික කුලියකට විදේශ සේවා නියුක්ති කාර්යාංශය වෙත උපබදු දී තිබුණි.

(ඈ) මණ්ඩලයේ 2024 වර්ෂයේ ක්‍රියාකාරී සැලැස්ම සහ 2024 දෙසැම්බර් 31 දිනට ඒහි ප්‍රගතිය පරීක්ෂා කිරීමේදී භාණ්ඩාගාර ප්‍රතිපාදන යටතේ ක්‍රියාත්මක භූගත ජල අධ්‍යයන සහ යටිතල පහසුකම් සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය යටතේ ජල සැපයුම් යෝජනා ක්‍රමයේ භූගත ජල කළමනාකරණය

පිටුව 10 | 11

සහ සංවර්ධනය යන ක්‍රියාකාරකමෙහි භෞතික හා මූල්‍ය ප්‍රගතිය පිළිවෙලින් අපේක්ෂිත මට්ටමින් සියයට 68ක් හා සියයට 22ක් ලෙසද වාරිමාර්ග අමාත්‍යාංශය යටතේ විදේශ ප්‍රදාන මත ක්‍රියාත්මක IWWRMP ව්‍යාපෘතියේ භූගත ජල සම්පත් කළමනාකරණය ශක්තිමත් කිරීමේ ක්‍රියාකාරකමෙහි භෞතික හා මූල්‍ය ප්‍රගතිය පිළිවෙලින් සියයට 34 ක් හා 13 ක් වශයෙන් පවතින බව නිරීක්ෂණය විය.

(ඉ) සමාලෝචිත වර්ෂයේ දෙසැම්බර් 31 දිනට මණ්ඩලයේ සමස්ථ අනුමත කාර්ය මණ්ඩලය 414ක් වූ අතර සත්‍ය කාර්ය මණ්ඩලය 217ක් වී තිබුණි. ඒ අනුව ආයතනයේ කාර්ය මණ්ඩලයේ නිලධාරීන්/ සේවකයින් 197ක ඒනම් අනුමත තනතුරු සංඛ්‍යාවෙන් සියයට 48ක් ඌනතාවයක් නිරීක්ෂණය විය. ඉහත ජ්‍යෙෂ්ඨ මට්ටම තුළ ඇතුලත් තනතුරු අතරින් ආයතනයේ ඉහළ කළමනාකරන තනතුරු 12න් 10ක්ම පුරප්පාඩු වී තිබුණු අතර ඒ තුළ ඇතුලත් සාමාන්‍යාධිකාරී හා නියෝජ්‍ය සාමාන්‍යාධිකාරී තනතුරු 03ක් පුරප්පාඩු වී තිබුණි. තෘතීක මට්ටමේ තනතුරු 27 න් 18 ක් පුරප්පාඩු වී තිබුණු අතර ඒ තුළ ඇතුලත් ඉංජිනේරු සහායක තනතුරු 06 ම පුරප්පාඩු වී පැවතුණි. තවද ප්‍රාථමික මට්ටමේ තනතුරු 236 න් 105 ක් පුරප්පාඩු වී පැවතුණි.

එක් එක් ප්‍රාදේශීය කාර්යාල වලට අනුයුක්ත කරන ලද සේවකයින් සංඛ්‍යාව සැලකීමේදී උකුරු මැද පළාතට 24 ක්ද පුත්තලමට 26 ක්ද මොණරාගලට 40 ක් හා යාපනයට 23 ක් අනුයුක්ත කර තිබූ නමුත් එම කාර්යාල සඳහා කාර්ය මණ්ඩල සංඛ්‍යා වෙන වෙනම හඳුනාගෙන නොතිබුණි.

ජී.ඒ.ඩී.ධර්මපාල
විගණකාධිපති (වැ.බ.)

ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ 2024 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සහ වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන සහ වෙනත් නෛතික හා නියාමන අවශ්‍යතා පිළිබඳව 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ 12 වන වගන්තිය ප්‍රකාරව විගණකාධිපති වාර්තාව

විගණන නිරීක්ෂන	කළමනාකරණයේ අදහස් දැක්වීම
ii මණ්ඩලය විසින් 2016 - 2018 කාලය තුළ රු. 295,178,532 ක් ලෙස ප්‍රත්‍යාගණනය කර තිබුණු වත්කම් පන්ති 4ක අයිතම ඵලදායී ජීවිත කාලය අවසන් වීම හේතුවෙන් 2024 දෙසැම්බර් 31 දිනට පොත් අගය ශූන්‍ය වී තිබුණු නමුත් තව දුරටත් භාවිතා කරමින් පැවතුනත් එම වත්කම් සම්බන්ධව ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිති 7 හි 92 (ආ) ඡේදය ප්‍රකාරව මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල හෙළිදරව් කර නොතිබුණි.	ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ කාර්ය මණ්ඩයේ පුරප්පාඩු 197ක් පවතින අතර තාක්ෂණික ශිල්පිය දැනුම ඇති නිලධාරීන් අවම මට්ටමක පැවතීම හේතු කොටගෙන සේවකයින්ගෙන් දෛනික රාජකාරී වලට අමතරව වෙනත් කාර්යයක් සිදු කරවා ගැනීම ප්‍රයෝගිකව අපහසු තත්වයකට ජල සම්පත් මණ්ඩලය පත්ව ඇත. තවද ජල සම්පත් මණ්ඩලය තුල විශාල වත්කම් ප්‍රමාණයක් පවතින අතරම එම වත්කම් පළාත් කාර්යාල හා විදුම් වැඩබිම් වල විසිරී පවතී. පසුගිය වර්ෂ වල ජල සම්පත් මණ්ඩලය ප්‍රත්‍යාගණන කටයුතු සිදු කර ගැනීමට උත්සහ දැරුවද ඉහත හේතු මත සහ බාහිර පාර්ශවයන් සම්බන්ධ කර ගැනීමේ අපහසුතාවය මත එය සිදු කර ගැනීමට නොහැකි විය. කෙසේ නමුත් ඉදිරියේදී බාහිර පාර්ශවයන් සම්බන්ධ කර ගනිමින් පියවරින් පියවර මෙම ප්‍රත්‍යාගණන කටයුතු සිදු කිරීමටත් අවශ්‍ය හෙළිදරවු කිරීම් මුල්‍ය ප්‍රකාශන වල සිදු කිරීමටත් කටයුතු කරමි. (ගිණුම් අංශය)
(ආ) ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිනුම්කරණ ප්‍රමිති 7 හි 49 ඡේදය ප්‍රකාරව දේපළ, පිරියත හා උපකරණ ප්‍රත්‍යාගණනයේදී එම වත්කම් අයත් වත්කම් පන්තිය මුළුමනින්ම ප්‍රත්‍යාගණනය කළ යුතු වුවද මණ්ඩලය සතුව පවතින රසායනාගාර උපකරණ, භූ විද්‍යාත්මක උපකරණ, පරිගණක හා උපාංග යන වත්කම් පන්තීන් 3ට අයත් අයිතම 1,005 ක් පැවතිය දී ඉන් අයිතම 151ක් පමණක් 2023 ඔක්තෝබර් 30 දින රු. 80,734,510 කට ප්‍රත්‍යාගණනය කර තිබුණි.	2023 වර්ෂය තුලදී පුත්තලම,මොණරාගල ,අනුරාධපුර පළාත් කාර්යාල වල ඵලදායී ජීව කාලය අවසන් වූ වත්කම් ප්‍රත්‍යාගණනය සිදු කරන ලදි. යාපනය,රත්මලාන හා ප්‍රධාන කාර්යාල වල වත්කම් ප්‍රත්‍යාගණනය සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩලය උත්සහ දැරුවද කාර්ය මණ්ඩල හිඟතාව හා බාහිර පාර්ශවයන් සම්බන්ධ කර ගැනීමේ අපහසුතාවය මත එම කාර්ය සිදු කර ගැනීමට නොහැකි විය. කෙසේ නමුත් ඉදිරියේදී බාහිර පාර්ශවයන් සම්බන්ධ කරගනිමින් පියවරින් පියවර මෙම ප්‍රත්‍යාගණන කටයුතු සිදු කිරීමට කටයුතු කරමි. (ගිණුම් අංශය)
(ඇ) ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිත 7 හි 69 ඡේදය ප්‍රකාරව වත්කමක් භාවිතා කළ දින සිට ක්ෂය කළයුතු වුවද, මණ්ඩලය විසින් 2024 වර්ෂය තුළ මිළදීගත් වත්කම් 21කට අදාළව මිලදී ගත් දිනයන් නොසලකා වර්ෂය සඳහාම ක්ෂය කිරීම හේතුවෙන් රු. 272,322ක් වැඩියෙන් ක්ෂය කර තිබුණි.	පිළිගනිමි. 2025 වර්ෂයේ මුල්‍ය ප්‍රකාශන සකස් කිරීමේදී නිවැරදි කිරීමට සටහන් කරගතිමි. (ගිණුම් අංශය)
(ඈ) ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිත අංක 7 හි 69 ඡේදය ප්‍රකාරව වත්කමක් භාවිතා කළ දින සිට ක්ෂය කළයුතු වුවද, මණ්ඩලය විසින් 2024 වර්ෂය තුල මිළදී ගත් වත්කම් 21කට අදාලව මිලදී ගත් දිනයන් නොසලකා වර්ෂයටම ක්ෂය කිරීම හේතුවෙන් රු. 272,322ක් වැඩියෙන් ක්ෂය ගණනය කර තිබුණු. විස්තර පහත දැක්වේ (ඉ) 2022 දෙසැම්බර් 31 දින අවසන්ව	2024 වර්ෂයේ මුල්‍ය ප්‍රකාශන සකස් කිරීමේදී ක්ෂය ගණනය කිරීමට භාවිත කරන ලද්දේ, වත්කමක් අත්පත් කරගත් වර්ෂයේ එම වර්ෂයට අදාල සම්පූර්ණ ක්ෂය ගිණුම් ගත කිරීමේ පදනමයි.ඉදිරියේදී ශ්‍රී.ල.රා.ගි.ප්‍ර. 7 අනුව ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ පවතින වත්කම් සඳහා යෝග්‍ය ක්ෂය ප්‍රතිපත්තියක් සකස් කර අධ්‍යක්ෂ මණ්ඩලයේ අනුමැතිය මත එය ක්‍රියාත්මක කිරීමටත් කටයුතු කරන බව කාරුණිකව දන්වමි. (ගිණුම් අංශය)

තිබුණු භූගත ජල විමංසන තොරතුරු ජාලයක් ස්ථාපිත කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය විසින් ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙත භාර දෙන ලද වත්කම්වල වටිනාකම ප්‍රත්‍යාගණනය කිරීමේ කමිටු වාර්තාව අනුව රු. 4,200.560,660 ක් වුවත් විගණනයට ඉදිරිපත් කළ තොරතුරු අනුව මණ්ඩලය විසින් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවලට ඇතුළත් කරන ලද වත්කම් වටිනාකම රු. 4,076,781,551 ක් පමණක් වී තිබුණි. ඒ අනුව රු. 123,779,109ක් වූ වත්කම් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල අඩුවෙන් ගළපා තිබූ අතර ඊට අදාල හේතූන් විගණනයට ඉදිරිපත් කර නොතිබුණි. තවද උක්ත ව්‍යාපෘතියෙන් ලැබී තිබූ පිරිවැය රු. 159,222,580 ක් වූ බෙන්ස් වර්ගයේ විඳුම් උපකරණ 02ක් නඩත්තු වියදම් අධිකවීම හා යන්ත්‍ර 02හි විශාලත්වය හේතුවෙන් භාවිතයට නොගෙන ඌන උපයෝජිතව ගාල්කර තිබෙන බව භෞතික පරීක්ෂාවේදී නිරීක්ෂණය විය.	පිළිගනිමි. ඉදිරියේදී ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ පවතින විශේෂිත යන්ත්‍ර උපකරණ සඳහා භාවිත කල හැකි අමතර කොටස් ශ්‍රී.ල.රා.ගි.ප්‍ර. 7 හි 15 අනුව තොගයෙන් ඉවත් කර අදාල වත්කමට ඇතුලත් කිරීමට කටයුතු කරන බව කාරුණිකව දන්වමි. (ගිණුම් අංශය)
(ඊ) මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල ඇතුළත් අවසන් තොගය තුළ රු. 126,484,062 ක් වූ කල් ඉකුත් වූ තොගයද අනුතර්ගතව තිබුණු අතර මෙයින් රු. 11ී,565,524 ක් ඵූ තොග කල් ඉකුත් වීම හේතුවෙන් ආපසු භාර දී තිබූ අතර එය භෞතිකවද නොපවතින බව නිරීක්ෂණය විය.	නියෝජිත ආයතනය වෙත ආපසු හරවා යවා ඇති කල් ඉකුත් වූ භාණ්ඩ අධ්‍යක්ෂ මණ්ඩල අනුමැතිය යටතේ විධිමත්ව පොත්වලින් ඉවත් කිරීමට කටයුතු කරන බව කාරුණිකව දන්වමි.
(උ) ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශයේ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිත අංක 09 හි 47 ඡේදය අනුව මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල තොග සම්බන්ධයෙන් භාවිතා කළ පිරිවැය සූත්‍රය ද ඇතුළුව තොග මැනීමේදී යොදාගත් ගිණුස්කරණ ප්‍රතිපත්ති, තොගවල මුළු ධාරණ අගය, අස්ථිරත්වයට යෝග්‍ය වන වර්ගීකරණයන් අනුව ධාරණ අගය සහ කාලපරිච්ඡේදයේ වියදමක් ලෙස හදුනාගත් තොගවල අගය හෙළිදරව් කර නොතිබුණි.	පිළිගනිමි. ඉදිරියේදී ජල සම්පත් මණ්ඩලය තුල ශ්‍රී.ල.රා.ගි.ප්‍ර. 9 අනුව යෝග්‍ය තොග පරිපාලන කටයුතු සම්බන්ධව ප්‍රතිපත්තියක් සකස් කිරීමට කටයුතු කරන අතර ඒ අනුව ඉදිරියේදී මුල්‍ය ප්‍රකාශන සකස් කිරීමේදී අවශ්‍ය හෙළිදරවු කිරීම් සිදු කිරීමට කටයුතු කරන බව දන්වමි. (ගිණුම් අංශය)
2.2.2 (අ) 1964 අංක 29 දරන ජල සම්පත් මණ්ඩල පනතේ 16 වන වගන්තිය ප්‍රකාරව අමාත්‍යවරයා විසින් 2017 මාර්තු 16 දිනැති අංක 2010/23 දරන අතිවිශේෂ ගැසට් පත්‍රය මඟින් ප්‍රකාශයට පත් කළ නියෝග. (1) 02 නියෝග 1. නල ළිං ඉදිකිරීමේ නියැලෙන සියලු ආයතන මණ්ඩලයේ ලියාපදිංචි වියයුතු වුවත් සාමාලෝචිත වර්ෂය අවසාන වන විට ආයතන 41 ක් ලියාපදිංචි වී තිබුණි. ලියාපදිංචි වී නොමැති / ලියාපදිංචිය	ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ මේ දක්වා ලියාපදිංචි වී ඇති සියළුම විදුම් ආයතන වෙත 2024 වර්ෂය සඳහා තම විදුම් යන්ත්‍රවල ලියාපදිංචිය අළුත් කරගන්නා ලෙස 2023.12.14 දින ලිඛිතව ලිපි මඟින් දැනුම් දෙන ලදී. පසුව ඒ අනුව 2024 පෙබරවාරි මස අවසන් වනතුරු ලියාපදිංචි නොවූ විදුම් ආයතන වෙත නැවතත් 1 වන සිහිකැඳවීම් 2024.03.11 දිනැති ලිපිය මඟින් ලිඛිතව දැනුම් දෙන ලදී. ඒ අනුව 2024 වර්ෂය සඳහා විදුම් ආයතන 41 ක් සහ ඊට අයත් විදුම් යන්ත්‍ර 50 ක් ලියාපදිංචි වී තිබුණි. ලියාපදිංචි නොවූ විදුම් ආයතන සඳහා අදාළ නීතිමය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම සඳහා ප්‍රමාණවත් ප්‍රතිපාදන දැනට පවතින ජල සම්පත් මණ්ඩල පනතේ නොමැති බැවින් ජල සම්පත්

ඇළුත් නොකළ ආයතන නළ ලිං ඉදිකිරීම් නොකරන බව තහවුරු කර ගැනීමට හා මන්ඩලයේ ලියාපදිංචි වී නොමැති ආයතන හදුනා ගැනීම සඳහා වැඩ පිළිවෙලක් මණ්ඩලය සතුව නොතිබුණි. 2. ලියාපදිංචි ආයතන විසින් නව ඉදිකිරීම් කරනු ලබන සියළු ගැඹුරු හෝ නොගැඹුරු නළ ලිං වල දත්තයන් ඇතුලත් වාර්තාවක් සෑම මාස 03කට වරක් මණ්ඩලය වෙත ලබා දිය යුතු වේ. ඒ අනුව උක්ත ලියාපදිංචි ආයතන 41 අතරින් එක් ආයතනයක් පමණක් 2024 වර්ෂය සඳහා ඉදිකල නල ළිං 15ක තාක්ෂණික විස්තර පමණක් ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙත ඉදිරිපත් කර තිබුණි. එහෙත් අනෙකුත් ලියාපදිංචි වූ ආයතන 40 විසින් ලබා දිය යුතු වාර්තා ලබා ගැනීමට කටයුතු කර නොතිබුණි.	මණ්ඩල පනත සංශෝධනයේදී අදාල කරුණු ඇතුලත් කිරීමට කටයුතු යොදන ලදී. මීට අමතරව නළ ලිඳක් ඉදිකිරීමේදී ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ ලියාපදිංචි වී ඇති විදුම් යන්ත්‍රයක් මගින් අදාල විදුම් කටයුතු සිදුකලයුතු බවට සියළුම පළාත් ප්‍රධාන ලේකම්වරුන්ට, දිස්ත්‍රික් ලේකම්වරුන්ට හා පොලිස්පතිවරයා ඇතුළු සියළුමදෙපාර්තමේන්තු ප්‍රධානීන්ට ජල සම්පත් මණ්ඩල චක්‍රලේඛ 2024-01 මගින් දැනුම් දී ඇති අතර නළ ළිං විදුම් කටයුතු ක්‍රමවත් කිරීම සඳහා කටයුතු කර ඇත.
(II) 03 නියෝගය ජලය බෝතල් කිරීමේ කර්මාන්තයයෙහි හා බීම නිෂ්පාදනයෙහි නියැලෙන රාජ්‍ය හෝ පළාත් පාලන ආයතනයක් හෝ රාජ්‍ය නොවන සංවිධානයක් හෝ ආයතනයක් හෝ පුද්ගලයෙකු ස්වාභාවික ජල උල්පතක් හෝ භූගත ජලය සිය නිෂ්පාදන කටයුතු සඳහා උපයෝගී කරගනු ලබන්නේ නම් සෑම මාස 06කට වරක්ම එකී ජල මූලාශ්‍රයේ ජල නියැදියක් රජයේ පිළිගත් රසායනාගාරයකින් පරීක්ෂා කරවාගෙන අදාළ විශ්ලේෂණ වාර්තාව මණ්ඩලයේ අනුමැතිය සඳහා ඉදිරිපත් කළ යුතු වුවත්, 2024 දෙසැම්බර් 31 දිනට මණ්ඩලයේ ලියාපදිංචි වී තිබූ ආයතන සංඛ්‍යාව 06ක් පමණක් වී තිබුණි.	ජල බෝතල් කිරීමේ හා බීම නිෂ්පාදනයේ නියැලෙන රාජ්‍ය හෝ පළාත් පාලන ආයතනයක් හෝ වෙනත් ආයතනයක් හෝ භාවිතා කරනු ලබන ජල ප්‍රභවයන්හි ජලයේ ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳව විශ්ලේෂණ වාර්තා ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙත එවන ලෙස අදාල ආයතන සඳහා 2024.02.01 දින හා 2024.06.14 දින සිහිකැඳවීමක් මගින් ලිඛිතව දැනුම් දී ඇත. ඒ අනුව මේ දක්වා ජල බෝතල් හා බීම බෝතල් කිරීමේ නියැලෙන ආයතන 36 කින් ජලයේ රසායනාගාර විශ්ලේෂණ වාර්තා එවා ඇත. තවද, 03 නියෝගය අනුව කටයුතු නොකරන ආයතන හෝ පුද්ගලයින් සඳහා නීතිමය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩල පනතේ පවතින අඩුපාඩු හදුනාගෙන ජල සම්පත් මණ්ඩල පනත සංශෝධනයට ලක්කිරීමට කටයුතු සිදුකර ඇත.
(III) 06 නියෝගය පනතේ 16 වන වගන්තියට අදාල නියෝග 1 ප්‍රකාරව කෘෂි කාර්මික කටයුතු, වානිජමය කෘෂි කාර්මික කටයුතු සඳහා ස්වාභාවික ජල උල්පත් හෝ ගැඹුරු හෝ නොගැඹුරු භූගත ජලය භාවිතා කිරීමේදී මණ්ඩලයේ අධීක්ෂණය හා මණ්ඩලය විසින් දෙනු ලබන නියමයන්ට අනුකූලව ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කල යුතුය. 2 සහ 3 නියෝගවල ඇතුළත් නල ළිං ඉදි කිරීමේ නියැලෙන සියළු ආයතන, ජල බෝතල් කිරීමේ කර්මාන්තයෙහි සහ බීම නිෂ්පාදනයේ නියැලෙන ආයතන මණ්ඩලය යටතේ ලියාපදිංචි විය යුතු වේ. නියෝග අංක 4 අනුව වානිජමය කෘෂි කර්මාන්ත	ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ වර්තමානයේදී නීති නිලධාරිවරයෙක් නොමැති බැවින් අංක 2010/23 දරණ අතිවිශේෂ ගැසට් පත්‍රයේ 06 නියෝගයට අනුව එම ගැසට් පත්‍රයේම ඉහතින් ඇති නියෝග පිළිනොපදින අය සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග පිළිබඳව, 2024.09.06 දින අප විසින් උපදෙස් ඉල්ලා නීතිපති වෙත යොමු කරන ලද ලිපිය සඳහා උපදෙස් ලැබී නොමැත. කෙසේ නමුත් මණ්ඩලය වෙත නීති නිලධාරී වරයෙක් බඳවා ගැනීමටත් පනතේ පවතින අඩුපාඩු හදුනාගෙන ජල සම්පත් මණ්ඩල පනත සංශෝධනයට ලක්කිරීමට කටයුතු සිදුකර ඇත. (භූජල නියාමන අංශය)

සඳහා ජල ප්‍රභවය සම්බන්ධ තත්ව වාර්තා ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙතින් ලබා ගත යුතු අතර නියෝග අංක 5 අනුව එම ස්ථාන පරීක්ෂා කිරීමේ අයිතිය මණ්ඩලය සතු වේ. එම නියමයන්ට එරෙහිව කටයුතු කරන රාජ්‍ය හෝ පළාත් පාලන ආයතනයන් හෝ රාජ්‍ය නොවන සංවිධාන හෝ පුද්ගලයන්ට එරෙහිව 1999 අංක 42 දරන පනතින් සංශෝධිත 1964 අංක 29 දරන ජල සම්පත් මණ්ඩල පනතේ 20 වන වගන්තිය ප්‍රකාරව නීත්‍යානුකූලව කටයුතු කළ හැකි වුවත් මණ්ඩලය විසින් සමාලෝචිත වර්ෂය තුළදී එසේ සිදු කර නොතිබුණි.	
(ආ) 1981 අංක 26 දරන සේවක අර්ථසාධක අරමුදල් (සංශෝධිත) පනතේ 10 හා 11 වගන්ති අරමුදල සඳහා සේව්‍ය දායකත්වය සියයට 12ක් හා, සේවක දායකත්වය සියයට 8ක් විය යුතු අතර ඊට වැඩි අනුපාතයකට එකඟ විය හැක. ඒසේ වුවද, මණ්ඩලයේ සේව්‍ය දායකත්වය සියයට 12ක් වීමේදී සේවකයන්ගෙන් සියයට 10ක් අයකර ගෙවා තිබුණද ඒ සම්බන්ධයෙන් කොමසාරිස්වරයා වෙත දැනුම් දී නොතිබුණි.	ඕ ආකෘති පත්‍ර සේවක අර්ථසාධක අරමුදල වෙත යැවීමට කටයුතු සිදු කර ඇති අතර සේව්‍ය සේවක දායකත්වය 2:3 අනුපාතය විය යුතු බවට කම්කරු දෙපාර්තමේන්තුව විසින් දැනුම් දී ඇති අතර ඒ සඳහා සේවක අර්ථසාධක අරමුදල් පනතේ පවතින ප්‍රතිපාදන සම්බන්ධයෙන් ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් කම්කරු දෙපාර්තමේන්තු වෙතින් තොරතුරු ඉල්ලීමක් සිදු කර ඇත. මේ සම්බන්ධව පිළිතුරු ලබා ගැනීමෙන් අනතුරුව අධ්‍යක්ෂක මණ්ඩල උපදෙස් මත ඉදිරි කටයුතු සිදු කිරීමට පියවර ගනු ලැබේ. (පාලන අංශය)
(ඇ) 2021 නොවැම්බර් 16 දිනැති අංක PED/01/2021 දරන රාජ්‍ය ව්‍යාපාර චක්‍රලේඛය මගින් හඳුන්වාදෙන ලද රාජ්‍ය ව්‍යාවසායන්හි සංයුක්ත පාලනය සඳහා වූ මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහයේ 2.2.1 මාර්ගෝපදේශය මණ්ඩලය සඳහා ප්‍රධාන කාර්ය සාධන දර්ශක නිශ්චය කර හෝ සංයුක්ත සැලැස්මක් සකස් කර හෝ ඒ අනුව මණ්ඩලය මෙහෙයවීමට කටයුතු කර නොතිබුණි.	2022 වර්ෂය පාදක වර්ෂය (Base Year) කොටගෙන ආයතනික ප්‍රතිඵල රාමුවක් (Organizational Result Framework) 2022-2027 වර්ෂය සඳහා පිළියෙල කෙරුනු අතර ඒ අනුව එහි ඇතුලත් කාර්ය සාදක දර්ශක සහ දිගු කාලීන ඉලක්කයට අනුව වාර්ෂික ක්‍රියාකාරී සැලසුම් සකස් කොට එහි ක්‍රියාකාරකම් සිදු කරගෙන යනු ලබයි.
2.2.3. 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණය පනතේ 12 (ඌ) වගන්තියේ සඳහන් අවශ්‍යතාවය අනුව මණ්ඩලයේ බලතල, කර්තව්‍ය සහ කාර්යයන්ට අනුකූල නොවන ලෙස කටයුතු කර ඇති බව.	ජල සම්පත් මණ්ඩලය මගින් නිකුත්කරන අංක 2016/23 හා 2017 මාර්තු 16 වන දින අති විශේෂ ගැසට් පත්‍රයේ සඳහන් පරිදි "නල ළිං ඉදිකිරීම ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් ලබාදෙනු ලබන උපදෙස් අනුව සිදුකල යුතු අතර පරිසරයට හානි නොවන පරිදි එයින් ලබාගත හැකි ජල ප්‍රමාණයන් නිවැරදි ලෙස තක්සේරු කිරීම ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ අධීක්ෂණය යටතේ සිදුකර ඊට අදාල අනුමැතිය ලබාගත යුතුය" යන්න සඳහන්ව ඇත. මෙම ගැසට් පත්‍රය නිකුත් කරන අවස්ථාව වනවිට භූ ජල සමීක්ෂණ කටයුතු ජල සම්පත් මණ්ඩලය, ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන මණ්ඩලයේ භූ ජල අංශය හා හාහිර භූ විද්‍යාඥයින් මගින් සිදු කරන ලදී. නළ ලිඳක් ඉදිකිරීමට ප්‍රථම නළ ලිඳ ඉදිකිරීමට සුදුසු ස්ථානයක් හා නළ ලිඳ ඉදිකලයුතු ක්‍රමවේදය පිළිබඳව අවබෝධ කරගැනීම සඳහා පළමුව භූජල සමීක්ෂණයක් සිදුකර ඊට අදාල වාර්තාවක් ලබාදීම ඒ වනවිටද සිදුකරන ලදී. කෙසේ

2.3 (අ) භූගත ජල විමංසන තොරතුරු ජාලයක් (Ground Water Monitoring Network) ස්ථාපිත කිරීම සඳහා වූ නියමු ව්‍යාපෘතිය, වකුගඩු රෝගය විශාල වශයෙන් ව්‍යාප්ත වී ඇති අනුරාධපුරය, පොළොන්නරුව, මොනරාගල සහ පුත්තලම ලෙස තෝරා ගත් දිස්ත්‍රික්ක 4ක ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා 2015 ජූලි 29 දිනැති අංක අමප/15/1087/644/005 දරන අමාත්‍ය මණ්ඩල තීරණය මඟින් අනුමැතිය ලබා දී තිබුණි. ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා වාරිමාර්ග අමාත්‍යාංශ ලේකම් විසින් නෙදර්ලන්තයේ ආයතනයක් සමඟ 2017 ඔක්තෝබර් 03 දින ගිවිසුමකට එළඹ තිබුණු අතර ව්‍යාපෘතියේ කටයුතු 2022 දෙසැම්බර් 31 දින අවසන් කර තිබුණි. මෙම ව්‍යාපෘතියේ පිරිවැය වූ යූරෝ 20,629,921.18 හෙවත් රුපියල් 5,521,329,000 න් සියයට 85ක් එනම් නෙදර්ලන්තයේ බැංකුවකින් වාර්ෂිකව සියයට 1.45 බැගින් වූ සහන පොලී අනුපාතයක් මත වර්ෂ 10 ක් තුළ සමාන වාරික 20කින් ආපසු ගෙවීය යුතු වූ අතර ඉතිරි සියයට 15 ශ්‍රී ලංකාවේ හැටන් නැෂනල් බැංකුව වෙතින්, වසර 03 ක සහන කාලයකින් පසු 2025 දෙවන අර්ධ වර්ෂයේ සිට වසර 15කින් ගෙවීමට රජය විසින් එකඟ වී තිබුණු. ව්‍යාපෘතිය 2022 වර්ෂයේ නිම කර තිබුණද, එහි මූලික කාර්යයක් වූ දත්ත මධ්‍යස්ථාන ගොඩනැගිල්ල ඉදිකිරීම සිදු කර නොතිබූ අතර මණ්ඩලයට අයත් වැඩබිම් කාර්යාලයේ එක් කොටසක දත්ත මධ්‍යස්ථානය පවත්වා ගෙන යන බව නිරීක්ෂණය විය.	වෙතත් ගැසට් පත්‍රය අනුව නළ ළිං ඉදිකිරීම සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩලය මගින් ලබා දෙනු ලබන උපදෙස් අනුව ක්‍රියාකලයුතු බවට සඳහන්ව ඇති බැවින් ඉහත අයුරින් නිකුත් කරනු ලබන වාර්තා ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙත ලබාගෙන අදාල නිර්දේශ හා උපදෙස් අනුව නළ ළිං ඉදිකිරීමට අදාල ක්‍රමවේදය සකස් කිරීමට කටයුතු කරන ලදී. මෙම ක්‍රමවේදය යටතේ ඒ වනවිට පැවති ආකාරය සැලකිල්ලට ගෙන භූ ජල සමීක්ෂණ වාර්තා ලබාදිය හැකි භූ ජල විද්‍යාඥයින් පිරිසක් හදුනාගැනීමට හා නියාමන ක්‍රමවේදයට අනුගත කිරීමට කටයුතු කර ඇත. ඒ අනුව නළ ලිඳක් ඉදිකරගැනීමට සුදුසු ස්ථානයක් තෝරාගෙන අදාල වාර්තා අනුමැතිය සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙත ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා පමණක් ජල සම්පත් පමණ්ඩලයට අමතරව සිටින බාහිර භූ ජල විද්‍යාඥයින් ලියාපදිංචි කිරීමට අවශ්‍ය කටයුතු සිදුකරන ලදී. තවද නළ ළිං ඉදිකිරීමේ කාර්යය විධිමත් පරිදි නියාමනය කිරීම සඳහා ඒ සඳහා අදාල අයදුම් පත්‍රය හඳුන්වා දී ඒ අනුව කටයුතු කරමින් ඇත. තවද, බාහිර භූජල විද්‍යාඥයින් නියාමනය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රතිපාදන ඇතුලත් වන පරිදි මේ වන විට ජල සම්පත් මණ්ඩල පනත සංශෝධන සිදුකර ඇති අතර අනුමැතියට අවශ්‍ය කටයුතු සඳහා අමාත්‍යංශය වෙත යැවීමට කටයුතු කරමින් පවතී. (භූජල නියාමන අංශය)
	මෙම ව්‍යාපෘතිය ප්‍රධාන කොන්ත්‍රාත්තු සමාගම සහ වාරිමාර්ග අමාත්‍යාංශය අතර 2017 වර්ෂයේ ගිවිසුම් ගත වන විට ව්‍යාපෘතියෙහි ඇති එක් උප ක්‍රියාකාරකමක් වූ දත්ත මධ්‍යස්ථානය පිහිටුවීම සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩල කාර්යාලය පිහිටි හෙක්ටර් කොඩ්බෑකඩුව මාවතේ 6000 sqft ගොඩනැගිල්ලක් ඉදිකල යුතු වූ අතර ඒ සඳහා ව්‍යාපෘතිය ආරම්භ වූ 2018 වර්ෂයේදීද ගැටළුවක් නොතිබූනද 2021 වර්ෂයේ එම ඉඩම නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය මගින් පවරා ගැනීම හේතුවෙන් ජල සම්පත් මණ්ඩලයට ස්ථීර ප්‍රධාන කාර්යලයක් අහිමිවීම තුල ව්‍යාපෘති සංශෝධනයන් ලෙස ප්‍රධාන කාර්යාලය ද ඇතුළුව දත්ත මධ්‍යස්ථානය 24,000 sqft ප්‍රමාණයට නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය විසින් ප්‍රතිපත්තිමය තීරණයක් ලෙස ලිඛිතව එකඟ වී ලබාදුන් බත්තරමුල්ලෙහි පිහිටි ඉඩමෙහි ඉදි කිරීම සඳහා සැලසුම් කෙරින. නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය විසින් නිසි බදු ගිවිසුමක් 2022 ජූලි මස වන විටත් ලබා නොදීම හේතුවෙන් ව්‍යාපෘතිය

	නිමවීමට ආසන්න (2022 දෙසැම්බර්) වනතුරුත් මෙම ඉදි කිරීම් ආරම්භ කල නොහැකි විය. ඒ අනුව වාරිමාර්ග හා ජල සම්පත් කළමනාකරණ / ජල සම්පාදන අමාත්‍යාංශයන්හි උපදෙස් සහ අධ්‍යක්ෂක මණ්ඩල අනුමැතියට යටත්ව ව්‍යාපෘති කොන්ත්‍රාත්කරු වන නෙදර්ලන්ත Eijkelkamp ආයතනය විසින් එම අනුමත ප්‍රතිපාදන තුල අවශ්‍යතාවයන්ට සුදුසු ගොඩනැගිල්ලක් මිලදි ගෙන ව්‍යාපෘතිය වෙත ලබාදීම සඳහා කැබිනට් අනුමැතියට ද යොමු කෙරිණි. එහිදි 2022.08.22 දින අමාත්‍ය මණ්ඩල කෙටුම්පත් වාර්තාවට අනුව ජල සම්පත් මණ්ඩලය සතුව දැනට පවතින ගොඩනැගිල්ලක දත්ත මධ්‍යස්ථානය ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමට නිර්දේශ වුණු අතර ගොඩනැගිල්ලක් මිලදි ගැනීමට රජයේ වියදම් කළමණාකරනය පිළිබඳව අමාත්‍ය මණ්ඩල සභාව විසින් අනුමත නොකරන ලදි.
	එම තත්වය මත, රත්මලාන වැඩබිම් කාර්යාලයෙහි (Workshop) දත්ත මධ්‍යස්ථානය ව්‍යාපෘති අරමුණු සහ අවශ්‍යතාවයට අනුව මේ වන විට ස්ථාපනය කර කටයුතු කරගෙන යනු ලබයි. එම නෙදර්ලන්ත කොන්ත්‍රාත්තු ආයතනය විසින් මෙම නිමාන දත්ත පද්ධතිය සහ ප්‍රතිස්ථාපනය කරනු ලැබූ වෙබ් පෝර්ටලයෙහි මෙහෙයුම් සහ නඩත්තු කටයුතු ජල සම්පත් මණ්ඩලය සමග මණ්ඩලයේ ස්ථාපනය කෙරුණු දත්ත මධ්‍යස්ථාන කේන්ද්‍රීයව ව්‍යාපෘති ගිවිසුම් ප්‍රකාරව 2022.12.31 සිට 2027.12.30 දක්වා සිදු කරගෙන යනු ලබයි. මෙහිදී මාදුරු ඔය, කුඹුක්කන් ඔය, මල්වතු ඔය යන ගංගා ද්‍රෝණි තුල සහ පුත්තලම, යාපනය අර්ධද්වීපයේද යන ප්‍රදේශ තුල ස්ථාපිත කරනු ලැබූ ස්වයංක්‍රීය භූගත ජල නිමාන පද්ධතීන් 190ක් මගින් මනිනු ලබන භූගත ජලධරයන්හි විචලනය වන තත් කාලීන දත්ත ස්වයංක්‍රීයව පැයකට වතාවක් භූගත ජල මට්ටම, ලවණතාවය (විද්‍යුත් සන්නායකතාව), භූගත ජලයේ උෂ්ණත්වය සහ අනෙකුත් තාක්ෂණික දත්ත මිණුම් ගත කර දත්ත මධ්‍යස්ථාන වෙත ඒ වෙනුවෙන් සැලසුම් කරනු ලැබූ වෙබ් පෝටලය (Web portal) හරහා ගොනු වෙනු ලබයි. එසේම, ශ්‍රී ලංකාව තුල භූගත ජලයේ පැවැත්ම සඳහා බලපාන ප්‍රධාන සාධකය වන වර්ෂාපතනය මැනීම සඳහා ද එක් එක් ප්‍රදේශ තුල දේශගුණ තත්වයන් සැලකිල්ලට ගෙන සවි කරනු ලැබූ වර්ෂාපතන උපකරණ මගින්ද පැයකට වරක් එක් රැස් කරන දත්ත ජල සම්පත් මණ්ඩලය මගින් ස්ථාපිත කරන ලද දත්ත පද්ධතිය වෙත සම්ප්‍රේශණය වේ. එහි ප්‍රධානම දිගු කාලීන අරමුණ වූයේ මෙම භූගත ජල මට්ටම සහ රසායනික වෙනස් වීම් මධ්‍යගත මෙහෙයුම් ඒකකයක් හරහා විශ්ලේෂණය කිරීම සහ එහි හැසිරීම් පදනම්ව රටෙහි භූගත ජල කළමනාකරණය, නියාමනය සහ එහි තිරසාර සංවර්ධනය සඳහා කටයුතු කිරීම මෙන්ම ජාතික ජල ප්‍රතිපත්ති සහ රෙගුලාසි සඳහා අවශ්‍ය මූලික තොරතුරු (baseline information) ලෙස යොදා ගැනීමයි. එම දත්ත, තොරතුරු පදනම්ව ඒ හා සම්බන්ධව සිදු කරනු ලබන විශ්ලේෂණයන්, පුරෝකථනයනට අනුව කෙටි කාලීන සහ දිගු කාලීන වැඩ සැලසුම් ලෙස රටෙහි භූගත ජල සම්පත් සංවර්ධනය සහ තිරසාර කළමනාකරණ ක්‍රමෝපායන් සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් ඉදිරි වැඩසටහන් ජාතික සහ

ප්‍රාදේශීය අවශ්‍යතාවයන් අනුව සැලසුම් ඇතුලට ගොනුකොට මේ වනවිටත් වැඩ සටහන් කිහිපයක් සිදුකර ඇති අතර එයට සමගාමීව තවත් වැඩ සටහන් මේ වනවිට සිදු කරගෙන ලබයි. ඒ යටතේ ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් භූගත ජලය සම්බන්ධයෙන් සිදුකරනු ලබන පර්යේෂණයන් සහ අධ්‍යනයන් කටයුතු සඳහා යොදා ගැනීමටද සැළසුම් සකස් කොට ඇත.

මෙම වෙබ් පෝර්ටලය සැලසුම්කරනයදී සහ එහි මෙහෙයුම් ක්‍රියාදාමය සහ විශේෂාංගයන් පිලිබඳ අවශ්‍ය පුහුණු සැසියන්ද සමඟ ජල සම්පත් මණ්ඩලය මේ වන විට රත්මලාන පරිශ්‍රයේ ස්ථාපනය කරන ලද දත්ත මධ්‍යස්ථානයේදි මාර්ග ගත වෙබ් පෝටලය තොරතුරු අනුව මෙහෙයුම් සහ අනෙකුත් කළමනාකරණ කටයුතු මේ වන විට ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ නිලධාරීන් විසින් කොන්ත්‍රාත්තු ගිවිසුම අනුව නෙදර්ලන්ත තාක්ෂණික විශේෂඥයින්ගේ තාක්ෂණික සහ නඩත්තු සහයෝගීතාවය සමඟ සිදුකරගෙන යනු ලබයි.

මේ වනවිටත්, ව්‍යාපෘතිය මගින් ලැබෙන තත් කාලීන තොරතුරු පදනම්ව භූගත ජල ප්‍රති ආරෝපණ පද්ධතින් කිහිපයක් ප්‍රධාන පානීය ජල ව්‍යාපෘතින් ආශ්‍රිතව ජාතික ප්‍රජා ජල දෙපාර්තුමේන්තුව හා ජල සම්පාදන හා ජලාප්‍රවාහන මණ්ඩලය සමඟ සම්බන්ධීකරණය වී UNICEF ප්‍රදානයන් යටතේ සිදු කරගෙන යනු ලැබිණ. තවද මෙම තොරතුරු පදනම්ව අනෙකුත් භූගත ජලය අධිකව උකහා ගනු ලබන ප්‍රධාන පානීය ජල යෝජනා ක්‍රමයන්හි යොදාගන්නා භූගත ජල ධරයන් තිරසාර කළමනාකරණය උදෙසා අවශ්‍ය කරනු ලබන නිර්දේශයන්ද ඔවුන් වෙත ලබාදීමද ජල සම්පත් මණ්ඩල මේ වනවිට සැලසුම කරමින් පවතී.

එසේම භූගත ජල සම්පත් සංවර්ධන (භූගත ජලප්‍රතිආරෝපණ ක්‍රමවේදයන්-MAR) සහ කළමණානාකරණය කිරීමේ ක්‍රමෝපායන් සඳහා ලෝක බැංකු ආධාර යටතේ වාරිමාර්ග අමාත්‍යංශය මගින් ඒකාබද්ධ ජලාධාර හ ජල සම්පත් කළමනාකරණ ව්‍යාපෘතිය (IWWRMP) යටතේ ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් මෙම තත් කාලීන තොරතුරු ලබා දෙන කලපයන්ද ඇතුලත්ව ගංගා ද්‍රෝණි හතක සිදුකිරීමටද සැලසුම් ගතව එහි කටයුතු මේ වනවිට ආරම්භ කොට ඇත. ඒ යටතේ, එම කලාපයන්හි භූගත ජල සම්පත් අධිකව උකහා ගන්නා ජල යෝජනා ක්‍රමයන් තුල ප්‍රති ආරෝපණ පද්ධතීන් ස්ථාපනයටද මෙම තොරතුරු විශ්ලේෂණ පදනම්ව ද සිදු කෙරේ.

තවද මෙම භූගත ජල මට්ටම් සහ රසායනික වෙනස්කම් / හැසිරීම් පදනම්ව ජල සම්පත් මණ්ඩලය භූගත නියාමන ආයතනයක් ලෙස එම කලාප වල සිදු කෙරෙන භූගත ජල සම්පත් නියාමන කටයුතු හා ඉදිරි කාලීන සැළසුම් වලදි භූගත ජල සම්පත් නියාමනය සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් උපයෝගි කර ගැනේ. එසේම ජාතික වශයෙන් රටෙහි භූගත ජල සම්පත් පිලිබඳ සංක්ෂිප්ත ප්‍රකාශනයක් ලෙස (Groundwater Atlas of Sri Lanka) සැකසීම මේ වනවිට නිම කරනු ලබා ඇති අතර ඒ සඳහාද මෙම තත් කාලීන තොරතුරු රටෙහි භූ ජල විද්‍යාත්මක සිතියම් සැකසීම් සඳහා යොදා ගැනිණි.
භූගත ජල සම්පත් කළමනාකරණය, නියාමනය සහ එහි තිරසාර

	සංවර්ධනය සඳහා කටයුතු කරනු ලබන ආයතනයක් ලෙස ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් මේ වන විට ශ්‍රී ලංකාව සඳහා ජාතික භූගත ජල ප්‍රතිපත්තියක් (Groundwater Policy) සැකසීම ජල සම්පාදන අමාත්‍යාංශයේ මැදිහත්වීම තුල සිදුකරගෙන යනු ලබන අතර මේ සඳහා අවශ්‍ය කරනු ලබන රටෙහි භූගත ජල සම්පත් මූලික තොරතුරු මෙම තත් කාලීන භූගත ජල නිමාන පද්ධතීන් හරහා ලැබෙන දත්ත මහෝපකාරී වේ. තවද, ජාතිකමය වශයෙන් වැදගත් වන සංවර්ධනමය කටයුතු හෝ ජල සම්පත් පිළිබඳව ජල සම්පත් මණ්ඩලය විසින් සිදු කරනු ලබන භූ ගත ජලය සම්බන්ධ පාරිසරික ඇගයීම් සහ නිර්දේශ ක්‍රියාදාමයන්හිදීද මෙම තත් කාලීන තොරතුරු උපයෝගී කරගනු ලබන අතර තීරණ ගන්නන්, පර්යේෂකයින්, පාර්ශවකරුවන් සහ පොදු ජනතාව දැනුවත් කිරීම සඳහා ඔවුන් වෙත දත්ත නිසි ක්‍රමවේදයන් තුල ලබා දීමද මෙහි එක් ද්විතීය කාර්යය භාරයකි. මෙම තත්කාලීන දත්ත හා තොරතුරු සම්බන්ධයෙන් ජල සම්පත් මණ්ඩල වෙබ් අඩවියෙහි (https(//wrb.k) GWMNP ටැබ් එක යටතේ එම ව්‍යාපෘතිය පිළිබඳ සංක්ෂිප්ත සාරාංශයක් සහ භූගත ජල විමංසන ජාලයට අදාළ තත්කාලීන දත්ත යම් අධ්‍යයන හෝ වෙනත් පාර්ශවයක් සඳහා මූලික පරිශීලනය (observation) පිණිස දත්ත පුවරුවක් (dashboard) සකස් කර ඇති අතර wrb.itunit@gmail.com යන විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනය යටතේ වැඩි විස්තර ජල සම්පත් මණ්ඩල දත්ත ලබා දීමේ ක්‍රමවේදයට අනුව ලබා ගත හැක. තවද, බාහිර පාර්ශවයන් සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩලය සතු දත්ත සහ ඉල්ලුම් කල යුතු දත්ත පිළිබඳව නිසි අවබෝධයක් ලබා ගැනීම පිණිස මෙම දත්ත සීමා සහිත පරාසයක් තුල නිරීක්ෂණය කිරීමේ හැකියාව සහිත පොදු දත්ත පුවරුව වෙත (dashboard) https:// grondwater. webscada.nl/ gwmn/ දිගුව තුලින්ද සම්බන්ධ විය හැක.
(ආ) ජල සම්පත් මන්ඩලය 1978 වර්ෂයේ සිට පවත්වාගෙන ගොස් තිබූ කොළඹ 07 හෙක්ටර් කොඩිබෑකඩුව මාවතේ ප්‍රධාන කාර්යාලයේ පිහිටි ඉඩම සඳහා 2013 වර්ෂයේ සිට වාර්ෂිකව රු. 12,772,000ක බදු මුදලක් ගෙවා බදු බලපත්‍රයක් ලබා ගන්නා ලෙස තිඹිරිගස්යාය ප්‍රාදේශීය ලේකම්වරයා මණඩලය වෙත දැනුම් දී තිබුණද ඊට අනුකූලව කටයුතු නොකිරීම හේතුවෙන් තිඹිරිගස්යාය ප්‍රාදේශීය ලේකම් විසින් 2019 වර්ෂයේදී කොළඹ මහාධිකරණයේ නඩුවක් ගොනුකර තිබුණි. පසුව ඉඩමේ භුක්තිය පිළිබඳව සමතයකට පත්වන ලෙස නීතිපතිවරයා විසින් තිඹිරිගස්යාය ප්‍රාදේශීය ලේකම් වෙත උපදෙස් ලබා දී තිබියදී නීතිපතිවරයාගේ උපදෙස් පරිදි කටයුතු නොකර අවුරුදු 45ක් පමණ ප්‍රධාන	ජල සම්පත් මණ්ඩලය 1978 වර්ෂයේ සිට පවත්වාගෙන ගොස් තිබූ කොළඹ - 07 හෙක්ටර් කොඩිබෑකඩුව මාවතේ ප්‍රධාන කාර්යාලය පිහිටි ඉඩම සඳහා 2013 වර්ෂයේ සිට වාර්ෂිකව රු. 12,772,000/- ක බදු මුදලක් ගෙවා වාර්ෂිකව බදු බලපත්‍රයක් ලබා ගැනීමට උපදෙස් ලබාදී තිබූ අතර 2013.06.27 සිට 2017.12.31 දක්වා බදු ගෙවන ලෙස තිඹිරිගස්යාය ප්‍රාදේශීය ලේකම් දන්වා ඇත. ඒ අතරතුර මහ නගර හා බස්නාහිර සංවර්ධන අමාත්‍යාංශය මඟින් කොළඹ නගර සංවර්ධන සැලැස්ම අනුව නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය යටතට උක්ත ඉඩම පවරා ගැනීමටත් ඉඩම් ආඥා පනතේ 6 (1) වගන්තිය යටතේ ඩෙන්සිල් කොඩිබෑකඩුව මාවතේ ඉඩමක් ලබාදීමට අමාත්‍ය මණ්ඩල සංදේශයක් ඉදිරිපත් කර ඇත. එම සංදේශය සඳහා අමාත්‍ය මණ්ඩල අනුමැතිය ලබාදී ඇත. ඒ අනුව 2017.12.31 දිනෙන් පසු බදු ගෙවීමක් උක්ත ඉඩමට සිදු කර නැති අතර ඩෙන්සිල් කොඩිබෑකඩුව මාවතේ ඉඩම් ගොඩනැගිල්ලක් ඉදිකරනතුරු උක්ත ඉඩමේ ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ ප්‍රධාන කාර්යාලය පවත්වාගෙන යන ලදී. එසේ කටයුතු කරමින් සිටින

කාර්යාලය පවත්වාගෙන ගිය පරිශ්‍රය වැවකට අග්‍රාමාත්‍යවරයා භාවිතා කළ නිළ නිවස පුළුල් කිරීමේ කාර්ය සඳහා යොදා ගැනීමට භාරදී තිබුණි. ප්‍රධාන කාර්යාලය 2021 ජූලි 18 දින සිට 2022 ජූලි 15 දක්වා රාජගිරිය ප්‍රදේශයේ පෞද්ගලික කුලී ගොඩනැගිල්ලකද, 2022 අගෝස්තු 01 දින සිට නාවල තොස්වත්ත ප්‍රදේශයේ පෞද්ගලික ගොඩනැගිල්ලක පවත්වා ගෙන ගොස් තිබුණි. ඒ සඳහා 2021 වර්ෂයේ සිට 2024 දෙසැම්බර් 31 දක්වා ගොඩනැගිලි කුලී ලෙස රු. 42,511,722.00 ක් ගෙවා තිබුණි.	අතරතුර අග්‍රාමාත්‍ය කාර්යාලයේ උපදෙස් පරිදි එම භූමියෙන් ඉවත් වීමට සිදුවිය. එමෙන්ම ප්‍රාදේශීය ලේකම් තිඹිරිගස්යාය විසින් 2019.05.09 වන දින අස්කිරීමේ නියෝගයක් නිකුත් කර ඇත. ඒ අනුව 2019.11.26 තිඹිරිගස්යාය ප්‍රාදේශීය ලේකම්ගේ නඩු අංක 18935/5/19 දිනැති සිතාසියට අනුව නෙරපීම යටතේ පැමිණිල්ලක් කර ඇත.
(ඇ) නාගරික සංවර්ධන අධිකාරියට අයත්, බත්තරමුල්ල ඩෙන්සිල් කොඩිබෑකඩුව මාවතේ පිහිටි පර්චස් 40කින් යුත් ඉඩමක් 2016 දෙසැම්බර් 06 දිනැති අංක අමප/16/2500/724/099 දරන අමාත්‍ය මණ්ඩල තීරණය මඟින් වර්ෂ 30ක කාල සීමාවක් සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙත ලබා දීමට තීරණය කර තිබුණි. නව ප්‍රධාන කාර්යාල ගොඩනැගිල්ල ඉදිකිරීමට යෝජිත, එකී ඉඩම සඳහා රජයේ ප්‍රධාන තක්සේරුකරු විසින් වාර්ෂික රු. 2,700,000ක බදු මුදලක් තීරණය කර තිබුණි. එකී ඉඩම සඳහා නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය සමඟ බදු ගිවිසුමක් අත්සන් නොකර මණ්ඩලය විසින් 2016 වර්ෂයේ සිට 2024 දෙසැම්බර් 31 දින දක්වා කුලිය වශයෙන් රු.27,972,592 ක් එම අධිකාරියට ගෙවා තිබුණි. භූ ගත ජල විමංසන තොරතුරු ජාලයක් ස්ථාපිත කිරීම සඳහා වූ නියමු ව්‍යාපෘතිය යටතේ මෙම ඉඩමේ ප්‍රධාන කාර්යාල ගොඩනැගිල්ල ඉදිකිරීම සඳහා වූ නියමු ව්‍යාපෘතිය යටතේ මෙම ඉඩමේ ප්‍රධාන කාර්යාල ගොඩනැගිල්ල ඉදිකිරීම සඳහා 2018 වර්ෂයේ සිට ප්‍රතිපාදන වෙන්වී තිබුණද විධිමත් බදු ගිවිසුමකට එලඹීමට කටයුතු නොකිරීම හේතුවෙන් එය උපයෝජනය කිරීමට නොහැකිවී තිබුණි. කෙසේ වුවද මෙම ඉඩම 2023 අගෝස්තු 01 දින සිට රු. 460,000 මාසික කුලියකට විදේශ සේවා නියුක්ති කාර්යාංශය වෙත උපබදු දී තිබුණි.	බත්තරමුල්ල ඩෙන්සිල් කොඩිබෑකඩුව මාවතේ පිහිටි පර්චස් 40 කින් යුක්ත ඉඩමේ කායික භුක්තිය 2016.10.10 දින සිට ජල සම්පත් මණ්ඩලයට භාරදී තිබුණද එම ඉඩම් කොටස ඉඩම් අත්පත් කර ගැනීමේ පනතේ 44 වැනි වගන්තිය යටතේ බලය පැවරීමේ සහතික පත්‍රයක් මඟින් නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය වෙත පවරා තිබී ඇති අතර රජයේ ඉඩම් ආඥා පනතේ 6 (1) වගන්තිය යටතේ නාගරික සංවර්ධන අධිකාරියට නීතියානුකූලව එහි පැවරීම් කටයුතු සිදුවන තෙක් අදාල බදු ගිවිසුම ලබාදීම ප්‍රමාද වී ඇත. කායික භුක්තිය මත එම ඉඩමට වාර්ෂික බදු මුදල් නාගරික සංවර්ධන අධිකාරිය ගෙවන බැවින් අධ්‍යක්ෂක මණ්ඩල තීරණය මත වාර්ෂිකව රථ ගාලක් සඳහා විදේශ සේවා නියුක්ති කාර්යාංශය සමඟ ගිවිසුමකට එළඹ ඇත. (පාලන අංශය)
(ඈ) මණ්ඩලයේ 2024 වර්ෂයේ ක්‍රියාකාරී සැලැස්ම සහ 2024 දෙසැම්බර් 31 දිනට එහි ප්‍රගතිය පරීක්ෂා කිරීමේදී භාණ්ඩාගාර ප්‍රතිපාදන යටතේ ක්‍රියාත්මක භූගත ජල අධ්‍යයන සහ යටිතල පහසුකම් සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය යටතේ ජල සැලසුම් යෝජනා ක්‍රමයේ භූගත ජල කළමනාකරණය	ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ සේවා ලබා ගැනීම සඳහා ඇස්තමේන්තු ලබා ගන්නා සේවාලාභීන් ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ බැංකු ගිණුමට සෘජුවම මුදල් තැන්පත් කරන අතර, එම සේවාලාභින් එම තැන්පතු පත්‍රිකා ජල සම්පත් මණ්ඩලයට ඉදිරිපත් නොකිරීම මත ලදුපත් නිකුත් කිරීමට නොහැකි වී ඇත. මේ වන විට 2024 දෙසැම්බර් මස බැංකුවට තැන්පත් කර ඇති රු. 87,637ක මුදල සඳහා අදාල සේවාලාභියා අදාල තහවුරු

සහ සජවර්ධනය ක්‍රියාකාරකමෙහි භෞතික හා මූල්‍ය ප්‍රගතිය පිළිවෙලින් අපේක්ෂිත මට්ටමින් සියයට 68ක් හා සියයට 22ක් ලෙසද වාරිමාර්ග අමාත්‍යාංශය යටතේ විදේශ ප්‍රධාන මත ක්‍රියාත්මක IWWRMP ව්‍යාපෘතියේ භූගත ජල සම්පත් කලමනාකරණය ශක්තිමත් කිරීමේ ක්‍රියාකාරකමෙහි භෞතික හා මූල්‍ය ප්‍රගතිය පිළිවෙලින් සියයට 34ක් හා 13ක් වශයෙන් පවතින බව නිරීක්ෂණය විය.	කිරීම් සිදු කර ලදුපත් ලබා ගෙන නිරවුල් වී ඇත. (හිඟුම් අංශය) (i) භූගත ජලය මගින් ජල සම්පාදනය කරනු ලබන ජල සම්පාදන යෝජනා ක්‍රමවල වර්තමානය වන විට එමගින් ලබාගන්නා ජලයේ ප්‍රමාණාත්මක භාවය හා ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳව අවධානම් සහගත තත්වයන් හෝ ගැටළුකාරී තත්වයන් පවතින ස්ථාන හදුනාගැනීමෙන් අනතුරුව අදාල ස්ථානවල ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂණ කටයුතු සිදු කරන ලදී. එහිදී බොහොමයක් ස්ථානවල ජල මුලශ්‍රයේ කාර්යක්ෂමතාවය (Well Efficiency) හා තිරසාර පැවැත්මක් උදෙසා ලබාගත හැකි ආරක්ෂිත ජල ධාරිතාවයන් මැනීම් කටයුතු සිදු කිරීමේදී පැවති දැඩි ජල අවශ්‍යතාවයන් නිසා එම ජල මුලාශ්‍ර පරීක්ෂණ කටයුතු වලට යොදාගැනීමට අපහසු තත්වයක් ඇති විය. ප්‍රජා ජල සැපයුම අබණ්ඩව සැපයීම කළයුතුව තිබු බැවින් අදාල ජල මුලාශ්‍ර ජල ධාරිතා පරීක්ෂණ සඳහා යොදාගැනීමට නොහැකි විය. එබැවින් මූල්‍ය ප්‍රගතිය හා භෞතික ප්‍රගතිය පිලිවෙලින් 22% ක් හා 68% ලෙස පැවතුනි. ● වාරිමාර්ග අමාත්‍යාංශය යටතේ විදේශ ප්‍රදාන මත ක්‍රියාත්මක IWWRMP ව්‍යාපෘතියේ භූගත ජල සම්පත් කලමණාකරන ශක්තිමත් කිරීමේ ව්‍යාපෘතියේ 2024/12/31 දිනට සමස්ත භෞතික ප්‍රගතිය 34% හා සමස්ත මූල්‍ය ප්‍රගතිය මිලියන 13.3 ලෙස අත්පත් කර ගෙන ඇත. මෙහිදි මණ්ඩලය විසින් සිදු කරනු ලබන ක්ෂේත්‍ර ක්‍රියාකාරකම් වලට අදාලව 63% භෞතික ප්‍රගතියක් හා මිලියන 13.3ක මූල්‍ය ප්‍රගතියක් හා අත් කරගෙන ඇත. නමුත් ව්‍යාපෘති ප්‍රසම්පාදන ක්‍රියාවලිය, ව්‍යාපෘතිය කලමණාකරන ඒකකය (Project Management Unit - PMU) මඟින් සිදු කරන බැවින් ඒ හරහා ලබාගත යුතුව තිබු රාසයනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රසම්පාදනයේ ප්‍රමාදය හේතුවෙන් එයට අදාල වූ රසායනික විශ්ලේෂණ ක්‍රියාකාරකම් සිදු කිරීම ප්‍රමාද වීම හා අනෙකුත් ප්‍රසම්පාදන ක්‍රියාවලීන් වල ප්‍රමාදයන් හේතුවෙන් සමස්ත භෞතික ප්‍රගතිය 34% ක් හා සමස්ත මූල්‍ය ප්‍රගතිය මිලියන 13.3 ලෙස වාර්තා විය (ප්‍රසම්පාදන ක්‍රියාවලියට අදාලව 2024 වර්ෂයේදි මූල්‍ය ප්‍රගතියක් සිදු වී නොමැත.) තවද අධ්‍යයන ව්‍යාපෘති, භූගත ජල සම්පත් නියාමන කටයුතු හා පරිසර ගැටළු සම්බන්ධ ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂණ සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩලයට වැඩි අවධානයක් යොමු කිරීමට සිදු වූ තත්වයන් තුල භූජලවිද්‍යාඥයින් වැඩි වශයෙන් එම කටයුතු සඳහා යෙදවීමට සිදු වීම මඟින් මෙම ව්‍යාපෘතියේ අපේක්ෂිත ක්ෂේත්‍ර කටයුතු ඉලක්ක වලට ළඟාවීමට අසීරු විය.
(ඉ) සාමාලෝචිත වර්ෂයේ දෙසැම්බර් 31 දිනට මණ්ඩලයේ සමස්ථ අනුමත කාර්ය මණ්ඩලය 414ක් වූ අතර සත්‍ය කාර්ය මන්ඩලය 217ක් වී තිබුණි. ඒ අනුව ආයතනයේ කාර්ය මණ්ඩලයේ නිලධාරීන්/සේවකයින්	ඉ i සිට iii දක්වා 2025.04.01 දිනට ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ අනුමත හා සත්‍ය කාර්ය මණ්ඩලය පිළිබඳ තොරතුරු මෙම වගුව මඟින් දක්වා ඇති අතර, නිලධාරීන් විශ්‍රාම යෑම, ඉල්ලා අස්වීම, වැටුප් රහිත නිවාඩු ලබා ගැනීම යනාදී විවිධ කරුණු හේතුවෙන් විශාල පුරප්පාඩු සංඛ්‍යාවක් ඇතිවී තිබුණද රාජ්‍ය වියදම් කළමනාකරණය යටතේ 2022.04.26 නිකුත් කරනු ලැබූ

197ක වනම් අනුමත තනතුරු සංඛ්‍යාවෙන් සියයට 48ක් ඌණතාවයක් නිරීක්ෂණය විය. ඉහත ජ්‍යෂ්ඨ මට්ටම තුළ ඇතුළත් තනතුරු අතරින් ආයතනයේ ඉහළ කළමනාකරන තනතුරු 12න් 10ක්ම පුරප්පාඩු වී තිබුණි. තෘතික මට්ටමේ තනතුරු 27න් 18ක් පුරප්පාඩු වී තිබුණු අතර ඒ තුළ ඇතුළත් ඉංජිනේරු සහායක තනතුරු 06ම පුරප්පාඩු වී පැවතුණි. තවද ප්‍රාථමික මට්ටමේ තනතුරු 236න් 105ක් පුරප්පාඩු වී පැවතුණි.

එක් එක් ප්‍රාදේශීය කාර්යාල වලට අනුයුක්ත කරන ලද සේවකයින් සංඛ්‍යාව සැලකීමේදී උතුරු මැද පළාතට 24ක්ද පුත්තලමට 26ක් ද මොනරාගල 40ක් හා යාපනයට 23ක් අනුයුක්ත කර තිබූ නමුත් එම කාර්යාල සඳහා කාර්ය මණ්ඩල සංඛ්‍යාව වෙන වෙනම හදුනාගෙන නොතිබුණි.

ජාතික අයවැය චක්‍රලේඛ අංක 03/2022 අනුව මේ වන තෙක් බඳවා ගැනීම් සිදුකර නොමැත. අත්‍යාවශ්‍ය තනතුරු සඳහා බඳවා ගැනීම් සිදු කිරීමට වරින්වර බඳවා ගැනීම් සමාලෝචන කමිටුව වෙත ඉල්ලීම් ඉදිරිපත් කලද මේ වන තෙක් බඳවා ගැනීම් සඳහා අනුමැතිය ලබාදී නොමැත.

ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ කාර්යයන් ඉටු කිරීමේදී ඇතිවන සේවා අවශ්‍යතාවයන් මත එක් එක් ප්‍රාදේශීය කාර්යාලයන් වෙත සේවක මහත්ම මහත්මීන් අනුයුක්ත කර ඇත. විදුම් , භූජල හා රසායනගාර යන අංශයන් වල කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය නිලධාරීන් , රියදුරන් හා කම්කරුවන් නිත්‍ය වශයෙන් යම් සේවා ස්ථානයකට අනුයුක්ත කල නොහැකි අතර ඒ සම්බන්ධව පළාත් කාර්යාලයේ කටයුතු කරන සේවකයින් ගණන සේවා අවශ්‍යතාවය මත තීරණය කරනු ලබයි.අත්‍යාවශයෙන්ම සිටිය යුතු සේවකයින් සම්බන්ධව නිශ්චිතව හදුනාගැනීමට අවශ්‍ය කටයුතු ඉදිරියේදී සිදු කිරීමට කටයුතු කරන බව කාරුණිකව දැනුම් දෙමි.

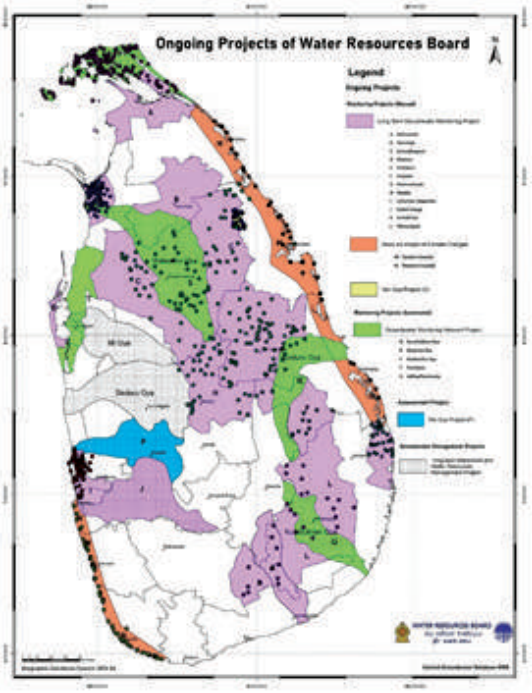
2024 වර්ෂයේ ප්‍රගතිය සහ 2025 වර්ෂයේ ක්‍රියාකාරී සැලැස්ම - ජල සම්පත් මණ්ඩලය

ජල සම්පත් මණ්ඩලය මේ වන විට අප රටේ භූගත ජල සම්පත පිළිබඳව වගකීම දරණ ප්‍රධාන ආයතනය වන අතර 1964 අංක 29 දරන ජල සම්පත් මණ්ඩල පනතට හා 1999 අංක 42 දරන සංශෝධිත පනතට අනුව අනාගත පරපුර වෙනුවෙන් භූ ජල සම්පත ආරක්ෂා කර ගැනීම, වැඩි දියුණු කර ගැනීම හා තිරසර කළමනාකරනයකින් යුක්තව භාවිතා කර ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය කටයුතු සිදු කිරීමේ බලය මෙම මණ්ඩලයට ලබා දී ඇත. එමෙන්ම 2017 මාර්තු 16 වන දින ප්‍රකාශයට පත්කරන ලද 2010/23 දරණ අතිවිශේෂ ගැසට් පත්‍රය මගින් භූ ගත ජලය අවභාවිතා කිරීම වලක්වාලීම හා භූගත ජලය සංරක්ෂණය කිරීමෙහිලා එය නියාමනය කිරීම සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩලය වෙත බලය ලබා දී ඇත. දැනට ඒ අනුව රට තුල පවතින භූගත ජල මූලාශ්‍ර නියාමනය කරගැනීම පිණිස අවශ්‍ය කටයුතු සිදු කරගෙන යනු ලබයි.

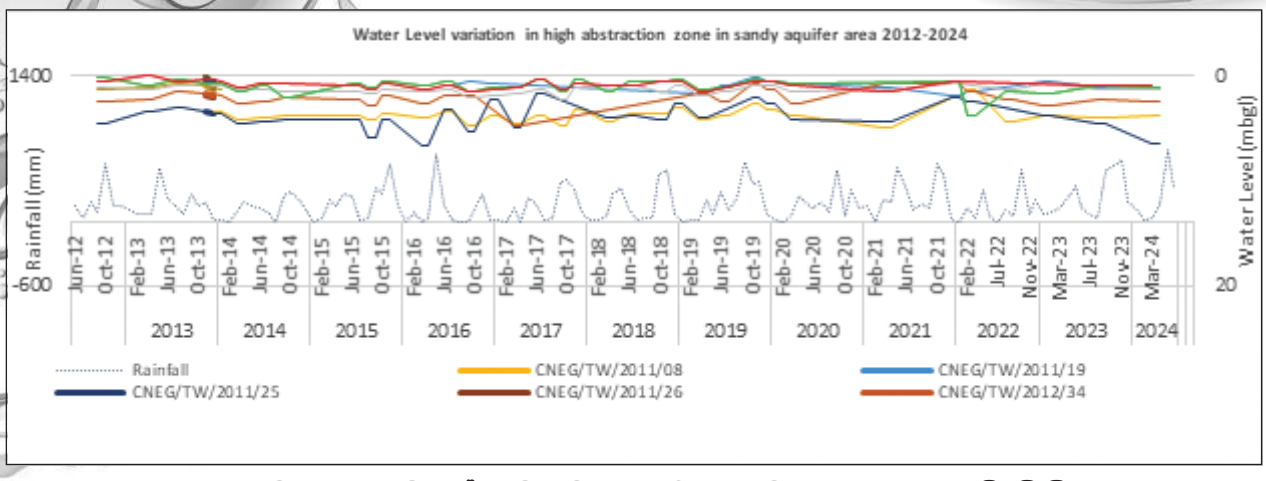
ශ්‍රී ලංකාව තුල සිදු කරගෙන යනු ලබන කළුගල්, පස්/බොරළු, වැලි සහ මැණික් ඇතුළු අනෙකුත් ඛනිජ ද්‍රව්‍යයන් කැණීමේ ව්‍යාපෘති සඳහා අදාළ ප්‍රදේශ වල පවතින භූගත ජලයට සිදු විය හැකි බලපෑම පිළිබඳ පරීක්ෂණ සිදු කිරීම සහ එම බලපෑම් අවම කර ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය නිර්දේශ ලබා දීම ජල සම්පත් මණ්ඩලය මගින් සිදු කරනු ලබයි. මෙම කටයුතු, භූවිද්‍යා සමීක්ෂණ හා පතල් කාර්යාංශය, මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය සහ අදාළ අනෙකුත් ආයතන සමග ඒකාබද්ධව සිදු කරනු ලැබේ. 2024 වර්ෂය තුල මෙම ඒකාබද්ධ ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂණ 216ක් සඳහා ජලසම්පත් මණ්ඩලය සහභාගී වී ඇති අතර එම වැඩසටහන් වලදී භූගත ජලය සංරක්ෂණයෙහි ලා අවශ්‍ය නිර්දේශ ලබා දෙන ලදී. 2025 වර්ෂය තුලද මෙම වැඩසටහන් 300ක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට නියමිත අතර ඒ සඳහා ඇස්තමේන්තු ගත මුදල රු. මි. 1.5 ක් වේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ විවිධ ප්‍රදේශ වල පවතින භූගත ජල ධරයන් ආශ්‍රිතව භූගත ජලයෙහි ප්‍රමාණාත්මක හා ගුණාත්මක භාවයෙහි විචලනයන්මෙන්ම එම ප්‍රදේශ වල භූ ජල විද්‍යාත්මක තත්වයන් අධ්‍යයනය කිරීම සහ සිතියම් ගත කිරීම සඳහා ව්‍යාපෘති කිහිපයක් භාණ්ඩාගාර ප්‍රතිපාදන, ලෝක බැංකු ආධාර සහ UNICEF ආධාර යටතේ සිදු කරගෙන යනු ලැබේ. මෙම පර්යේෂණ හා නිමාන ව්‍යාපෘති හරහා ලබා ගනු ලබන දත්ත සහ තොරතුරු පදනම්ව රටෙහි භූගත ජල සම්පත් නියාමනය, කළමනාකරණය, සංවර්ධනය සහ අනෙකුත් උපාය මාර්ගික ක්‍රියාදාමයන් සැලසුම්කොට සිදු කරගෙන යනු ලබයි.

දැනට ශ්‍රී ලංකාවේ භූ ගත ජලයේ ගුණාත්මක භාවයන් සහ ජල මට්ටම් වල විචලනයන් අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා ශ්‍රී ලංකා භූමියෙන් 40% පමණ ප්‍රමාණයක් ආවරණය වන පරිදි නිමාන ස්ථාන 952 කින් යුතු දීර්ඝ කාලීන නිමාන පද්ධතියක් ස්ථාපනය කර ඇත. මෙම දීර්ඝ කාලීන නිමාන පද්ධතීන් මගින් භූගත ජල සම්පතෙහි ගුණාත්මක භාවය සහ භූගත ජල මට්ටම් විචලනය පිළිබඳ තොරතුරු වසරකට දෙවතාවක් (ඊබබමක) අවශ්‍ය ක්ෂේත්‍ර ක්‍රියාකාරකම් සමග රසායනාගාර විශ්ලේෂණ මගින් ලබා ගැනේ. 2024 වර්ෂයේ දීද අවස්ථා දෙකකදී ජල සාම්පල 1200 විශ්ලේෂණය සිදු කරනු ලැබූ අතර භූගත ජල මට්ටම් විචලනය ඇතුළු ප්‍රදේශයේ භූ ජල විද්‍යාත්මක තත්වයන් පරීක්ෂා කරන ලදී. මෙම නිමානන පද්ධතිය 2025 අවසන් වන විට 50% ප්‍රමාණය දක්වා පුළුල් කිරීමට කටයුතු සිදු කරන අතර එමගින් භූගත ජල සම්පත් හි හැසිරීම සහ ප්‍රවනතාවයන් අධ්‍යයනය කොට අවශ්‍ය ක්‍රියාමාර්ග වෙත යොමු වීම ආයතනයෙහි ප්‍රධාන දැක්ම ලෙස භූගත ජල සම්පත් නිසි ක්ලමනකරණය සහ නියාමනයෙහි කාර්යක්ෂමතාවය සහ සඵලතාවය වැඩි කර ගැනීමට යොදා ගනු ලබයි. එසේම අනාගතයේදී රට තුල සිදු කිරීමට අපේක්ෂිත සංවර්ධන ව්‍යාපෘති වලදී වැදගත්ම සාධකය වන ජල අවශ්‍යතාවයන් සඳහා භූගත ජල සම්පත් ආරක්ෂා කර ගැනීම උදෙසා ප්‍රාදේශීය වශයෙන් භූගත ජලයේ පවතින තත්වයන් පදනම්ව කළමනාකරණ නිර්දේශයන් වහා ක්‍රියාත්මක වීම සිදු කෙරේ. (ඇස්තමේන්තුගත වියදම රු.මිලියන 6.0)

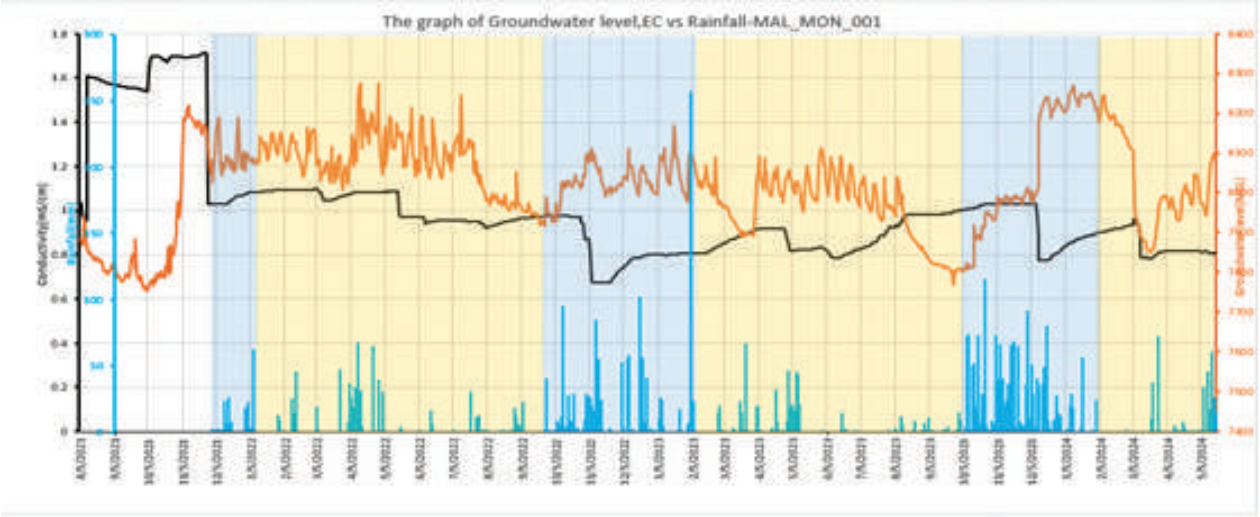


රූපය 1: දීර්ඝ කාලීන භූගත ජල නිමානන ජාලය



රූපය 2: බටහිර වෙරළ තීරයේ වැලි සහිත ජල ධරය ආශ්‍රිතව භූගත ජල මට්ටම් විචලනය

ශ්‍රී ලංකාවේ පවතින ගංගා ද්‍රෝණි 03ක් සහ භූගත ජලය සඳහා සංවේදී කලාප 02ක් (මල්වතුඔය, මාදුරුඔය, කුඹුක්කන් ඔය, යාපනය සහ පුත්තලම) සඳහා ස්ථාන 190කින් සමන්විත තත්කාලීන දත්ත රැස් කිරීමේ (Real-time data) නිමාන ජාලයන් පිහිටුවා ඇති අතර භූගත ජල මට්ටම, ජලයේ සන්නායකතාවය සහ වර්ෂාපතන (High resolution data) වක් රැස් කරමින් පවතී. මෙමගින් භූගත ජලය අධික ලෙස උකහා ගැනීම් හේතුවෙන් ගුණාත්මක භාවයේ සහ ජල මට්ටම් වල සිදු වන වෙනස් කම් අධ්‍යනය සිදු කරනු ලබයි. එමගින් අදාළ ප්‍රදේශ වල භූගත ජල කළමනාකරණය සහ නියාමනය යන කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය තොරතුරු ලබා ගැනීම මුලිකව සිදු කරන අතර රටෙහි භූගත ජල සම්පත් සඳහා අවශ්‍ය ජාතික ප්‍රතිපත්තියක් සකස් කිරීමට අවශ්‍ය මුලික තොරතුරු මෙමගින් ලබා දේ.



රූපය 3: භූගත ජල මට්ටම, විද්‍යුත් සන්නායකතාවය සහ වර්ෂාපතන විචලනය - Real-time monitoring network

වර්තමානයේ බහුල වශයෙන් කතා බහට ලක් වී ඇති දේශගුණ සහ කාලගුණ විපර්යාස වල බලපෑම හේතුවෙන් ශ්‍රී ලංකා වෙරළ තීරයේ පවතින අධි සංවේදී භූගත ජල ධරයන් වල සිදු වන වෙනස්කම්, තිරසාර ලෙස භූගත ජලය උකහා ගැනීම් හා භූගත ජලය දූෂණය වීම වලක්වා ගනිමින් එම කලාපයේ භූගත ජලය සංරක්ෂණය කිරීම සඳහා වන නිර්දේශ හා කළමනාකරණ ක්‍රියාවලියන්ට අදාළ පර්යේෂණ අධ්‍යයනයන් ශ්‍රී ලංකාවේ මුහුදු තීරය ආවරණය වන පරිදි සිදු සිදු කරනු ලබයි. මෙයතව දුරටත් 2025 වර්ෂය තුලද සිදු කිරීමට නියමිත අතර 2025 වසර සඳහා ඇස්තමේන්තුගත ව්‍යයදම රු. මිලියන 2.00 වේ.

භූගත ජල මූලාශ්‍ර මගින් ක්‍රියාත්මක වන අවදානම් මූලාශ්‍ර ලෙස හඳුනාගත් ජල සම්පාදන යෝජනා ක්‍රම තුළ භූගත ජලධරයේ ගුණාත්මකව සහ ප්‍රමාණාත්මකව වැඩිදියුණු කිරීම සහ කළමනාකරණය කිරීම සඳහා නිසි යාන්ත්‍රණයක්

සහ කළමනාකරණ සැලැස්මක් හඳුනා ගැනීමේ අරමුණින් 2024 වර්ෂය තුල ව්‍යාපෘතියක් දියත් කරන ලද අතර මුලික අදියරහිදී එය අනුරාධපුර, පුත්තලම සහ මොණරාගල ප්‍රදේශ තුල ක්‍රියාත්මක කරන ලදී. මෙය 2025 වර්ෂය තුල තව දුරටත් ක්‍රියාත්මක කිරීමට නියමිත අතර ඒ සඳහා ඇස්තමේන්තුගත මුදල රු.මි. 1.00 වේ.

භූ ගත ජලය නිසි කළමනාකරණයකින් යුතුව භාවිතා කිරීම සහ සිතියම් ගත කිරීම සඳහා පවත්නා භූ ජල සම්පත් පිළිබඳව සංඛ්‍යාත දත්ත තිබීම ඉතාම වැදගත් වේ. ප්‍රාදේශීය වශයෙන් එම දත්ත ලබා ගැනීම සඳහා වැඩසටහනක් දියත් කරන ලද අතර බහුල ලෙස වාණිජ්‍යමය කටයුතු සඳහා භූගත ජලය උකහා ගන්නා ප්‍රදේශ වන බස්නාහිර සහ වයඹ පළාත් තුල මෙය ක්‍රියාත්මක කරන ලදී. 2025 වර්ෂය තුලද මෙය තවදුරටත් ක්‍රියාත්මක කිරීමට නියමිත අතර ඒ සඳහා ඇස්තමේන්තුගත් මුදල රු.මි. 8.4 වේ.

2024 වර්ෂයේදී ජල අංශයට අදාල හදිසි ආපදා තත්ත්ව සඳහා (නියඟ, ගංවතුර, භූ ගත ජලය දූෂණය වීම ආදී,) ක්‍රියාත්මක වීම වශයෙන්, හඳුනාගත් විපතට පත් ප්‍රදේශවල ප්‍රජාවගේ අවශ්‍යතා අනුව භූගත ජල ගවේෂණය, නළ ළිං ඉදිකිරීම සහ ජල ධාරිතා පරීක්ෂණ පැවැත්වීම සිදු කරන ලදී. 2024 දී මෙම ව්‍යාපෘතිය යටතේ පානීය ජලය පිළිබඳව ගැටළු පවතින ස්ථාන 13ක් සඳහා විසදුම් ලබා දී ඇත. තවද මෙම ව්‍යාපෘතියේ ජලයේ ගුණාත්මකභාවයන් අධ්‍යනය කර සංවේදී මූලාශ්‍රයන් හඳුනාගැනීම සඳහා අදියර වශයෙන් අධ්‍යන ව්‍යාපෘතියක් ලෙස තව දුරටත් 2025 වර්ෂය තුල සිදුකිරීමට සැලසුම් කර ඇති අතර එමගින් ප්‍රාදේශීය ජනතාවගේ හා සංවර්ධන ක්‍රියාවලියේදී අවශ්‍යතාවය පරිදි සංවේදී මූලාශ්‍රයන් හඳුනාගැනීම සිදුකල හැකි අතර එමගින් අදාල ප්‍රදේශයන් සඳහා කළමනාකරණ සැලැස්මක් මගින් සංරක්ෂණ කිරීම සිදුකල හැකි වේ (2025 සඳහා ඇස්තමේන්තුගත වියදම රු මිලියන 4.00)

රටෙහි පාරිසරික සහ සමාජීය ජල අවශ්‍යතා තුලය සඳහා ඉතාමත් වැදගත් මෙහෙවරක් සිදු වන ජල උල්පත් පිළිබඳව ප්‍රමාණවත් අධ්‍යයනයක් මේ වන තෙක් සිදු වී නොමැති අතර ඒවා ක්‍රමානුකූලව සිතියම්ගත කිරීමක්ද සිදු වී නොමැත. එම නිසා 2025 වර්ෂය තුල ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වභාවික ජල උල්පත් සිතියම්ගත කිරීම සඳහා රු. මි. 1.4 ක් වෙන් කර ඇති අතර එමගින් එම භූගත ජල මූලාශ්‍ර සංරක්ෂණය හා ආරක්ෂා කිරීම දිගු කාලීනව සැලසුම් කෙරේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ සියළුම ජල මූලාශ්‍ර අධ්‍යනය කිරීම යටතේ රටේ පවතින මතුපිට ජල මූලාශ්‍රවල (Surface Water body) ජලයේ ගුණාත්මකභාවයන් අධ්‍යනය කර සංවේදී මූලාශ්‍රයන් හඳුනාගැනීම සඳහා අදියර වශයෙන් අධ්‍යයන ව්‍යාපෘතියක් සිදුකිරීමට සැලසුම් කර ඇති අතර එමගින් ප්‍රාදේශීය ජනතාවගේ හා සංවර්ධන ක්‍රියාවලියේදී අවශ්‍යතාවය පරිදි අදාල ප්‍රදේශයන් සඳහා නිසි කළමනාකරණ සැලැස්මක් මගින් සංරක්ෂණ කිරීම සිදුකල හැකි සේම හදිසි තත්වයකදී ජල මූලශ්‍රයන්ට සිදුවන ගැටලුකාරී තත්වයකදී නිසි විසදුම් සහ ක්‍රමෝපායන් සැලසුම් කරගැනීම වැදගත් වේ. (2025 සඳහා ඇස්තමේන්තුගත වියදම රු මිලියන 4.00)

භූගත ජල නියාමන කටයුතු හා කළමනාකරණය සඳහා අවශ්‍ය තොරතුරු සම්පාදනය කරගැනීම මෙන්ම දිවයිනේ පානීය, කෘෂිකාර්මික, කාර්මික සහ සියලුම ජල අවශ්‍යතා සහ ජල හිඟයන් නිසා ඇති වන ආපදා අවස්ථාවන්ට අවශ්‍ය භූගත ජල ප්‍රභව හඳුන්වාදීම, ස්වභාවික උල්පත් පිළිබඳව තසේරුවක් සිදුකිරීම හා සිතියම්ගත කිරීම, භූගත ජලය උකහාගන්නා ස්ථාන ප්‍රතිආරෝපනය කිරීම (Groundwater Recharge), කැනීම් හා වෙනත් භූ ගත ජලයට බලපෑමක් ඇතිවිය හැකි ව්‍යාපෘති සඳහා නිර්දේශ ලබාදීම හා භූගත ජල සම්පත් කළමනාකරණ ක්‍රියාවලිය ශක්තිමත් කිරීම සඳහා පර්යේෂණ අධ්‍යනයන් සිදු කිරීම මගින් භූගත ජල සම්පත් උකහා ගැනීම නියාමනය, පාලනය සහ කළමනාකරණය කිරීම රටේ පරිසර සමතුලිතතාවය රැකගනිමින් භූගත ජලයේ තිරසාර සංවර්ධනය සඳහා අවශ්‍ය සැලසුම් සකස් කිරීම සඳහා 2025 වර්ෂය සඳහා ලෝක බැංකු අරමුදල් යටතේ ප්‍රතිපාදන රු.මිලියන 170 ක් (ක්ෂේත්‍ර ක්‍රියාකාරකම්, භූ විද්‍යාත්මක උපකරණ සහ ආයතනික යටිතල පහසුකම් ඉහළ නැංවීම සඳහා) වෙන් කර ඇත.

මීට අමතරව 2024 වර්ෂය තුලදී භූගත ජල නියාමන කටයුතු සහ ඒ සඳහා අවශ්‍ය සේවාවන් ලෙස භූ ජල විද්‍යා සමීක්ෂණ සිදු කිරීම, භූගත ජලයට ඇති විය හැකි බලපෑම් පිලිබඳ අධ්‍යයන වාර්තා ලබා දීම, ජල ධාරිතා පරීක්ෂණ සහ නළ ළිං ඉදි කිරීම ආදී කටයුතු සිදු කරන ලද අතර එමගින් රු.මි. 93.22 ක අදායමක් ලබා ගන්නා ලදී. 2025 වර්ෂයේදී මෙම කටයුතු මගින් උපයා ගැනීමට ඇස්තමේන්තු කර ඇති මුදල රු.මි. 90 පමණ වේ.

2024 වර්ෂය සඳහා භාණ්ඩාගාර අරමුදල්වලින් පර්යේෂණ අධ්‍යයන සඳහා වෙන්වූ අයවැය මූල්‍ය ප්‍රතිපාදනය මිලියන 15 ක් වූ අතර, වියින් මිලියන 12.97 ක් අපේක්ෂිත ක්‍රියාකාරකම් සඳහා වැය කරන ලදී. තෝරාගත් ගංගා ද්‍රෝණිවල භූගත ජල කළමනාකරණය සඳහා භූගත ජල සම්පත් නැවත ආරෝපණය කිරීමේ නියමු අධ්‍යයනය සහ සවිබල ගැන්වීමේ ක්‍රියාකාරකම් සඳහා යුනිසෙෆ් (ජල සම්පාදන අමාත්‍යාංශය හරහා) සහ ලෝක බැංකුව විසින් 2024 වර්ෂය සඳහා පිළිවෙලින් මිලියන 2.5 සහ මිලියන 60.21 ක අරමුදල් සපයන ලද අතර එහිදී මූල්‍යමය වශයෙන් 100% සහ 22.6%ක ප්‍රගතියක් ලඟා කර ගන්නා ලදී. භූගත ජල කළමනාකරණය ට අදාළ රෙගුලාසි සහ රෙගුලාසි ආශ්‍රිත සේවා ක්‍රියාකාරකම් මගින් ජනනය කරන ලද වාර්ෂික ආදායම මිලියන 93.22 ක් වූ අතර එය 2024 වර්ෂය සඳහා ඇස්තමේන්තුගත ඉලක්කය වූ මිලියන 109.28 න් 85% ක ප්‍රගතියක් වේ.

විගණකාධිපතිවරයාගේ විගණන විමසුම් හා විගණන වාර්තා වල පෙන්වා දී ඇති ගිණුම්කරණ හා කළමනාකරණ දුර්වලතා නිවැරදි කිරීම පිණිස ගනු ලැබ ඇති ක්‍රියාමාර්ග

1. ජල සම්පත් මණ්ඩලය සඳහා විවිධ ව්‍යාපෘති මඟින් ලබා දී ඇති වත්කම් හා ඉන්වෙන්ට්‍රි අයිතම ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය ගිණුම් කරන ප්‍රතිපත්ති වලට අනුකූලව ගිණුම් ගත කිරීම.

2. ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ පවතින අඟය ශූන්‍ය වූ තවමත් භාවිතා කරන වත්කම් බණ්ඩයන් ප්‍රත්‍යාගණනය කිරීමට කටයුතු කිරීම.

3. තොග පරිපාලන කටයුතු තවදුරටත් විධිමත් කිරීමටත් ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය ගිණුම් කරන ප්‍රතිපත්ති වලට අනුකූලව යම් විශේෂිත වත්කම් වලට අදාල අමතර කොටස් අදාල වත්කම් වලට ඇතුලත් කිරීමටත් කටයුතු කිරීම.

4. විගණකාධිපති වාර්තාවෙන් පෙන්වා දී ඇති අනිකුත් ගිණුම්කරන අඩුපාඩු ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය ගිණුම්කරණ ප්‍රමිත අනුව නිවැරදි කිරීමට කටයුතු කර ඇත.

ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ කාර්ය සාධනය වැඩි කරගැනීම සඳහා 2024 වර්ෂයේ ගන්නා ලද ක්‍රියාමාර්ග

1. භූගත ජල නියාමනය හා සංරක්ෂණය කිරීමේ කටයුත්තේදී භූගත ජලය උකහාගනු ලබන, ඒ හා සම්බන්ධව කටයුතු කරන සියළුම පාර්ශවයන් නියාමනය කිරීම හා භූගත ජලය ආරක්ෂා කිරීමේ කාර්යෙහිලා කටයුතු කිරීමේදී දැනට පවතින ජල සම්පත් මණ්ඩල පනතෙහි පවතින අඩුපාඩු හඳුනාගෙන අවශ්‍ය සංශෝධනයන් සිදු කිරීමට කටයුතු කිරීම.

2. භූගත ජල නියාමන කටයුතු පිළිබඳව රාජ්‍ය ආයතන දැනුවත් කිරීමේ අරමුණින්, ගැඹුරු නල ළිදක් ඉදිකිරීමේදී හා එමඟින් ජලය ලබාගැනීමේදී, 1999 අංක 42 දරන ජල සම්පත් මණ්ඩල (සංශෝධන) පනත හා අංක 2010/23 දරණ අතිවිශේෂ ගැසට් පත්‍රය ප්‍රකාරව අනුගමනය කල යුතු ක්‍රමවේදය සහිත චක්‍රලේඛයක් (ජල සම්පත් මණ්ඩල චක්‍රලේඛ 01/2024) අමාත්‍යාංශ ලේකම්වරුන්, දිස්ත්‍රික් ලේකම්වරුන්, පළාත් ප්‍රධාන ලේකම්වරුන්, අදාල අනෙකුත් රාජ්‍ය ආයතන ප්‍රධානීන් හා පොලිස්පතී වෙත යොමු කිරීම.

3. වාණිජ පදනමින් භූගත ජලය උකහාගන්නා ස්ථානවල ජල මුලාශ්‍ර සඳහා ජල සම්පත් මණ්ඩලය මඟින් ලබාදී ඇති නිර්දේශ අනුව ජලය උකහගන්නේදැයි නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා, ජල සම්පත් මණ්ඩලයේ ලියාපදිංචි වී ඇති ආයතන හා ජල මුලාශ්‍රවල 2024 වර්ෂයේ උකහාගෙන ඇති ජල ප්‍රමාණයන් පිළිබඳව පසුවිපරම් කිරීම හා දත්ත ලබාගැනීම.

4. ශ්‍රී ලංකාවේ භූගත ජලය පිලිබඳ සංවේදී ප්‍රදේශ සහ දේශගුණික විපර්යාස හේතුවෙන් භූගත ජලයේ ගුණාත්මකභාවය කෙරෙහි බලපෑමක් ඇතිවිය හැකි වෙරළබඩ ප්‍රදේශ තෝරා ගනිමින් එම ප්‍රදේශ වල ඇති භූගත ජල ප්‍රභවවල ගුණාත්මක භාවය සහ ප්‍රමාණාත්මක භාවය දිගු කාලීනව තක්සේරු කිරීම.

5. ශ්‍රී ලංකාවේ භූගත ජලය උකහාගනිමින් සිදුකරනු ලබන ග්‍රාමීය ජල සම්පාදන යෝජනා ක්‍රම සඳහා ජලය ලබාගන්නා ජල මුලාශ්‍රවල ජලධරයන් පුනරාරෝපනය (Recharge) කිරීමේ අරමුණින් දත්ත විශ්ලේෂණයෙන් හඳුනාගත් ජල මුලාශ්‍ර දෙකක් සඳහා UNICEF ආයතනයේ අරමුදල් යටතේ භූගත ජල පුනරාරෝපන පද්ධති දෙකක් සකස් කිරීම හා ඒවායේ සඵලතාවය පිළිබඳව පසු විපරම් කිරීම.

6. භූගත ජලය උකහාගනිමින් සිදුකරනු ලබන ග්‍රාමීය ජල සම්පාදන යෝජනා ක්‍රම සඳහා ජලය ලබාගන්නා ජල මුලාශ්‍රයන් හි දීර්ඝකාලීන යහපැවැත්ම තහොවුරු කිරීම සඳහා අනුගනමය කලයුතු භූගත ජල කළමනාකරණ සැලසුම් සඳහා යොමු කරවීම සඳහා අවශ්‍ය නිර්දේශ ලබාදීම.