

ශ්‍රී ලංකාවේ අපඵල කළමනාකරණයේ කාර්යක්ෂමතාවය
ඇගයීම



වාර්තා අංකය: PER/B/2020/07



ජාතික විගණන කාර්යාලය
පරිසර විගණන අංශය



පටුන

1.	විධායක සාරාංශය.....	1
2.	වාර්තාවේ පසුබිම හා ස්වභාවය.....	2
2.1.	පසුබිම	2
2.2.	විගණනය සඳහා අධිකාරී බලය	7
2.3.	විගණනය සඳහා ප්‍රවේශය.....	7
2.4.	විගණන අරමුණු.....	7
2.5.	විගණන විෂය පථය	8
2.6.	විගණන ක්‍රමවේදයන්.....	9
2.7.	විගණන නිර්ණායක.....	9
3.	නිරීක්ෂණ	10
3.1.	අපජල කළමනාකරණයට අදාළ පසුබිම් කරුණු.....	10
3.2.	රෝහල් වල අපජල පිරිපහදු ක්‍රමවේදය.....	16
3.3.	අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන	21
3.4.	කොළඹ මහ නගර සභා බල ප්‍රදේශයේ අපජල කළමනාකරණ ක්‍රමවේදය	26
3.5.	ආයතනික කාර්යභාරය	32
3.6.	ජාත්‍යන්තර සම්මුතීන් සහ ඊට අනුගතවීම්	33
4.	නිර්දේශ.....	37
5.	දෙමළ පරිවර්තනය.....	41
6.	ඉංග්‍රීසි පරිවර්තනය.....	83
	උපලේඛන 01.....	125

1. විධායක සාරාංශය

කාර්මික, ගෘහාශ්‍රිත හා සායනික ක්‍රියාකාරකම් තුළින් ජනනය වන්නා වූ භාවිතයෙන් පසු බැහැර කරන්නාවූ ජලය, අපජලය ලෙසින් හැඳින්වෙන අතර මෙම අපජලය පිරිපහදුවෙන් පසු පරිසර හිතකාමී ලෙස බාහිර පරිසරයට බැහැර කිරීමේ අවශ්‍යතාවය හඳුනාගෙන ඇත. තිරසර සංවර්ධන 2030 න්‍යාය පත්‍රයේ ඉලක්ක 3,6,11 හා 14 මගින්ද තිරසර ලෙස අපජල කළමනාකරණය හා මේ සඳහා අවශ්‍ය යටිතල පහසුකම් සංවර්ධනයේ වැදගත්කම හඳුනාගෙන තිබුණි. මෙමගින් ආර්ථික, සාමාජීය හා පාරිසරික ප්‍රතිලාභ අත්පත් කර ගැනීමත් එමගින් දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට කර්මාන්ත වලින් සිදුවිය හැකි පාරිසරික හානිය අවම කිරීම සඳහා දායකවීමේ හැකියාවක් පවතින බව නිරීක්ෂණය වී ඇත. මේ සඳහා වර්තමානයේ බලපැවැත්වෙන නීතිරීති රෙගුලාසි හා ප්‍රමිතීන් වලට අනුගත වීම සහ අපජල කළමනාකරණය සම්බන්ධයෙන් වගකිව යුතු ආයතන වල ක්‍රියාකාරිත්වය පරීක්ෂා කිරීමේ අරමුණින් විගණනය සිදු කරන ලදී.

කාර්මික, ගෘහාශ්‍රිත හා සායනික ක්‍රියාකාරකම් මගින් ජනනය වන අපජලය පරිසරයට මුදාහැරීමට පෙර පොදු අපජල මධ්‍යස්ථාන මගින් සිදුවන්නා වූ ක්‍රියාකාරකම් හා පාරිසරික හිතකරභාවය පරීක්ෂාවේදී, විගණනයට භාජනය වූ රෝහල් හා පොදු අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන විසින් මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියේ පරිසර ආරක්ෂණ බලපත්‍රය හා අවශ්‍ය අවස්ථා වලදී සමුද්‍රීය පරිසර ආරක්ෂණ බලපත්‍රය ලබාගෙන නොතිබුණ අවස්ථා නිරීක්ෂණය විය. රෝහල් බොහොමයක උත්පාදනය වන අපජලය පිරිපහදු කිරීම සඳහා පවතින පොදු අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන වල ධාරිතාවය වර්තමාන අපජල උත්පාදන ධාරිතාවය හා සැසඳීමේදී ප්‍රමාණවත් නොවූ අතර පවතින ධාරිතාවය තුලද පිරිපහදු ක්‍රියාවලියේදී පවතින දුර්වලතා රාශියක්ද නිරීක්ෂණය විය.

අපජලය හා සම්බන්ධිත දූෂ්‍යය කාරකයන්ද එහි පවතින අවදානම හේතුවෙන්ද විවෘත පරිසරයට, අභ්‍යන්තර ජල මූලාශ්‍ර වලට හා සමුද්‍රීය පරිසරයට බැහැර කිරීමේදී එම අපජලයේ පැවතිය යුතු ධාරණ සීමා ඉක්මවා නොයන පරිදි එම අපජලය බැහැර කිරීම සඳහා කටයුතු කිරීම ඉතා වැදගත් බව නිරීක්ෂණය වූ අතර අපජලය සම්පතක් ලෙස යොදා ගැනීම සඳහා අපජල කළමනාකරණයේදී අවධානය යොමු කිරීම වැදගත් බව නිරීක්ෂණය විය. ජාතික ජල සම්පාදන හා ජලාපවාහන මණ්ඩලය විසින් අපජල කළමනාකරණය සඳහා ඉදිකර තිබූ පොදු අපජල මධ්‍යස්ථාන උපරිම ධාරිතාවයකින් යුක්තව උපයෝජනයට ගැනීම සිදු වී නොමැති බව නිරීක්ෂණය වූ අතර මඩිති (sludge) බැහැර කිරීමද පරිසර හිතකාමී ආකාරයෙන් සිදු වී නොමැති බව නිරීක්ෂණය විය.

ජනගහනය වර්ධනය හා පාරිභෝජනය කරනු ලබන ජලයේ ප්‍රමාණයේ වර්ධනයත් සමඟ පරිසරයට බැහැර කරන අපජලයේ ප්‍රමාණය වර්ධනය වීමක් සිදුවන අතර අපජල කළමනාකරණය සඳහා දායක වන්නා වූ සියලු ආයතන මෙම අපජලය පරිසරය හිතකාමී වශයෙන් බැහැර කිරීම සඳහා අවශ්‍ය පියවර ගැනීම මගින් තිරසර සංවර්ධන ඉලක්ක මගින් අපේක්ෂා කර ඇති අරමුණු ඉටු කර ගැනීමට අවශ්‍ය දායකත්වය ලබාදිය හැකි බව නිරීක්ෂණය විය.

2. වාර්තාවේ පසුබිම හා ස්වභාවය

2.1. පසුබිම

මිනිසාගේ පැවැත්ම හා “සංවර්ධනය” යන මූලික සංකල්ප මුදුන් පමුණුවාලිය හැකි පරිසරය සමඟ ගනුදෙනු කිරීමේදී සිදුවන අසමතුලිත බව හේතුවෙන් පරිසරයේ පවතින ස්වභාවික සම්පත් වල පැවැත්ම දැඩි අහිංසාගයට ලක්ව තිබේ. ජලය යනු මෙසේ අහිංසාගයට ලක්ව ඇති ප්‍රධාන ස්වභාවික සම්පතකි. මේ හේතුවෙන් ඉතා නුදුරු අනාගතයේදී ලෝක ජනගහනයෙන් වැඩි කොටසකට පානීය ජල හිඟයකට මුහුණ පෑමට සිදුවන බවට අනාවැකි පල වී ඇති අතර ජලය අරපිරිමැස්මකින් යුක්තව භාවිතා කිරීම හා පවතින ජල මූලාශ්‍ර ආරක්ෂා කිරීම ඉතා වැදගත් වේ. විවිධ මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් හා අක්‍රමවත් ලෙස ඉවතලන විවිධ අපද්‍රව්‍ය හේතුවෙන් මිනිසා විසින් පරිභෝජනය කරනු ලබන ජල සම්පතේ ගුණාත්මක බවට දැඩි තර්ජනයක් එල්ල වී තිබේ. අපජලය “අපද්‍රව්‍ය” ලෙස බැහැර කිරීමේ යෝජනාවට වඩා තිරසාර හා දැරිය හැකි මිලකට සම්පතක් ලෙස කළමනාකරණය කිරීම සිදු කල යුතුය. මේ අනුව පවිත්‍රකරණය සහ බැහැර කිරීමේ සංකල්පයට ඔබ්බට ගිය පවිත්‍රකරණය, නැවත භාවිතා කිරීම හා බැහැර කිරීම දක්වා ශ්‍රී ලංකාවේ අපජල කළමනාකරණය ප්‍රතිපත්තීන් සංවර්ධනය කිරීමේ වැදගත්කම සම්බන්ධයෙන් අවධානය යොමු කිරීම අපේක්ෂා කෙරේ.

2.1.1. අපජලය නිර්වචනය

අපජලය සඳහා ඉදිරිපත් කර ඇති විවිධ නිර්වචනයන් අතුරින් නිදහස් ශබ්ද කෝෂය මගින් ලබාදී ඇති නිර්වචනය වන්නේ; " සේදීම, භාවිතයෙන් ඉවත් කිරීම හා අපද්‍රව්‍ය අඩංගු ජලය අපජලය " ලෙසයි. (මූලාශ්‍රය - free dictionary)

තිරසාර සංවර්ධනය සඳහා අපජල කළමනාකරණය සම්බන්ධයෙන් ප්‍රධාන වගකීමක් දරන එක්සත් ජාතීන්ගේ UN – Habitat මගින් 2010 වර්ෂයේදී ප්‍රකාශයට පත් කර තිබූ “Sick water” ප්‍රකාශය මගින් “අපජලය” යන්න පුළුල් ලෙස අර්ථ දක්වා ඇත. මේ අනුව කළු ජලය (මුත්‍රා, මළ, රොන් මඩ) හා අළු ජලය සමන්විත වූ ගෘහස්ථ අපජලය හා රෝහල්, කාර්මික, නාගරික වෙනත් ගලායාම් කෘෂිකාර්මික උද්‍යාන සහ ජලජීවී වගා ඇතුළත් වානිජ හා වානිජ නොවන ආයතන මගින් භාවිතයෙන් පසු බැහැර කරන්නාවූ ජලය අපජලය ලෙසින් නිර්වචනය කර ඇත.

2000 අංක 53 හා 1988 අංක 56 දරන පනත් වලින් සංශෝධිත 1987 අංක 47 දරන ජාතික පාරිසරික පනත මගින් අපද්‍රව්‍ය යන්නට පහත ආකාරයෙන් නිර්වචනයන් ලබා දී ඇත. “අපද්‍රව්‍ය බවට නියම කරන ලද යම් ද්‍රව්‍යයක් සහ යම් සනත්වයකින් සංයුතියකින් හෝ ආකාරයකින් යුත් පරිසරයේ වෙනසක් ඇති කිරීම සඳහා පරිසරය වෙත බැහැර කරන ලද පිට කරන ලද හෝ බහා තබන ලද දියර, සන, වායු හෝ විකිරණශීලී හෝ යම් ද්‍රව්‍යයක් ඇතුළත් වේ.” කෙසේ වුවද උක්ත අර්ථකථනය තුළ “අපජලය” යන්න පුළුල් ලෙස නිර්වචනය කර නොතිබුණි.

2.1.2. අපජලය උත්පාදනය

අපජලය උත්පාදනය ප්‍රධාන වශයෙන් ගෘහස්ථ හා කාර්මික ක්‍රියාකාරකම් යන දෙආකාරයෙන් සමන්විත වේ.

i. ගෘහාශ්‍රිත ක්‍රියාකාරකම් (Domestic Activities)

ගෘහාශ්‍රිත අපජලය අළු ජලය හා කළු ජලය ලෙස ප්‍රධාන ආකාර 02 ක් යටතේ වර්ග කර දැක්විය හැක.

- i අළු ජලය නානකාමර වලින්, අත්සේදීමේදී, රෙදි සේදීමේදී හා (Grey water) මුළුතැන්ගෙයින් බැහැර වන ජලය
- ii කළු ජලය වැසිකිළි වලින් ඉවතලන ජලය හා වැසිකිළි ද්‍රව්‍ය මඟින් අපවිත්‍ර වූ (Black water) ජලය.

ii. කාර්මික ක්‍රියාකාරකම් (Industrial Activities)

ගෘහාශ්‍රිත නොවන ජල පරිහරණයක් ඇතිවන සියළුම අපජලය කාර්මික මුදා හැරීම් ලෙස වර්ගීකරණය කෙරේ. කාර්මික නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලි, ශිල්පීය, වාණිජ හා ආයතනික ක්‍රියාකාරකම් වශයෙන් විවිධත්වයෙන් යුක්තව මෙම අපජලය බැහැර කිරීම සිදු විය හැකි අතර මානව හා ජලජ ජීවීන් සඳහා පිරිපහදු නොවූ මෙම අපජලය මගින් විවිධ අහිතකර තත්ත්වයන් ඇතිවිය හැක.

2.1.3. අපජලය මඟින් ඇතිවන බලපෑම්

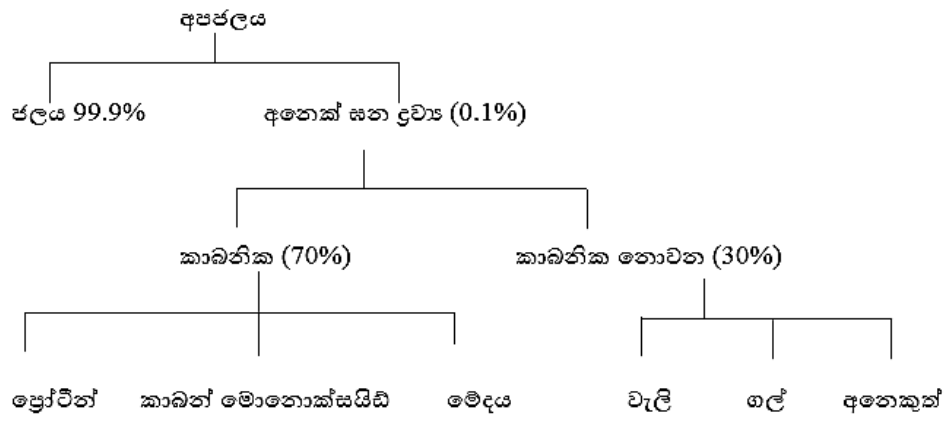
ලෝකයේ බොහෝ රටවල් කිසිදු ප්‍රතිකර්මයකින් තොරව සෘජුවම හෝ ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල නොවන ආකාරයට අපජලය පරිසරයට මුදාහැරීම සිදු කරන අතර එමඟින් පරිසරයට ඇතිවන අහිතකර බලපෑම් කෙරෙහි අවධානය යොමු නොකෙරේ. මෙම අපජලයේ අඩංගු විය හැකි ද්‍රව්‍ය පහත පරිදි වේ.

- i. ජෛව හායනය වියහැකි කාබනික ද්‍රව්‍ය
- ii. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් (ව්‍යාධිජනක හා ව්‍යාධිජනක නොවන)
- iii. වෙනත් අපද්‍රව්‍ය (වර්ණක, පළිබෝධනාශක, බැර ලෝහ, සංයෝජන, විකිරණශීලී ද්‍රව්‍ය, පොලිතින්, ප්ලාස්ටික්)
(මූලාශ්‍ර - අන්තර්ජාලය ඇසුරින්)

මේ අනුව මෙම අහිතකර ද්‍රව්‍ය අඩංගු අපජලය ප්‍රතිකාරයකින් තොරව පරිසරයට මුදා හැරීම මඟින් විවිධ පාරිසරික ගැටළු මතු විය හැක.

2.1.4. අපජලයේ සංයුතිය

අපජලයේ සියයට 99.9 ක ප්‍රමාණයක ජලය ද සියයට 0.1 ප්‍රමාණයක අපද්‍රව්‍ය ද අඩංගු වේ. ප්‍රමාණාත්මක අතින් ඉතා අඩු ප්‍රතිශතයක් අපජලය නියෝජනය වුවද, එහි සමස්ත බලපෑම ඉතා ඉහළ වේ. මෙම අපජලයේ සංයුතිය පහත පරිදි හඳුනාගත හැක.



(මූලාශ්‍රය - principle of water quality control in cord 1970)

2.1.5. අපජලය සඳහා ප්‍රතිකාර කිරීමේ වැදගත්කම

අපජලයේ අඩංගු ව්‍යාධිජනකයන්ගෙන් වැළඳීය හැකි රෝග අවම කර ගැනීම සඳහාත් භූගත ජලය හා මතුපිට ජලයේ දූෂණය වැළැක්වීම සඳහාත් මෙම අපජලය සඳහා ප්‍රතිකාර කිරීම වැදගත් වේ. ඒ සඳහා විවිධ වූ ක්‍රමෝපායන් අනුගමනය කරනු ලබන අතර පහත ක්‍රමවේදයන් විශේෂයෙන් හඳුනාගෙන ඇත.

- I. රසායනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම.
- II. පූනික ටැංකි ක්‍රමය
- III. පොදු අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන මඟින්

මේ අතුරින් ගෘහාශ්‍රිත අපජලය සෘජුවම මතුපිට පරිසරයට බැහැර කිරීමට පෙර ඒ සඳහා ප්‍රතිකාර කිරීමේ ක්‍රමවේදයක් ලෙස පූනික ටැංකි (septic tank) ක්‍රමවේදය බහුලව භාවිතා වේ. මෙම ක්‍රමවේදය අවම පිරිවැයක් හා අවම තාක්ෂණයක් යොදා ගනිමින් පවත්වා ගෙන යා හැකි වේ. අපජලය මතුපිට පරිසරයට මුදා හැරීම මඟින් භූගත ජලයට ඇතිවිය හැකි බලපෑම එම ස්ථානයේ පවතින පාංශු ස්ථරය අනුව තීරණය වේ. ඉතා දුර්වල පාංශු ස්ථරයන් පවතින ස්ථානයකදී මෙම අපජලය මඟින් භූගත ජලයට සිදු විය හැකි බලපෑම ඉතා ඉහළ වේ. මෙම පූනික ටැංකි වල නඩත්තු කටයුතු අඛණ්ඩව සිදු නොවුනහොත් වැසි සහිත කාලවලදී ගස්වල මුල් මඟින් එම අපජලය උරාගැනීමත් භූගත ජලය ඉහළ යෑම මඟින් අපජලය මතුපිටට පැමිණීමත් සිදුවිය හැකිය. කර්මාන්ත කටයුතු, වානිජ කටයුතු හා රෝහල් මඟින් උත්පාදනය වන අපජලය බැහැර කිරීමේදී පොදු අපජල පිරිපහදු පද්ධතියක් උපයෝගී කර ගනී. මෙම අපජල පිරිපහදු පද්ධතියෙන් එකතු වන අපජලය 2008 පෙබරවාරි 01 දිනැති අංක 1534/18 දරණ මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය නිකුත් කර ඇති අති විශේෂ ගැසට් පත්‍රයෙහි සඳහන් පරාමිතීන්ට අනුකූලව පරිසරයට මුදාහැරීමට කටයුතු කළ යුතු වේ.

2.1.6. අපජලය හා සම්බන්ධිත දූෂණකාරකයන් හා එහි අවධානම

ලෝකයේ බොහෝ රටවල අපජලය පරිසරයට මුදාහැරීමේදී කිසිදු ප්‍රතිකර්මයකට භාජනය නොකිරීම හෝ නියමිත ප්‍රමිතියකින් තොරව ප්‍රතිකර්ම කිරීම සිදු කරයි. මෙම අපජලයේ දූෂකකාරකයන් විශාල ප්‍රමාණයක් අන්තර්ගත වේ. (වෛරස්, බැක්ටීරියා, Protozoa, helminths, pathogens) එක්සත් ජාතීන්ගේ පාරිසරික වැඩසටහනට (UNDP) අනුව මෙම දූෂණකාරකයන් ප්‍රධාන කොටස් 03 යටතේ වර්ග කර තිබුණි.

- i. මානව සෞඛ්‍ය සඳහා අහිතකර ප්‍රතිවිපාක ලබාදෙන දූෂණකාරක
- ii. පරිසරයට සෘණාත්මක බලපෑම් ඇතිකරන දූෂණකාරක
- iii. ආර්ථිකමය වශයෙන් අහිතකර ප්‍රතිවිපාක ලබාදෙන දූෂණකාරක වශයෙනි

මෙම දූෂණ කාරකයන් නිසා ඇතිවිය හැකි අවධානම් පහත පරිදි විස්තර කල හැක.

(අ) සෞඛ්‍යමය අවදානම

ප්‍රතිකාර නොකරන ලද හෝ අර්ධ වශයෙන් ප්‍රතිකාර කරන ලද අපජලය මගින් කොළරාව, පාචනය වැනි රෝග ඇති විය හැක. මෙම අවදානම අපජලය හා සෘජුවම සම්බන්ධ වන පාර්ශවයන්ට පමණක් නොව එම අපජලය බැහැර වන ප්‍රදේශ අවට පවතින ආහාර වගා කටයුතු සඳහා මෙම ජලය යොදා ගැනීම කරන්නේ නම් එමගින් ද සෞඛ්‍යමය අවදානමක් ඇති විය හැක.

(මූලාශ්‍ර WHO – 2006)

(ආ) පාරිසරික අවදානම

ප්‍රතිකාර නොකරන ලද හෝ අර්ධ වශයෙන් ප්‍රතිකාර කරන ලද අපජලය රට අභ්‍යන්තර ජල මූලාශ්‍රවලට, වාරිමාර්ග, කෘෂි කාර්මික සහ සමුද්‍ර කටයුතුවලට මුදා හැරීම මගින් ජෛව විවිධත්වයට හා පරිසර පද්ධතියට බාධා ඇති විය හැකි වීම.

(ඇ) ආර්ථිකමය අවදානම

දූෂණකාරයන් අඩංගු අපජලය කෘෂිකර්මික කටයුතුවලට යොදාගැනීම මගින් අපේක්ෂිත ඵලදාව අවම වීමත් ආරක්ෂිත ස්ථාන මගින් අස්වැන්න මිලදී ගැනීම සඳහා වූ වෙළඳපොළ කොටස අවම වීමත් සිදු විය. මෙම අපජලය සෘජුවම සමුද්‍ර කලාපයට බැහැර වීම හේතුවෙන් සංචාරක කර්මාන්තයේ කටයුතු සඳහා බාධාවන් ඇති විය හැක. (උදා කොරල්පර විනාශ වීම, කිම්දුම් කටයුතු අඩුවීම, විසිතුරු මත්ස්‍ය වෙළඳාම පහළ යෑම)

2.1.7. අපජලය සම්පතක් ලෙස යොදා ගැනීම

අපජලය සම්පතක් ලෙස නැවත භාවිතා කළ හැකි විකල්ප ක්‍රම රාශියක් පවතී.

- i. නියමිත ප්‍රමිතිය පවත්වා ගනිමින් බැහැර කරන අපජලය කෘෂි කාර්මික කටයුතු වලදී යොදා ගැනීම.
- ii. කාර්මික කටයුතුවලදී උත්පාදනය වන අපජලය පිරිපහදු කිරීමෙන් පසු සුදුසු ලෙස එම කර්මාන්ත පරිශ්‍රයන් ඇතුළතම නැවත ප්‍රයෝජනයට ගැනීම සැලැස්වීම.
- iii. පානීය කටයුතු වලට හැර වෙනත් කටයුතු සඳහා පිරිපහදු කරන ලද අපජලය යොදා ගැනීම මගින් ජල සම්පාදන මණ්ඩලය මගින් නිකුත් කරන ලද ජලය පානීය කටයුතු සඳහා පමණක් භාවිතා කළ හැක. (උදා :- ගෙවතු වගාව සහ සනීපාරක්ෂක කටයුතු සඳහා පිරිපහදු කරන ලද අපජලය සුදුසු ලෙස යොදා ගැනීම)

2.1.8. අපජල කළමනාකරණය හා පිරිපහදු කිරීම

පරිසරයට හිතකර ආකාරයෙන් හා ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලව අපජල කළමනාකරණය සඳහා වූ ප්‍රවේශයන් බොහොමයක් පවතින අතර ප්‍රධාන වශයෙන් සැලකිල්ලට ගන්නා වූ ආකාර 03 ක් හඳුනාගෙන ඇත. මේ යටතේ ලෝකයේ භාවිතා වන්නා වූ ප්‍රධාන පොදු ප්‍රවේශ ලෙස මධ්‍යගත, විමධ්‍යගත හා ඒකාබද්ධ අපජල කළමනාකරණය යන ක්‍රමවේද හඳුනාගෙන ඇත. අපජල කළමනාකරණය සඳහා ප්‍රවේශයන් තෝරා ගැනීමේදී ජනගහනයේ ප්‍රමාණය, ප්‍රදේශයේ ස්වභාවය, තාක්ෂණික ධාරිතාවය, ආර්ථික සංවර්ධනයේ මට්ටම හා බහුලව පවතින කර්මාන්ත හා සේවාවන් වැනි තේරීම් සාධක ගණනාවක් සලකා බැලිය යුතු අතර බැහැර කරන අපජලයේ ගුණාත්මකභාවය අවසාන පරිශීලකයන්ට ආරක්ෂිත වන ආකාරයෙන් හා පරිසර හිතකාමී ආකාරයෙන් පැවතිය යුතු වේ.

2.2. විගණනය සඳහා අධිකාරී බලය

ශ්‍රී ලංකා ප්‍රජාතාන්ත්‍රික සමාජවාදී ජනරජයේ ආණ්ඩුක්‍රම ව්‍යවස්ථාවේ (154) (1) ව්‍යවස්ථාවේ ඇතුළත් විධිවිධාන හා 2018 අංක 19 දරන ජාතික විගණන පනතේ විධිවිධාන ප්‍රකාරව මාගේ විධානය යටතේ විගණනය කරන ලදී.

2.3. විගණනය සඳහා ප්‍රවේශය

ශ්‍රී ලංකාවේ අපජලය කළමනාකරණ ක්‍රියාවලිය ගෘහාශ්‍රිතව මෙන්ම ආයතනික මට්ටමෙන් අවිධිමත් වීමට වූ අවස්ථාවන් බොහොමයක් නිරීක්ෂණය කළ හැකි අතර ඒ පිළිබඳව මහජන ආකල්ප සතුටුදායක නොවීම මෙන්ම ඒ පිළිබඳව වගකිව යුතු ආයතන මගින් කෙරෙන මැදිහත්වීම් ප්‍රමාණවත් නොවීම ප්‍රධාන ගැටළුවකි. ඒ අනුව මේ සම්බන්ධයෙන් ක්‍රියාත්මක ක්‍රමවේද හා ඒ සඳහා බලපැවැත්වෙන නීති රෙගුලාසි හා එම ක්‍රමවේද ක්‍රියාත්මක වීමේ කාර්යක්ෂමතාවය සහ ඵලදායීතාවය ඇගයීම.

2.4. විගණන අරමුණු

උත්තරීතර විගණන ආයතනයන්හි එකමුතුව මගින් 2017 – 2019 වර්ෂ සඳහා විගණනය කිරීමට අපේක්ෂිත පාරිසරික විගණන මාතෘකා අතුරින් ශ්‍රී ලංකාවේ උත්තරීතර විගණන ආයතනය විසින් විගණනය කළ යුතු උප මාතෘකාව ලෙස අපජලය කළමනාකරණයේ කාර්යක්ෂමතාවය හඳුනාගෙන ඇත. ඒ අනුව පරිසර විගණන අංශය විසින් මෙම මාතෘකාව තෝරා ගන්නා ලදී. එහිදී පහත සඳහන් පාරිසරික ගැටළු සැලකිල්ලට ගන්නා ලදී.

- (අ) අපජලය කළමනාකරණය සම්බන්ධයෙන් බලපැවැත්වෙන නෛතික ප්‍රතිපාදන වලට ආයතන අනුකූලතාවය නොදැක්වීම පිළිබඳ පරීක්ෂාව.
- (ආ) නියමිත ප්‍රමිතියට පිරිපහදු කිරීමෙන් තොරව අපජලය පරිසරයට මුදා හැරීම, මඩිති මගින් මතුපිට හා භූගත ජල මූලාශ්‍ර වලට හා පාංශුමය වශයෙන් ඇති කරන අහිතකර පාරිසරික බලපෑම සාකච්ඡා කිරීම.
- (ඇ) රෝහල් මගින් ජනනය වන අපජලය නියමිත පරිදි පිරිපහදු නොකිරීම හා පරිසරයට බැහැර කිරීම හේතුවෙන් පාරිසරික වශයෙන් ඇතිවන අහිතකර බලපෑම සාකච්ඡා කිරීම.
- (ඈ) ආයතනික මට්ටමින් පවත්වාගනු ලබන අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන වල ධාරිතාවය උභය උපයෝජිතව ක්‍රියාත්මක වීම පිළිබඳ පරීක්ෂාව.
- (ඉ) අපජල කළමනාකරණය සම්බන්ධයෙන් ක්‍රියාත්මක විවිධ ව්‍යාපෘති වල කාර්යසාධනය ඇගයීමට ලක් කිරීම.
- (ඊ) අපජල කළමනාකරණය ක්‍රියාවලිය සම්බන්ධයෙන් බලපැවැත්වෙන ජාත්‍යන්තර සම්මුතීන්, බැඳීම් වලට අනුකූලව කටයුතු කර ඇත්ද යන්න පරීක්ෂා කිරීම.

2.5. විගණන විෂය පථය

2.5.1. ජාත්‍යන්තර ප්‍රමිතිවලට අනුකූල වීම

උත්තරීතර විගණන ආයතනයන්ගේ ජාත්‍යන්තර විගණන ප්‍රමිති වලට (ISSAI 5110 – ISSAI 5140) හා (ISSAI 5200 – ISSAI 5203) මාර්ගෝපදේශ වලට අනුකූලව මාගේ විගණනය සිදු කරන ලදී.

2.5.2. විගණනයේදී ආවරණය වූ රාජ්‍ය ආයතන

පහත සඳහන් ආයතන මගින් ශ්‍රී ලංකාවේ අපජල කළමනාකරණය සම්බන්ධයෙන් ක්‍රියාත්මක ක්‍රමවේද වල කාර්යක්ෂමතාවය නියදි පරීක්ෂාවට ලක් කරන ලදී.

- i. ජාතික ජල සම්පාදන හා ජලාපවාහන මණ්ඩලය
- ii. මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය
- iii. සෞඛ්‍ය, පෝෂණ හා දේශීය වෛද්‍ය අමාත්‍යාංශය
- iv. කොළඹ මහ නගර සභාව

2.5.3. පරීක්ෂණ නියැදිය

මෙම වාර්තාවෙන් පෙන්වුම් කර ඇති නිරීක්ෂණයන් මගින් නිගමනයන්ට එළඹීමේදී එහි විෂය පථය සම්බන්ධයෙන් පහත නිරීක්ෂණයන් විය.

මෙහිදී පහත සඳහන් අංශ වල අපජල කළමනාකරණ ක්‍රමවේදය පිළිබඳ පමණක් අවධානය යොමු කරන ලදී.

- i. තෝරාගත් රෝහල් නියදියක අපජල කළමනාකරණය
- ii. ජාතික ජල සම්පාදන හා ජලාපවාහන මණ්ඩලය විසින් ක්‍රියාත්මක කරනු ලබන අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන කිහිපයක භෞතික හා ලේඛනමය පරීක්ෂාව
- iii. බස්නාහිර පළාතේ කොළඹ දිස්ත්‍රික්කය ආවරණය කරමින් ක්‍රියාත්මක වන කොළඹ මහ නගර සභාවේ අපජල කළමනාකරන ව්‍යාපෘති

2.5.4. විෂය පථය සීමා වීම

අපජල පිරිපහදුව මගින් ඇතිවන මඩිති වල අන්තර්ගත විද්‍යාගාර පරීක්ෂාවන් සිදුකර එහි පාරිසරික වශයෙන් වන අහිතකර බලපෑම් නිශ්චිත කිරීමට ප්‍රමාණවත් පහසුකම් නොමැති වීම හේතුවෙන් ඒ සම්බන්ධ එක් එක් ආයතන මගින් පිළියෙල කරන ලද රසායනාගාර පරීක්ෂාවන් හෝ ඔවුන් පරිශීලනයට ලක් කරන ලද වාර්තා මත පදනම් වීමට සිදු විය.

විශේෂයෙන් රෝහල් වල පවත්වාගෙන යන පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන වල ධාරිතා ප්‍රමාණයන් සම්බන්ධ නිවැරදි තොරතුරු විගණනයට ඉදිරිපත් නොවීය.

2.6. විගණන ක්‍රමවේදයන්

2.6.1. සාක්ෂි ප්‍රභවයන්

ප්‍රමාණාත්මක යැයි සලකනු ලැබූ සහ ඒ පිළිබඳ සාධාරණ නිගමනයක් ඇතිකර ගැනීමට හැකි වන පරිදි අදාළ සාක්ෂි ලබා ගැනීම සිදු කරන ලදී.

- i. සාකච්ඡා සටහන්
- ii. ප්‍රශ්නාවලීන්
- iii. පුවත්පත් ලිපි
- iv. සඟරා
- v. අන්තර්ජාල තොරතුරු

2.6.2. තහවුරු කර ගැනීම

- i. රසායනාගාර වාර්තා පරීක්ෂාව
- ii. ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂණ
- iii. පර්යේෂණ වාර්තා

2.7. විගණන නිර්ණායක

- I. 2000 අංක 53 හා 1988 අංක 56 දරන පනත්වලින් සංශෝධිත 1980 අංක 47 දරන ජාතික පරිසරික පනත (iv ආ කොටසේ 23(උ) වගන්තිය)
- II. 2008 අංක 35 දරන සමුද්‍ර දූෂණ වැළැක්වීමේ පනත
- III. 2005 වර්ෂයේදී නිකුත් කර ඇති රෝහල් ආසාදිත පාලන මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහයේ 11 වන පරිච්ඡේදයේ 11.2.4
- IV. ක්ෂුද්‍ර ජීවි විද්‍යාර්ථයන්ගේ ජාතික මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහය 4.2.D.III
- V. 1987 නගර සභා අඥාපනතේ 04 කොටස 46 වන වගන්තිය
- VI. මහානගර හා බස්නාහිර සංවර්ධන අමාත්‍යාංශය යටතේ ඇති නාගරික සංවර්ධන අධිකාරියේ කොළඹ දිස්ත්‍රික් සංවර්ධන සැලැස්ම - 2018 මාර්තු - 66(2)හා(3) වගන්තිය
- VII. 2016 – 2025 සෞඛ්‍ය සේවා සංවර්ධනය සඳහා වූ ජාතික රාමුව.
- VIII. නිරසාර සංවර්ධන ඉලක්ක.
- IX. WWDR – 2017 (world water development report)
- X. 2018 පෙබරවාරි 01 දිනැති 1534/18 දිනැති අතිවිශේෂ ගැසට් පත්‍රය.

3. නිරීක්ෂණ

3.1. අපජල කළමනාකරණයට අදාල පසුබිම් කරුණු

3.1.1. නෛතිකමය ප්‍රතිපාදන

(අ) පරිසර ආරක්ෂණ බලපත්‍ර ලබා ගැනීම

2000 අංක 53 හා 1988 අංක 56 මගින් සංශෝධිත 1980 අංක 47 දරණ ජාතික පාරිසරික පනතේ 23(අ) වගන්තිය ප්‍රකාරව මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය විසින් නිකුත් කරනු ලබන බලපත්‍රයක බලය යටතේ සහ මේ පනත යටතේ නියමකරනු ලැබිය හැකි වෙනත් යම් ප්‍රමිතිවලට හා වෙනත් උපමාන වලට අනුකූලව හැර පරිසර දූෂණය සිදුවිය හැකි අපද්‍රව්‍ය පරිසරය වෙත බැහැර කිරීම, පරිසරයේ තැන්පත් කිරීම හෝ පරිසරයට පිටකිරීම නොකල යුතු අතර 23 (ආ) (i) යටතේ ඒ සඳහා බලපත්‍රයක් ලබා ගත යුතුය. එසේම 2008 ජනවාරි 25 දිනැති අංක 1533/16 දරන අති විශේෂ ගැසට් පත්‍රය මගින් ලේඛනගත කර්මාන්ත සහ කර්මාන්ත ක්‍රියාකාරකම් ප්‍රසිද්ධ කර තිබුණ අතර පාරිසරික අවදානම ඉතා ඉහළ කර්මාන්තයන් ලෙස හඳුනාගෙන තිබූ කර්මාන්ත/ ක්‍රියාකාරකම්, අංක 57 දරන කොටස මගින් කාර්මික හෝ මළ අපවහන පොදු අපජල ප්‍රතිකාරක මධ්‍යස්ථාන සඳහාද පරිසර ආරක්ෂණ බලපත්‍රය ලබාගත යුතුය.

විගණනයේදී භෞතික පරීක්ෂාවට ලක් කරන ලද රෝහල් 17ක් අතුරෙන් ජේරාදෙණිය, මහනුවර ශික්ෂණ රෝහල, කන්තලේ මූලික රෝහල, නුවරඑළිය, ත්‍රිකුණාමලය දිස්ත්‍රික් රෝහල, මාතර, බදුල්ල මහ රෝහල, පොළොන්නරුව හා නිස්සමහාරාම යන රෝහල් 09 විසින් පරිසර ආරක්ෂණ බලපත්‍ර ලබා ගැනීමට කටයුතු කර නොතිබුණි. එසේම කතරගම අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානය, මත්තේගොඩ නිවාස යෝජනා ක්‍රමය ආශ්‍රිත අපජල පිරිපහදු පද්ධති සඳහා ද පරිසර ආරක්ෂණ බලපත්‍රය ලබා ගැනීමට කටයුතු කර නොතිබුණි.

අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන සඳහා පරිසර ආරක්ෂණ බලපත්‍ර ලබා නොගැනීම හා එවැනි ස්ථාන මගින් බාහිර පරිසරයට මුදා හරින අපජලය නිසා පරිසරයට සිදුවන බලපෑම සම්බන්ධයෙන් මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය විසින් ප්‍රමාණවත් පසු විපරමක් සිදු කර නොතිබුණි. පුරවැසියන්ගේ සෞඛ්‍යමය සුරක්ෂිතතාවය හා නිරෝගිභාවය කෙරෙහි ඉහල දායකත්වයක් ලබා දෙනු ලබන ශ්‍රී ලංකාවේ රෝහල් පද්ධතිය පරිසරයේ සුරක්ෂිතතාවය සුරැකීම සඳහාද සිදු කරන දායකත්වය තුලින් අන්තර් ජාතික ප්‍රමිති තලයට ගෙන ඒමට අවශ්‍ය අවකාශය සලසා දීම සඳහා අවශ්‍ය ක්‍රියාමාර්ග වලට යොමු කිරීමට මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියේ දායකත්වය හා රෝහල් බලධාරීන්ගේ අවධානය ප්‍රමාණවත් නොවන බව නිරීක්ෂණය විය.

(ආ) සමුද්‍රීය පරිසර ආරක්ෂණ බලපත්‍රය ලබා ගැනීම

1981 අංක 57 දරන වෙරළ සංරක්ෂණ පනතට අනුව වෙරළ කලාපය යනු මධ්‍යනය වඩදිය ඉම සිට ගොඩබිම දෙසට මීටර් තුන්සියයක් (300m) සහ මධ්‍යනය බාදිය ඉම සිට මුහුද දෙසට කිලෝමීටර් දෙකක (2 km) සීමාවක් ඇතුළත පිහිටි ප්‍රදේශයයි. 2008 අංක 35 දරන සමුද්‍ර දූෂණය වැළැක්වීමේ පනතේ 27 වන වගන්තිය ප්‍රකාරව “අධිකාරියෙන් ලබාගත් අවසර පත්‍රයක නියමයන්ට සහ කොන්දේසිවලට අනුකූලව මිස, ශ්‍රී ලංකා ජල තීරයට හෝ වෙනත් යම් සමුද්‍රීය කලාපයකට හෝ ශ්‍රී ලංකාවේ පෙර වෙරළ සහ වෙරළ කලාපයට තෙල් හානිකර ද්‍රව්‍ය හෝ වෙනත් දූෂක ද්‍රව්‍යයන් ඉවත දමන යම් තැනැත්තකු මේ පනත යටතේ වරදකට වරදකරු විය යුතු අතර වරදකරු කරනු ලැබූ විට රුපියල් මිලියන හතරකට නොඅඩුවන්නා වූ සහ රුපියල් මිලියන පහළවක් නොඉක්මවන්නා වූ දඩයකට යටත් විය යුතුය.

පහත නිරීක්ෂණයන් විය.

- i. සමුද්‍රීය පරිසර ආරක්ෂණ අධිකාරිය මගින් 2019 දෙසැම්බර් 31 දින වන විට ආයතන 315 ක් මගින් මුහුදට අප ජලය බැහැර කරනු ලබන බවට හඳුනාගෙන තිබුණද, ඉන් ආයතන 115 ක් අදාළ අවසර පත්‍රය ලබානොගෙන අපජලය මුහුදට බැහැර කරන බව නිරීක්ෂණය විය. සමුද්‍රීය කලාප කළමනාකරණයේ ප්‍රධාන අරමුණක් වූ තිරසාර ලෙස සාගර සම්පත් කළමනාකරණය කිරීමත් ඒ තුළින් ආර්ථික හා සමාජයීය ප්‍රතිලාභ ජනතාවට අත්කර දීම වූවත් අපජලය සාගරයට මුදා හැරීම සම්බන්ධයෙන් හඳුනාගෙන තිබූ මුළු ආයතන සංඛ්‍යාවෙන් සියයට 50ට වැඩි ප්‍රමාණයක් උක්ත නෛතික විධි විධාන අනුගමනය නොකිරීම තුළ සමුද්‍ර දූෂණය වැළැක්වීම මගින් අපේක්ෂිත තිරසාර භාවය අත්පත් වී නොමැති බව නිරීක්ෂණය විය.
- ii. වර්ෂ 2020 වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ ජනතාව සහ ශ්‍රී ලංකා ආර්ථිකයෙහි යහ පැවැත්ම සහ ස්ථායී සංවර්ධනය සඳහා ශ්‍රී ලංකාව වටා දූෂණයෙන් තොර සමුද්‍රීය පරිසරයක් ඇති කිරීම සිය ප්‍රධාන දැක්ම වූද, සමුද්‍රීය පරිසර ආරක්ෂණ පනතෙහි ප්‍රතිපාදන සහ එම පනත අනුව සම්පාදනය කරන නියෝග හා රෙගුලාසි ඵලදායී ලෙස සහ කාර්යක්ෂම ලෙස ක්‍රියාත්මක කිරීම සිය ප්‍රධාන කාර්යභාරයක් කොට ගත් සමුද්‍රීය පරිසර ආරක්ෂණ අධිකාරිය විසින් පනතේ විධි විධාන අනුගමනය නොකරන පාර්ශවයන් වෙත 2008 අංක 35 දරන සමුද්‍ර දූෂණය වැළැක්වීමේ පනතේ 27 වන වගන්තිය ප්‍රකාරව කටයුතු නොකිරීම තුළ සමුද්‍රීය ජලයේ ගුණාත්මකභාවය නියමිත ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල නොවීමත් ඒ අනුව පාරිසරික හා සෞඛ්‍යමය අවධානමක් ඇතිවීමත් සිදු වී ඇති බව නිරීක්ෂණය විය.

iii. බස්නාහිර පළාත තුළ ජනගහනය මිලියන 6 කට ආසන්න වන අතර එක් පුද්ගලයකු විසින් උත්පාදනය කරනු ලබන අපජලය දිනකට අවම වශයෙන් ලීටර 200 ක් ලෙස සැලකිය හොත් බස්නාහිර පළාත තුළ පමණක් දිනකට උත්පාදනය වන අපජලය දළ වශයෙන් ලීටර මිලියන 1,200 කට ආසන්න වේ. සාගර කලාපයට අවසාන වශයෙන් මෙසේ උත්පාදනය වන අපජලය බැහැර වන්නා වූ ප්‍රධාන ස්ථාන දෙක වැල්ලවත්ත හා මාදම්පිටිය පොම්පාගාර වන අතර මෙම ස්ථාන දෙක සඳහාද සමුද්‍රීය පරිසර ආරක්ෂණ බලපත්‍රය ලබාගෙන නොතිබුණි. මේ අනුව බස්නාහිර පළාත තුළින් පමණක් වාර්ෂිකව සාගර කලාපයට එකතුවන පිරිපහදු නොවූ අපජලය ලීටර මිලියන 438,000 ක් පමණ ඇස්තමේන්තු කළ හැකි අතර සමුද්‍රීය පරිසර අහිතකරභාවයේ තීව්‍රතාවය මේ අනුව නිරීක්ෂණය වේ.

(ඇ) අපජල පරාමිතීන් පරීක්ෂාව

1980 අංක 47 දරන ජාතික පාරිසරික පනතේ 23 (අ) හා (ආ) වගන්තිය සමග කියවිය යුතු එකී පනතේ 32 වගන්තියට අනුව වූ නියෝග 2008 පෙබරවාරි 01 දිනැති අංක 1534/18 දරන අතිවිශේෂ ගැසට් පත්‍රය මගින් ප්‍රසිද්ධ කර තිබුණි. මෙම ගැසට් පත්‍රයේ පලමු උප ලේඛනයේ I සිට VII දක්වා ලැයිස්තු මගින් අවස්ථා 07 කට අදාළ අපජලය බැහැර කිරීම සඳහා වන ධාරණ සීමා ප්‍රසිද්ධ කර තිබුණි. මේ සම්බන්ධයෙන් සිදුකරන ලද නියැදි පරීක්ෂාවේදී එම සීමාවන්ට අනුව කටයුතු කර නොතිබූ අවස්ථා පහත පරිදි නිරීක්ෂණය විය.

i. නේවාසික රෝගීන් 1513 කට ආසන්න ප්‍රමාණයකට පහසුකම් සපයන උච්ච පලාතේ ප්‍රධාන මහ රෝහල ලෙස ක්‍රියාත්මක වන බදුල්ල මහ රෝහලෙන් දිනකට දළ වශයෙන් උත්පාදනය වන අපජලය සන මීටර ලක්ෂ දෙකකට ආසන්න වන අතර පිරිපහදුවෙන් පසු එම ජලය බදුල්ලපිටිය ඇල වෙත මුදා හැරේ. මෙසේ මුදා හැරෙන අපජලයේ ප්‍රමිතිය සම්බන්ධයෙන් යාවත්කාලීන රසායනාගාර වාර්තා පවත්වාගෙන ගොස් නොතිබුණි. එසේම අපජලය එකතු කරන්නාවූ ස්ථානයේ ධාරිතාවයද ප්‍රමාණවත් නොවූ බව නිරීක්ෂණය වූ අතර සෞඛ්‍යාරක්ෂිත හා පරිසර හිතකාමී ලෙස මෙම අපජලය රට අභ්‍යන්තර ජල මූලාශ්‍ර වලට බැහැර වන බවට සාක්ෂි විගණනය සඳහා ඉදිරිපත් නොවුණි.

ii. නේවාසික රෝගීන් 916 ට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයකට පහසුකම් සැපයෙන පොළොන්නරුව දිස්ත්‍රික් මහ රෝහලේ ජනනය වන අපජලය ප්‍රතිකාර කිරීම සඳහා ඉදි කර තිබූ අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානය දිනකට සන මීටර් 500 ක අපජලය පිරිපහදුවට ලක් කරයි. වර්තමානයේදී මෙහි ධාරිතාවය ප්‍රමාණවත් නොවූ බව නිරීක්ෂණය විය. මෙම රෝහලේ අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානයෙහි ධාරිතාවය වැඩි කිරීම සඳහා 2019 වර්ෂයේ සැලසුම් කර තිබුණද 2020 සැප්තැම්බර් 14 දින දක්වාද අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානයේ ධාරිතාවය වැඩි කර නොතිබුණි. මේ අනුව පිරිපහදු අපජලයේ ගුණාත්මකභාවය සම්බන්ධයෙන් නිරීක්ෂණ ලබාදිය නොහැක. පොළොන්නරුව රෝහලේ අපජල පිරිපහදු පද්ධතිය මගින් බැහැර කරන අපජලය සම්බන්ධව 2018 පෙබරවාරි 14 දින ලබා ගෙන ඇති රසායනාගාර වාර්තාව අනුව අවලම්භිත මුළු සන ද්‍රව්‍ය (TSS), රසායනික ඔක්සිජන් ඉල්ලුම (COD), ජෛව රසායනික ඔක්සිජන් ඉල්ලුම (BOD), මුළු කෝලී ආකාර බැක්ටීරියා (T Coli), මළ අපද්‍රව්‍ය බැක්ටීරියා කෝලී ආකාර (E.Coli) යන පරාමිතීන් සියල්ල ධාරණ සීමාව ඉක්මවා තිබුණි. මේ අනුව නියමිත ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල නොවන ආකාරයට පරිසරයට බැහැර වන අපජලය මගින් ඇති විය හැකි පාරිසරික හා සෞඛ්‍යමය හානිය ඉහල බව නිරීක්ෂණය විය.

iii. මුල්ලේරියාව රෝහලේ අපජලය පිරිපහදු පද්ධතියෙන් බැහැර කරනු ලබන අපජලය සම්බන්ධයෙන් රසායනාගාර පරීක්ෂාවක් සිදු නොකරන බැවින් අවසාන බැහැර කිරීමේදී යොදනු ලබන ක්ලෝරීන් ප්‍රමාණය (TCL) පිළිබඳ සෑහීමකට පත් විය නොහැක.

රූප සටහන - අංක 01



මුල්ලේරියාව රෝහලේ අපජලය පිරිපහදු පද්ධතිය

iv. ත්‍රිකුණාමලය රෝහලේ අපජල පිරිපහදු පද්ධතිය මගින් බැහැර කරන අපජලය සම්බන්ධ රසායනාගාර පරීක්ෂාවන් නිසි පරිදි සිදු නොවන බව හා බැහැර කරන අපජල ප්‍රමාණය ගණනය කිරීමකින් තොරව ක්ලෝරීන් (TCL) එකතු කරනු ලබන අතර එමගින් අපේක්ෂිත පිරිපහදුව සිදු වී නොතිබුණු බව නිරීක්ෂණය විය.

මෙම අපජල පිරිපහදු පද්ධතිය මගින් බැහැර කෙරෙන අපජල ප්‍රමාණය අපජල පිරිපහදු පද්ධතියේ ධාරිතාවය පිළිබඳ දත්ත විගණනය සඳහා ඉදිරිපත් නොවූ අතර පවතින අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානයේ ධාරිතාවය ප්‍රමාණවත් නොවන බව නිරීක්ෂණය විය. මෙම අපජලය අවසාන වශයෙන් වෙරළ තීරයට එකතු වීමක් සිදුවන අතර ඒ සඳහා සමුද්‍රීය පරිසර ආරක්ෂණ බලපත්‍රයද ලබාගෙන නොතිබුණි. නැගෙනහිර පළාතේ සංචාරක ආකර්ශණය දිනාගත් ස්වාභාවික සෞන්දර්යයෙන් අනූන ත්‍රිකුණාමල වෙරළ තීරයට ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලව අපජලය බැහැර වීමක් සිදු වන්නේද යන්න තහවුරු නොවීම තුළ ජනතාවගේ සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව හා පාරිසරික හිතකරභාවය තහවුරු කිරීම සඳහා වූ කළමනාකරණයේ වගකීම ඉටු වීම ප්‍රමාණවත් නොවන බව නිරීක්ෂණය විය.

v. නුවරඑළිය දිස්ත්‍රික් රෝහලේ 2018 ජුනි 20 දිනැති රසායනාගාර පරීක්ෂණ වාර්තාවට අනුව අපජල පිරිපහදු පද්ධතිය මගින් පිරිසිදු කිරීමෙන් පසු බැහැර කරනු ලබන ජලයේ සම්පූර්ණ කෝලී ආකාර බැක්ටීරියා (T.Coli) ප්‍රමාණය ධාරණ සීමාව ඉක්මවා තිබුණි. මෙම අපජලය අවසාන වශයෙන් නුවරඑළිය නගරයේ කාණු පද්ධතිය හරහා ගලායන බව නිරීක්ෂණය විය. මේ අනුව මළ අපද්‍රව්‍ය වල අඩංගු ව්‍යාධිජනකයින් කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන භූමි වලට එකතු වීමේ අවධානමක් පවතින බව නිරීක්ෂණය විය.

3.1.2. ආයතනික වශයෙන් වන ගොඩනැගිලි ප්‍රතිපත්තිය

ගොඩනැගිලි ප්‍රතිපත්තිය යටතේ ගොඩනැගිල්ලක් ඉදි කිරීම සැලැසුම් කිරීමේදී එම ගොඩනැගිල්ලෙන් ජනනය වන අපජල අපහරණය සම්බන්ධ මූලික අවශ්‍යතා සැලකිල්ලට ගැනීම හා එම ගොඩනැගිලි වල අනාගත අවශ්‍යතා පිළිබඳව නිවැරදි තක්සේරු කිරීමකින් තොරව කටයුතු කිරීම හා කර්මාන්ත හෝ වෙනත් විශේෂ ව්‍යාපෘති වලට අදාල ගොඩනැගිලි සැලැසුම් කිරීමේදී නිබිය යුතු මූලික අවශ්‍යතාවක් ලෙස අපජල පිරිපහදු ක්‍රමවේදය සැලකිල්ලට ගැනීම අනිවාර්ය කරුණක් වන නමුත් එසේ නොවීම නිසා නියමිත ප්‍රමිතියට පිරිපහදු නොවූ අපජලය පරිසරයට මුදාහැරීම මගින් පාරිසරික හා සෞඛ්‍යමය ගැටළු පැන නැගීමේ අවධානමක් පැවතීමි. විශේෂයෙන් රෝහල් වල ගොඩනැගිලි ප්‍රතිපත්තිය ක්‍රියාත්මක නොවීම හා ආයෝජන ප්‍රවර්ධන කලාප තුළ ස්ථාපිත කර ඇති කර්මාන්ත සම්බන්ධයෙන් මෙම ගැටළුව වඩාත් තීව්‍ර බලපෑමක් ඇති කරන බව නිරීක්ෂණය විය.

නව අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානයක් ඉදි කිරීමේදී හා පවතින පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන පුළුල් කිරීමේදී පරිසර ආරක්ෂණ බලපත්‍රය සඳහා ඉල්ලුම් කිරීමට අවශ්‍ය මගපෙන්වීම් ආරම්භක අවස්ථාවේදීම සිදු කිරීම හා මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියේ නිලධාරීන්ගේ ක්ෂේත්‍ර පරීක්ෂණ නිර්දේශ සම්බන්ධයෙන් අවධානය යොමු කිරීම ඉතා වැදගත් බව නිරීක්ෂණය විය.

3.1.3. පළාත් පාලන ආයතන වල ක්‍රියාකාරීත්වය

පළාත් පාලන ආයතන විසින් පහත කරුණු පිළිබඳව නිසි අවධානයක් යොමු නොකිරීම මගින් අපජලය පරිසරයට මුදාහැරීමේදී පාරිසරික ගැටළු පැන නැගීමේ අවධානමක් පැවතුණි.

- (අ) නිවාස හා ගොඩනැගිලි සැලැසුම් අනුමත කිරීමේදී ඊට අදාළ අපජලය පිරිපහදු කිරීමේ හා බැහැර කිරීමේ ක්‍රමවේදය පිළිබඳව නිසි අවධානයක් යොමු නොකර අදාළ ගොඩනැගිලි සැලැසුම් අනුමත කිරීම.
- (ආ) බොහෝ පළාත් පාලන ආයතන මගින් නඩත්තු වන කාණු පද්ධති ඇළ මාර්ග නිසි පරිදි නඩත්තු නොකිරීම.
- (ඇ) අවිධිමත් හා නීති විරෝධී අයුරින් කෙරෙන අපජලය බැහැර කිරීම් පිළිබඳව පළාත් පාලන ආයතන මගින් අදාළ නීති ක්‍රියාත්මක නොකිරීම.
- (ඈ) නාගරික සංවර්ධනයේදී අපජල කළමනාකරණ පහසුකම් සඳහා ප්‍රමාණවත් ආවරණ කලාප ඇතුළත් වන ආකාරයට ඉඩම් අත්පත් කර ගැනීමට කටයුතු නොකිරීම.
- (ඉ) පළාත තුළ තනි තනි වශයෙන් ක්‍රියාත්මක වන්නා වූ විශාල අපජලය පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන නඩත්තු කිරීම හා ධාරිතා සංවර්ධනය සම්බන්ධයෙන් ඇති වන්නා වූ මූල්‍ය හා භෞතික සම්පත් සීමා පැවතීම.
- (ඊ) අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන ඉදි කිරීමේදී ඇතිවන මහජන විරෝධතා අවම කිරීම සඳහා සක්‍රීය දායකත්වයක් ලබා නොදීම.
- (උ) අපජල පිරිපහදු පද්ධති ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා ප්‍රමාණවත් පුහුණු මානව සම්පත නොමැති වීම.

3.2 රෝහල් වල අපජල පිරිපහදු ක්‍රමවේදය

3.2.1. අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන වල ක්‍රියාකාරීත්වයේ ස්වාභාවය හා අපජලය බාහිර පරිසරයට එකතු වීම.

පහත සඳහන් රෝහල් වල පොදු අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන වල ක්‍රියාකාරීත්වය හා ධාරිතාවය සම්බන්ධයෙන් විගණනයේදී නිරීක්ෂණය වූ කරුණු පහත දැක්වේ.

- (අ) බදුල්ල මහ රෝහලේ රසායනාගාර මගින් බැහැර කරන සායනික ද්‍රව්‍ය හා රසායනික තරල පූර්ව ප්‍රතිකාරයකින් තොරව ප්‍රදේශ පද්ධතියට සෘජුවම සම්බන්ධ කර තිබුණි. ඒ අනුව රසායනාගාර වලින් බැහැර කරන ව්‍යාධිජනකයන් පූර්ව ප්‍රතිකාරයකින් තොරව සෘජුවම මෙම පද්ධතියට එකතු වීම නිසා මෙම පද්ධතිය මගින් පරිසරයට මුදා හරිනු ලබන අපජලය ද ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල නොවන බව නිරීක්ෂණය විය.

රූප සටහන - අංක 02



අපජලය සෘජුවම මූලික ප්‍රතිකාරයකින් තොරව සම්බන්ධ කිරීම.

- (ආ) කන්තලේ රෝහලේ අළුතින් ඉදිකරන ලද ස්වභාවික අපජල පිරිපහදු පද්ධතිය වෙත මල අපජලයද සම්බන්ධ කිරීමට නියමිතව තිබේ. එසේ වුවද, පිරිපහදුවෙන් පසු කෝලිෆෝම් බැක්ටීරියා මට්ටම ධාරණ සීමාවේ රඳවා ගැනීම සඳහා නිශ්චිත ක්‍රමවේදයක් වෙත අවධානය යොමු කර නොතිබුණි. සියලුම වැසිකිළි මළ අපද්‍රව්‍ය උරාගැනීමේ වලවල් වලට යොමු කර තිබුණද, එම වලවල් වල ධාරිතාවය ප්‍රමාණවත් නොමැති නිසා ඒවා පිටාර ගැලීමට ලක්ව තිබුණි. රෝහලේ වාට්ටු 2 කින් බැහැර වන අපජලය කිසිදු පිරිපහදුවකින් තොරව ඇළ මාර්ග ඔස්සේ බැහැර වන බවද, නිරීක්ෂණය විය.

රූප සටහන - අංක 03



අපජල පිරිපහදු පද්ධතිය - කන්තලේ මූලික රෝහල

(ඇ) තිස්සමහරාම රෝහලේ වර්තමානයේ උත්පාදනය වන අපජලය හා සාපේක්ෂව අපජල පිරිපහදු පද්ධතියේ ධාරිතාවය ප්‍රමාණවත් නොවන බව හා අපජල පිරිපහදු පද්ධතිය කාර්යක්ෂමව හා නියමිත ප්‍රමිතියට ක්‍රියාත්මක වී නොතිබුණු බව නිරීක්ෂණය විය. තිස්සමහරාම රෝහලේ රසායනාගාරයේ නියැදි පරීක්ෂාවෙන් පසු ඉවත් කරන රුධිරය, ගලිවලට එකතු වන අතර එම ගලි වලවල් උතුරා අපජලය පිටතට පැමිණ තිබුණු අතර එම අපජලයෙහි රුධිරය එකතු වී තිබෙන බව නිරීක්ෂණය විය.

රූප සටහන - අංක 04



(ඇ) ත්‍රිකුණාමලය රෝහලේ අපජල පිරිපහදු පද්ධතියේ වර්තමාන ධාරිතාවය රෝහලේ අවශ්‍යතාවයට ප්‍රමාණවත් නොවන අතර අපජල පිරිපහදු පද්ධතියට අදාළ නිර්මාණ සැලසුමක් රෝහල සතුව නොතිබුණි.

- (ඉ) ගම්පහ රෝහලේ අපජල පිරිපහදු පද්ධතියේ අපජල පිරිපහදු ක්‍රියාවලිය සඳහා අවශ්‍ය ඔක්සිජන් ලබා ගැනීමට භාවිත කරනු ලබන උපකරණ (Blowers) 04 න් 03 ක් අක්‍රියව පැවති අතර Spray tank හි Submersible pump 02 ක් සහ Insulation tank හි Submersible pump 02ක් අක්‍රියව පවති. තවද, Bar Screening යන්ත්‍රයේ එන්ජිම(Engine) ද අක්‍රියව පැවතුණි. මෙසේ අපජල පිරිපහදු පද්ධතියේ උපකරණ අක්‍රිය වීම හේතුවෙන් පිරිපහදු ක්‍රියාවලිය සිදු නොවන බව නිරීක්ෂණය වූ අතර රෝහලේ අපජල පිරිපහදු පද්ධතියේ නිර්මාණ සැලැස්මක් රෝහල සතුව නොපැවතුණි. අපජලය පිරිපහදු කිරීමෙන් පසු බාහිර පරිසරයට මුදා හරිනු ලබන කාණු පද්ධතිය ආශ්‍රිතව දැඩි දුර්ගන්ධයක් විගණිත අවස්ථාවේදී පැවතුණි.
- (ඊ) නුවරඑළිය දිස්ත්‍රික් මහ රෝහලේ අපජල පිරිපහදු පද්ධතිය මීට වසර 25 කට පෙර ආරම්භ කර ඇති අතර මෙම පිරිපහදු පද්ධතියේ ධාරිතාවය හෝ සැලසුම් පිළිබඳ නිශ්චිත තොරතුරු රෝහල සතුව නොපැවතුණි. මෙම පිරිපහදු පද්ධතිය ක්‍රියාත්මක කර පවත්වාගෙන යෑමට කොන්ත්‍රාත් පදනම මත පුද්ගලික ආයතනයකට ලබා දී තිබුණි. පොදු අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානයේ අවසාදිත ටැංකිය (Sedimentation tank) වෙත අපජලය යොමු කරන නලයක් කැඩී එමඟින් අපජලය භූමියට එකතු වී තිබුණි.
- (උ) කතරගම රෝහල මඟින් බැහැර කරනු ලබන අපජලය පිරිපහදු කිරීම සඳහා අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානයක් ක්‍රියාත්මක නොවන බව නිරීක්ෂණය විය. ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන මණ්ඩලය යටතේ ක්‍රියාත්මක වන පොදු අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානයට මෙම රෝහලේ අපජලය සම්බන්ධ කිරීමට සැලසුම් සකස් කර තිබුණු නමුත් 2020 ජූනි 26 දිනය වන විටත් එම කාර්යය ඉටු වී නොතිබුණි. කතරගම රෝහලේ පරිශ්‍රයේ එක් එක් ස්ථානවල අපජලය උතුරා පිටාර ගලා ඇති බව නිරීක්ෂණය වූ අතර රෝහලේ ජනනය වන්නා වූ අපජලය පරිසර හිතකාමී නොවන ආකාරයෙන් බැහැර වීම තුළ එමඟින් භූගත ජලයට සහ මතුපිට පරිසරයට සිදු විය හැකි අවධානම වැඩි වී තිබුණි.

රූප සටහන - අංක 05



කතරගම රෝහල මඟින් බැහැර කරනු ලබන අපජලය

(ඌ) නියැදි පරීක්ෂාවට ලක් කරන ලද රෝහල් වල අපජල කළමනාකරණය සම්බන්ධයෙන් නිරීක්ෂිත වූ ආකාරයට ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලව අපජලය පිරිපහදු කිරීමේ ක්‍රමවේදයන් හා බාහිර පරිසරයට බැහැර කරන අපජලයේ ගුණාත්මකභාවය පරිසර හිතකාමී ආකාරයට සිදු නොවන බව නිරීක්ෂණය වේ. අපජලය සෞඛ්‍යාරක්ෂිතව හා පරිසර හිතකාමී ලෙසට බැහැර නොවීම සම්බන්ධයෙන් හඳුනා ගන්නා ලද ප්‍රධාන තත්ත්වයන් පහත පරිදි හඳුනාගත හැකිය.

- i. රෝහල් රසායනාගාර අපජලය තුළ විෂබීජ නාශක, රසායනාගාර ක්‍රියාකාරකම් සඳහා භාවිතා වන්නා වූ රසායනික ද්‍රව්‍යයන්, අවශෝෂණය කල හැකි කාබනික සංවේදන අඩංගු එක්ස් කිරණ ප්‍රතිවිරුද්ධ මාධ්‍ය සංයෝග, දත්ත අමල්ගම් හෝ විද්‍යාගාර රසායනික ද්‍රව්‍ය වලින් රසදිය, ප්‍රතිජීවක ඖෂධ, විකිරණශීලී අපද්‍රව්‍ය හා බැක්ටීරියා, වෛරස් හා පරපෝෂිතයන් ඇතුළු බෝවනකාරක ඇතුලත් විය හැකි වීමේ අවධානමක් පවතී. මේ නිසා රසායනාගාර මගින් උත්පාදනය වන අපජලය පූර්ව ප්‍රතිකාර සඳහා යොමු කිරීමට නිර්දේශිත තත්ත්වයන් ලෙස හඳුනාගත යුතු වුවත් ඒ අනුව කටයුතු නොකිරීම.

- ii. අපජල කළමනාකරණයට අදාලව විශේෂිත වූ අවධානයක් යොමු කිරීම ඉතා වැදගත් වන අතර රෝහල් සංවර්ධනයට සමගාමීව ඇති කල යුතු අපජල මධ්‍යස්ථාන වල ධාරිතා වර්ධනයන් සඳහා නිවැරදි දත්ත පවත්වා ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය විය. ඒ අනුව වර්තමානයේ අපජල මධ්‍යස්ථාන වල පවතින ධාරිතාවයන් ප්‍රමාණවත් නොවීම සම්බන්ධයෙන් වගකිව යුතු පාර්ශවයන්ගේ අවධානය යොමු වීමත් ඒ සඳහා අවශ්‍ය මූල්‍ය හා භෞතික සැලැස්ම පිළියෙල කර ඒවා ක්‍රියාත්මක කර ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම සිදු කල යුතු වුවත් ඒ අනුව කටයුතු කර නොතිබීම.

- iii. රට අභ්‍යන්තර ජල මූලාශ්‍ර වෙත අපජලය මුදා හැරීමට පෙර අනුගමනය කල යුතු හා පවත්වාගත යුතු ධාරණ සීමා පවත්වා ගැනීමට කටයුතු කිරීම හා ඒ සම්බන්ධයෙන් කාලීන වාර්තා ලබා ගැනීමත් එම වාර්තා විශ්ලේෂණය මගින් තවදුරටත් අනුගමනය කල යුතු විධි විධාන සම්බන්ධයෙන් අවශ්‍ය ආයතනිකමය රාමුව පිළියෙල කිරීම හා ක්‍රියාත්මක කිරීමට කටයුතු නොකිරීම තුළ පිරිපහදුවෙන් පසු බැහැර වන අප ජලයේ ගුණාත්මකභාවය සම්බන්ධයෙන් විශ්වාසනීයත්වයක් ගොඩනගා ගත නොහැකි වීම.

3.2.2. මඩිති බැහැර කිරීම

2008 අංක 01 දරන ජාතික පාරිසරික (ආරක්ෂණ හා තත්ත්ව) රෙගුලාසි වගු අංක 2.3 මගින් ඉදිරිපත් කර ඇති පරිදි අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානවල ඉතිරි වන්නා වූ මඩිති තෙත් ස්වාභාවයෙන් (Wet) පවතින අවස්ථාවක විෂ සහිත වන අතර පරිසර හිතකාමී ලෙස බැහැර කිරීමේ අවශ්‍යතාවය පවතී. පහත සඳහන් අවස්ථා වලදී පාරිසරික හා සෞඛ්‍යමය හිතකරභාවයෙන් තොරව මඩිති බැහැර වීම් සිදු වී ඇති බව නිරීක්ෂණය විය.

(අ) පොළොන්නරුව රෝහලේ අපජල පිරිපහදු ක්‍රියාවලියෙන් පසු ඉතිරිවන මඩිති (Sludge) සඳහා ඉදිකර තිබූ වියලුම් අංගන (drying beds) වර්ෂා කාලයේදී ජල ගැලීම් හේතුවෙන් සම්පූර්ණයෙන්ම යට වන බව හා වර්ෂාවත් සමඟ මඩිති ජලය සමඟ මිශ්‍ර වී කානු පද්ධති ඔස්සේ ඇළ මාර්ගයට එකතු වීමෙන් ජල මූලාශ්‍ර දූෂණය වීමක් සිදු විය හැකි බව නිරීක්ෂණය විය.

(ආ) මාතර මහ රෝහලේ අපජලය පිරිපහදු කිරීමෙන් පසු ඉතිරි වන මඩිති විවෘත භූමියට බැහැර කර තිබුණි.

(ඇ) නුවරඑළිය රෝහලේ පොදු අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානයේ පෙරනයන් (Screen) මඟින් එකතු වන ඝන අපද්‍රව්‍ය අපජල පිරිපහදු පද්ධතිය අසල විවෘත භූමියකට දමා ගිනි තබන බව නිරීක්ෂණය විය.

3.3. අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන

ජාත්‍යන්තර තත්ත්ව ප්‍රමිත (ISO) අංක 24516-3, 24516-4 (2019) මගින් අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන වල ධාරිතාවය, මඩිති ප්‍රතිකාර පහසුකම්, පොම්පාගාර වල ස්වාභාවය අපජලය රඳවා ගැනීමේ හා රඳවා තබා ගැනීමේ පහසුකම් හා පවතින වත්කම් කළමනාකරණයට අදාලව හා අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානයක පැවැති යුතු තාක්ෂණික ප්‍රමිතීන්, භාවිතා කරනු ලබන උපකරණ සහ යහපත් කළමනාකරණ පිළිවෙත් පිළිබඳ මාර්ගෝපදේශ නියම කර ඇත.

ජාතික ජල සම්පත් හා ජලාපවාහන මණ්ඩලයේ පාලනය යටතේ ක්‍රියාත්මක වන අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන 13 පවතින අතර ඒවා කතරගම, කුරුණෑගල, හික්කඩුව, රත්මලාන, ජා-ඇළ යන ප්‍රධාන නගර පහ තුළ ද, මත්තේගොඩ, රද්දොලුගම, හන්තාන යන නිවාස යෝජනා ක්‍රම තුනක් ලෙස ද බියගම, සීතාවක, කොග්ගල හා මෝදරවිල යන නිදහස් වෙළඳ කලාප හතරක් ලෙස ද වර්ගීකරණය වේ. විගණිත අවස්ථාවේදී මහනුවර නගරයේ අපජල යෝජනා ක්‍රමය ඉදිකිරීම් අදියරේ පැවතුණි.

ඉහත සඳහන් ව්‍යාපෘති අතරින් විගණනය සඳහා තෝරාගත් පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන සම්බන්ධ විස්තර පහත පරිදි විය.

3.3.1. කතරගම අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානය

2017 ඔක්තෝබර් මස සිට මෙහෙයුම් කටයුතු ආරම්භ කරන ලද මෙම මධ්‍යස්ථානය මගින් ආවරණය කිරීමට බලාපොරොත්තු වන ජනගහනය දළ වශයෙන් 20,935 කි. කතරගම පූජා භූමිය හා සෙල්ලකතරගම ප්‍රදේශ මෙයට ඇතුළත් වේ. මෙම පිරිපහදු පද්ධතිය වාතන කලපු (aerated lagoon) 2 ක් සහ පරිණත පොකුණකින් (maturation pond) සමන්විත වන අතර අවසානයේදී පිරිපහදු කරන ලද අපජලය ක්ලෝරීනීකරණයෙන් පසු මැණික් ගඟට මුදාහරිනු ලැබේ. මෙම අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානය ලීටර් 3,000 ක ධාරිතාවයකින් යුක්ත වන අතර වර්තමානයේ දී පොම්පාගාර 07 කින් දිනකට සන ලීටර් 1,000 – 3,600 ත් අතර ප්‍රමාණයක අපජලය පිරිපහදු කිරීම සිදුකරනු ලබයි.

මෙම අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානය සම්බන්ධයෙන් පහත නිරීක්ෂණයන් විය.

3.3.1.1. අනුකූල නොවීම

- (අ) මධ්‍යස්ථානය සඳහා පරිසර ආරක්ෂණ බලපත්‍රය ලබාගෙන නොතිබුණි.
- (ආ) රසායනාගාරය තුළ රැස් කර තිබුණු රසදිය අනුමැතියකින් තොරව ගබඩා කර පවතින බව නිරීක්ෂණය විය.

3.3.1.2. අපජලය සම්බන්ධ පරාමිතීන්

- (අ) පිරිපහදු කරන ලද අපජලය බාහිර පරිසරය වෙත බැහැර කිරීමට පෙර මූලික පරාමිතීන් 05 ක් පමණක් පරීක්ෂාවට ලක් කරන අතර මල අපද්‍රව්‍ය බැක්ටීරියා (E Coli) වැනි පරාමිතීන් දෛනිකව පරීක්ෂා කිරීමක් සිදු කර නොතිබුණි.
- (ආ) ගලිබවුසර් මසකට 02 ක් පමණ හා උත්සව කාලවලදී දිනකට 06 ක් පමණ පැමිණෙන අතර මධ්‍යස්ථානයට ඇතුළු වන අපජල ප්‍රමාණය (inflow) මැනීමක් සිදු නොකරන අතර රසායන පරීක්ෂාවක්ද සිදු කරනු නොලැබේ.

3.3.1.3. ධාරිතා උපයෝජනය

පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානයේ යෝජිත ධාරිතාවය 3000 m³ වන නමුත් දැනට එකතු වන ප්‍රමාණය දිනකට 600-1000 m³ පමණ වන බැවින් උපරිම ධාරිතාවය ප්‍රයෝජනයට නොගන්නා බව නිරීක්ෂණය විය.

3.3.1.4. මෙහෙයුම් අකාර්යක්ෂමතාවය

- (අ) ජල සම්පාදන හා ජලාපවාහන මණ්ඩලය විසින් මෙම අපජල මධ්‍යස්ථානයට සම්බන්ධ වීම සඳහා ස්ථාන 15 ක මීටර් 4,560 ක් දුර අපජල පද්ධතියට නල සම්බන්ධතාවය ලබාදීමට සැලසුම් කර තිබුණද විගණිත දින වන විටත් එම කාර්යය සම්පූර්ණ වී නොතිබුණි. අයුර්වේද රෝහල, ආයුර්වේද සංචාරක නිවාස, කතරගම ප්‍රාථමික පාසල, ජනාධිපති විදුහල, තක්සේරු දෙපාර්තමේන්තු සංචාරක බංගලාව, තැපැල් කන්තෝරුව යන රාජ්‍ය ආයතනවලට අපජල සම්බන්ධතාවය ලබාදී තිබුණද, අදාල අභ්‍යන්තර සම්බන්ධතා සම්පූර්ණ කර ගැනීමට කටයුතු කර නොතිබුණි.
- (ආ) පිරිපහදුවෙන් පසුව එකතු වන මඩිති ඉවත් කිරීම සඳහා සැලසුම් කර තිබුණු මඩිති අංගන (drying beds) හතර 2020 ජූනි 26 දින දක්වා ඉදිකර නොතිබුණි.
- (ඇ) මධ්‍යස්ථානයේ ක්‍රියාත්මක වීම සඳහා සංවේදක (Censers) 04 ක් තිබෙන අතර ඉන් 01 ක් ක්‍රියාත්මක තත්වයේ නොතිබුණි.
- (ඈ) අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානයේ නඩත්තු කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය අමතර කොටස් 2017 වර්ෂයේ සිට වර්ෂ 05 ක කාලයක් සඳහා ලබාදී තිබුණද ඉන් පසු කාලය සඳහා අවශ්‍ය අමතර කොටස් ලබා ගන්නා පිළිවෙල සම්බන්ධයෙන් ක්‍රමවේදයක් යොදා නොතිබුණි.
- (ඊ) 2017 ඔක්තෝබර් 17 දින මධ්‍යස්ථානයේ තාක්ෂණවේදීන් (plant technician) ලෙස බඳවා ගෙන සේවය කරන නිලධාරීන්ට පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානයේ මෙහෙයුම් කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය පුහුණුව ලබාදී නොතිබුණි.

3.3.2 කුරුණෑගල අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානය

2018 අගෝස්තු 16 දින සිට මෙහෙයුම් කටයුතු ආරම්භ කරන ලද කුරුණෑගල අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානය මඟින් ආවරණය කිරීමට බලාපොරොත්තු වන ප්‍රතිලාභීන් සංඛ්‍යාව 43,000 ක් පමණ වේ. මෙමඟින් අපේක්ෂිත පිරිපහදු ධාරිතාවය දිනකට සැතපුම් 4500 පමණ වන අතර කොළඹින් පිට ඉදිකරන ලද විශාලතම මලාපවහන ව්‍යාපෘතිය මෙය වේ. මෙහිදී අපජලය පිරිපහදු කිරීම සඳහා ජීව විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයක් අනුගමනය කරනු ලබන අතර වාතනය හරහා ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාකාරීත්වයෙන් පිරිපහදු කරනු ලබයි.

මෙම පවිත්‍රාගාරය මඟින් පිරිපහදු කිරීමට අපේක්ෂිත ජල පරිමාව දිනකට 4500m³ වුවද, 2020 ජූනි 26 දිනය වනවිට සත්‍ය වශයෙන් පිරිපහදුවට ලක්වන ප්‍රමාණය 2600 m³ ක් පමණ විය. මෙම අපජල මධ්‍යස්ථාන කළමනාකරණය සඳහා මාසිකව රු.මිලියන 5 ක මුදලක් වැය වන අතර එහි ධාරිතාවය උෞන උපයෝජනය වන බව නිරීක්ෂණය විය.

3.3.3 රත්මලාන අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානය

2013 වර්ෂයේදී ආරම්භ කර ඇති මෙම අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානය මඟින් කර්මාන්ත 408 ක් සහ 20,000 ක ජනගහනයක් ආවරණය වන අතර එහි ධාරිතාවය සැතපුම් 17,000 වේ. මෙමඟින් බැහැර කරන පිරිපහදු කළ අපජලය මිටර් 600 ක් දුරින් මුහුදට මුදාහරිනු ලැබේ. අපජල පිරිපහදු පද්ධතිය මඟින් දිනකට මඩිනි කියුබ් 4 ක් පමණ එකතුවන අතර එම මඩිනි කොම්පෝස්ට් අංගනයක් වෙත යොමු කරනු ලැබේ.

නිරීක්ෂණ පහත පරිදි වේ.

- (අ) අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානය ආශ්‍රිතව දුර්ගන්ධයක් පවතින බවට මහජන පැමිණිලි ලැබී තිබුණි.
- (ආ) පිරිපහදු කිරීමෙන් පසු මුහුදට බැහැර කරනු ලබන අපජලය කිලෝමීටර් 2 ක් දුරින් බැහැර කළ යුතු බවට සමුද්‍ර දූෂණය වැළැක්වීමේ පනතේ දක්වා තිබුණද රත්මලාන පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානයෙන් බැහැර කරන අපජලය මිටර් 600 ක් දුරින් මුහුදට බැහැර කරනු ලබන බව අනාවරණය විය.

අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන වල ක්‍රියාකාරීත්වය, අවසාන බැහැර කිරීමේ ක්‍රමවේද හා ධාරිතා උපයෝජනය සම්බන්ධයෙන් වගකිව යුතු පාර්ශවයන් හා ආයතන වල අවධානය අඛණ්ඩව යොමු වී නොමැති බව පහත සඳහන් හේතු මත නිරීක්ෂණය විය.

- i. පිරිපහදුවට ලබා ගන්නා අමු ජලයේ (Raw Water) පවතින දූෂක ඉතා ඉහළ වීම හේතුවෙන් ජාතික ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන මණ්ඩලය විසින් පානීය ජල පිරිපහදුව වෙනුවෙන් වැය කරනු ලබන පිරිපහදු පිරිවැය අඛණ්ඩව ඉහල යෑම ද සිදු වන බව නිරීක්ෂණය විය. මේ නිසා රට අභ්‍යන්තර ජල මූලාශ්‍ර සඳහා අපජලය බැහැර කිරීමේදී එම අපජලයේ පවත්වාගත යුතු ප්‍රමිති තත්ත්වයන් කෙරෙහි පවතින අවධානය ප්‍රමාණවත් නොවීම.

- ii. අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන සඳහා ආයෝජනයන් සිදු කිරීමෙන් පසු එම පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන වල ධාරිතා උපයෝජනය සම්බන්ධ කාලීන සමාලෝචනයක් මගින් පවතින බාධාවන් හඳුනාගෙන ඒ සඳහා අවශ්‍ය පියවර ගැනීමට කටයුතු නොකිරීම මත ආයෝජන පිරිවැය උන උපයෝජිත තත්ත්වයන් පැවතීම හා ඒ අනුව, ආර්ථික හා පාරිසරික අහිතකර බලපෑම් ඇතිවීම.
- iii. අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන වලින් පිරිපහදු කරනු ලබන අපජලයේ ප්‍රමාණය ගුණත්වය හා වර්ගීකරණය සම්බන්ධයෙන් දත්ත පවත්වා නොගැනීම තුල අපජලයේ පවතින ව්‍යාධිජනක වල ස්වාභාවය, අනාගත සංවර්ධන සැලැසුම් හා ආයෝජන ප්‍රතිපත්ති සැකසීම සඳහා බාධා පැවතීම.
- iv. අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන වල අඛණ්ඩව මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරිත්වයන් සඳහා පුහුණු සේවක හිඟයක් පැවතීම.
- v. ඉතා ඉහල ආයෝජනයන් මගින් ආරම්භ කරන ලද පොදු අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන වල අඛණ්ඩ අනාගත මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරිත්වයන් පවත්වාගෙන යාමට අදාළ නඩත්තු හා ඒ සඳහා අවශ්‍ය උපාංග සපයා ගැනීම පිළිබඳ සැලැසුම් නොමැති වීම.
- vi. රටක සංවර්ධන අරමුණු හඳුනා ගැනීමේදී ප්‍රමුඛතාවයන් ලබාදිය යුතු අවස්ථාවක් ලෙස අපජල කළමනාකරණය හඳුනාගෙන නොතිබීම.

3.3.4 නිවාස යෝජනා ක්‍රම ආශ්‍රිත අපජල පිරිපහදු පද්ධති

මත්තේගොඩ, රද්දොළුගම හා හන්තාන නිවාස යෝජනා ක්‍රම මගින් පිළිවෙලින් ජනගහනය 4846, 8589 හා 1654 ක ප්‍රමාණයක් උත්පාදනය කරන අපජලය ආවරණය වන අතර ඒ සඳහා පවතින ධාරිතාවය පිළිවෙලින් සන මීටර් 600, 6,000 හා 650 ක් ලෙසින් පවත්වාගෙන යමින් පවතී. මෙම අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානය මගින් බැහැර කරන අපජලයේ ජෛව රසායනික ඉල්ලුම (BOD), රසායනික ඔක්සිජන් ඉල්ලුම (TOD) හා අවලම්භිත සන අපද්‍රව්‍ය (TSS) යන පරාමිතීන් පමණක් පරීක්ෂාවට ලක් කරනු ලැබේ. යම් කාලපරිච්ඡේදයක් තුල අපජලයේ පවතින ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳ අධීක්ෂණය කිරීම මගින් අපජල කළමනාකරණයට අදාළ උපායමාර්ග සැලැසුම් කිරීම හා සංවර්ධනය සඳහා උපකාර කරගත හැකිය. මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය විසින් නිකුත් කර ඇති අපජල සම්බන්ධ ප්‍රමිතීන්ගෙන් සීමිත ප්‍රමාණයකට පමණක් අවධානය යොමු කිරීම තුල අවසාන වශයෙන් මෙම නිවාස යෝජනා ක්‍රම මගින් බැහැර කරන අපජලයේ සෞඛ්‍යමය හා පාරිසරික හිතකරභාවය කෙරෙහි නිරීක්ෂණයන් ලබාදිය නොහැකි විය.

3.3.5. සීතාවක අපනයන සැකසුම් කලාපයේ පොදු අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානය

විස්තර පහත පරිදි විය.

- (අ) 1999 වර්ෂයේදී ආරම්භ කරන ලද සීතාවක අපනයන සැකසුම් කලාපය 2001 වර්ෂයේදී ශ්‍රී ලංකා ආයෝජන මණ්ඩලය වෙත පවරා දී ඇත. මෙය කර්මාන්ත ව්‍යවසායන් 28කින් සමන්විත වන අතර, එමගින් රැකියා අවස්ථා 23,300 ක් පමණ උත්පාදනය කර තිබේ. මෙම කලාපය තුළ දැනට පවත්නා පොදු අපජල පවිත්‍රාගාරයේ ධාරිතාව දිනකට සන මීටර 9,500 ක් වුවද, එහි පිහිටි කර්මාන්තශාලා වලින් දිනකට දළ වශයෙන් අපජලය සන මීටර 12,400 ක් බැහැර කරනු ලබයි. එමගින් මුදා හරිනු ලබන අපජලය පිරිසිදු කිරීම සඳහා දැනට පවතින පොදු අපජල පවිත්‍රාගාරය ප්‍රමාණවත් නොවන බැවින් උද්ගත විය හැකි පාරිසරික හා සෞඛ්‍ය ගැටලු වළක්වා ගැනීම උදෙසා මෙම පොදු අපජල පවිත්‍රාගාරයේ ධාරිතාව වැඩි කිරීම නොපමාව සිදු කල යුතු බව හඳුනාගෙන ඇත.
- (ආ) ඒ අනුව, සීතාවක අපනයන සැකසුම් කලාපයේ පොදු අපජල පවිත්‍රාගාරයේ ධාරිතාව දිනකට සන මීටර 15,000 ක් දක්වා වැඩි දියුණු කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාවට නැංවීම පිණිස කාර්මික අපනයන සහ ආයෝජන ප්‍රවර්ධන අමාත්‍යතුමා ඉදිරිපත් කළ යෝජනාව අමාත්‍ය මණ්ඩලය විසින් 2020 ජනවාරි 14 දින අනුමත කර තිබුණද මෙතෙක් එම කටයුතු අවසන් වී නොතිබුණි.

3.4. කොළඹ මහ නගර සභා බල ප්‍රදේශයේ අපජල කළමනාකරණ ක්‍රමවේදය

3.4.1 අපජල පොම්පාගාර පවත්වා ගෙන යාම.

1896 වර්ෂයේදී කොළඹ දිස්ත්‍රික්කයේ උතුරු ප්‍රදේශය ආවරණය කරමින් අපජල කළමනාකරණ පද්ධතියේ නිර්මාණ සැලසුම් සැකසීම ආරම්භ කර ඇති අතර 1906 වර්ෂය වන විට එහි ඉදිකිරීම් කටයුතු ආරම්භ කර තිබුණි. 1910 වර්ෂය වන විට පොම්පාගාර 7 ක් මගින් අපජලය එක් රැස් කර මාදම්පිටියේ පිරිපහදු පද්ධතිය මගින් පිරිපහදු කිරීමෙන් පසු කැලණි ගඟට මුදාහැරීම සිදු කර තිබේ. වර්ෂ 1911 සිට 1925 දක්වා කාලය තුළදී මෙම පද්ධතිය වැඩි දියුණු වෙමින් කොළඹ දිස්ත්‍රික්කයේ දකුණු ප්‍රදේශය සඳහා පොම්පාගාර 2 ක් ඉදිකර එම අපජලය වැල්ලවත්ත ප්‍රදේශයේ ඉදිකරන ලද පිරිපහදු පද්ධතිය මගින් පිරිපහදු කර මුහුදට මුදාහැරීම සිදුකර තිබේ. මෙම පද්ධතිය නිර්මාණය කිරීමේදී 1950 වර්ෂය වන විට කොළඹ දිස්ත්‍රික්කයේ ජනගහනය 350,000 ක් වන බව හා එක් පුද්ගලයෙකුගේ දෛනික ජල පරිභෝජනය ලීටර් 220 ක් බව පුරෝකථනය කර තිබුණි.

1972 වර්ෂයේදී ප්‍රධාන සැලැස්මක් සකස් කරමින් කොළඹ දිස්ත්‍රික්කයේ අපජල කළමනාකරණ පද්ධතිය තව දුරටත් ව්‍යාප්ත කර තිබුණි. එම පද්ධතිය දළ වශයෙන් කිලෝමීටර් 254 ක් වූ නළ පද්ධතියක්, කිලෝමීටර් 38 දිග පිඩන නළ සහ පොම්පාගාර 19 කින් යුක්ත විය. කොළඹ නගරයේ අපජල පවාහන පද්ධතියට පොම්පාගාර 19 ක් අයත් වන අතර ප්‍රධාන පොම්පාගාර 14 කින් එය සමන්විත වේ. කොළඹ නගරයට අයත් ප්‍රදේශ මෙහිදී උතුර සහ දකුණ වශයෙන් ප්‍රධාන කොටස් 02 ට බෙදා ඇති අතර එක් එක් ප්‍රදේශයට අයත් පොම්පාගාර පිළිබඳ විස්තර පහත පරිදි වේ.

වගු අංක - 01

ප්‍රදේශය	පොම්පාගාරයේ ස්වභාවය	පිහිටීම
උතුරු ප්‍රදේශය	ප්‍රධාන පොම්පාගාර	I. මාදම්පිටිය
		II. වනාතමුල්ල
		III. මාලිගාවත්ත
		IV. විස්ට්වික් (vystwike)
		V. වරාය
		VI. Cs3 – fish market
	සෙසු පොම්පාගාර	I. වොක්ෂෝල් ස්ට්‍රීට්
		II. ස්ටේක් ආර (stace road)
		III. ක්රෝ අයිලන්ඩ් හවුසින් ස්කීම්
		IV. ඇවිලන් ස්ක්යාර්
		V. D block
		VI. හෙලමවත්ත

දකුණු ප්‍රදේශය	ප්‍රධාන පොම්පාගාර	I. බොදල්ල
		II. පොල්වත්ත
		III. කොම්පස්සේ විදිය (Slave Island)
		IV. තිඹිරිගස්යාය
		V. වැල්ලවත්ත
		VI. 58 (පිටර්සන් ලේන්)
		VII. බම්බලපිටිය.

එසේ එක්රැස් වන අපජලය පිරිපහදු කිරීමෙන් පසු මීටර් 1,243 දිග නළ මාර්ගයක් මගින් වැල්ලවත්තේදී ද, මීටර් 1,843 දිග නළ මාර්ගයක් මගින් මුතු වැල්ලේදීද මුහුදට මුදාහරිනු ලැබේ. මෙයට අමතරව දෙහිවල/ගල්කිස්ස, කොළොන්නාව නගර බල ප්‍රදේශවලින් බැහැර කරන අපජලය සහ කොළඹ මහ නගර සභා බල ප්‍රදේශයෙන් පිට ආයතන 11 ක අපජලයද කොළඹ නගර සභාවේ අපජල කළමනාකරණ පද්ධතියට සම්බන්ධ වේ.

විගණිත දින වන විට වැල්ලවත්ත සහ මාදම්පිටිය යන අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන සම්බන්ධ පහත නිරීක්ෂණ විය.

(අ) පද්ධති අක්‍රීය වීම

වැල්ලවත්ත සහ මාදම්පිටිය යන අපජල පිරිපහදු පද්ධති දෙකම අක්‍රීයව පවතින බැවින් අපජලය කිසිදු ප්‍රතිකාරකයකින් තොරව මුහුදට මුදාහරින බව නිරීක්ෂණය විය. මෙසේ මල අපද්‍රව්‍ය සහ අපජලය සෘජුවම මුහුදට බැහැර කිරීම මගින් සමුද්‍ර දූෂණය වන අතර පැවතිය යුතු ගුණාත්මක තත්ත්වයෙන් බැහැරවීම, සාගර පරිසරයට හා සෞඛ්‍යමය වශයෙන් ද අහිතකර බලපෑම් ඇතිවිය හැකි අතරම එය සංචාරක කර්මාන්තයටද සෘජු බලපෑමක් එල්ල කෙරෙන බව නිරීක්ෂණය විය.

(ආ) පිරිපහදුවෙන් තොරව කෙරෙන බැහැර කිරීම

1980 අංක 47 දරන ජාතික පාරිසරික පනතේ හා 2008 අංක 35 දරන සමුද්‍රීය දූෂණය වැළැක්වීමේ පනතේ වගන්ති මුළු මනින්ම උල්ලංඝනය කිරීමෙන් විශාල වශයෙන් කොළඹ නගරයේ උත්පාදනය වන මල අපද්‍රව්‍ය පරිසරයට මුදා හැරෙන අතර මෙම පිරිපහදු නොකරන ලද මල අපද්‍රව්‍යයන් මුහුදු වෙරළේ සිට කිලෝමීටරයකට වඩා වැඩි දුරකට බැහැර කරනු ලැබුවද, මුහුදේ ස්වභාවික ක්‍රියාකාරීත්වය හා මුහුදු රළ නිසා ඉහත රෝග කාරක ව්‍යාධිකාරකයන් මුහුදු වෙරළට එක් වීමේ අවදානමක් පවතී. එසේ වුවද මුහුදු ජලයේ පවිත්‍රතාවය මුහුදු ජලයේ සංයුතිය පිළිබඳ පරීක්ෂා කර අවශ්‍ය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීමට කටයුතු නොකිරීම නිසා අහිතකර වශයෙන් ඇති කරන පාරිසරික, සෞඛ්‍යමය හා ජන ජීවිතයට වන බලපෑම ඉවත් කිරීමට අවශ්‍ය ක්‍රියාමාර්ග වගකිව යුතු ආයතන විසින් ගෙන නොතිබුණි.

(ඉ) නළ මාර්ග අබලන් වීම

වැසි ජල නළ මාර්ග හා අපජල නළ මාර්ග එකිනෙකට සම්බන්ධ වීම හේතුවෙන් අපජලය වැසි නළ මාර්ග ඔස්සේ ඇළ මාර්ගවලට මුහු වන බව විගණනයේදී අනාවරණය විය. නළ මාර්ග අබලන්වීම සහ නීතිමය නොවන ආකාරයට වැසි නළ මාර්ග හා සම්බන්ධ කිරීම හේතුවෙන් මෙසේ සිදුවන බව නිරීක්ෂණය විය.

(ඊ) රසායනාගාර පහසුකම් නොමැති වීම

මාදම්පිටිය පොම්පාගාරය යටතේ ක්‍රියාත්මක රසායනාගාරයේ රසායනාගාර පහසුකම් හා කාර්ය මණ්ඩලය ප්‍රමාණවත් නොවන බැවින් පිටතින් රැගෙන එන අපජලය (ගලිබවුසර්) සියල්ල ප්‍රතිකාර වලින් පසු මුහුදට බැහැර කිරීමට ප්‍රථම අදාළ පරාමිතීන්ට අනුකූලව පවතිද යන්න පරීක්ෂා කිරීමක් සිදු නොවන බව අනාවරණය විය. ඒ හේතුවෙන් මල අපද්‍රව්‍ය සෘජුව මුහුදට බැහැර කිරීමට ඉඩ ප්‍රස්ථා සැලසී තිබුණි.

(උ) රසායනාගාර වාර්තා

කොළඹ නගර සභාව මගින් කොළඹ නගර සීමාවේ හා මල අපද්‍රව්‍ය බැහැර කරනු ලබන වැල්ලවත්ත හා මුතු වැල්ල යන ප්‍රදේශයේ මුහුදු වෙරළේ ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳව අඛණ්ඩව රසායනික පරීක්ෂා සිදු කර නොතිබුණි. වැල්ලවත්ත, මුතු වැල්ල හා විශේෂයෙන් ගාලු මුවදොර ප්‍රදේශයේ මුහුදු වෙරළ විනෝද කටයුතු හා ස්නානය සඳහා පොදු මහජනතාව භාවිතා කරනු ලබයි. පිරිපහදු නොකරන ලද මල අපද්‍රව්‍ය මුහුදට බැහැර කිරීම මගින් රෝග කාරකයන් මෙම ප්‍රදේශයේ මුහුදු ජලයේ හා මුහුදු වෙරළේ නොමැති බවට කොළඹ මහ නගර සභාව මගින් තහවුරුවක් ලබාදී නොතිබුණි.

(ඌ) කොළඹ නගරයේ අපජල කළමනාකරණ

පොම්පාගාර සම්බන්ධ නිරීක්ෂණය වූ කරුණු අනුව මාලිගාවත්ත සහ බොරැල්ල පොම්පාගාර විගණන දිනය වන විට අක්‍රීය තත්වයේ පැවතුණි. පොල්වත්ත, වැල්ලවත්ත, S8 පීටර්සන් ලේන්, මාදම්පිටිය, හෙට්ටියාවත්ත, ස්ටේස් පාර, කාක දූපත, ඇවිලන් ස්කෙයාර්, වොක්ෂෝල් විදිය සහ මාලිගාවත්ත යන පොම්පාගාර වලට අයත් පොම්ප නියමිත පරිදි ක්‍රියාත්මක නොවන බව නිරීක්ෂණය වූ අතර විස්තර උපලේඛන 01 හි දැක්වේ. අපජල පොම්පාගාර නිසි ආකාරව ක්‍රියාත්මක නොවන නිසා සන අපද්‍රව්‍ය සෘජුවම මුහුදට බැහැර කෙරෙන බව අනාවරණය විය.

3.4.2 කොළඹ නගරය ආශ්‍රිත අනෙකුත් අපජල කළමනාකරණ ව්‍යාපෘති

විස්තර පහත පරිදි විය.

- (අ) පසුගිය වර්ෂ 50 ක කාලපරිච්ඡේදය තුළ කොළඹ නගරය විශාල වශයෙන් ජනාකීර්ණ වීමත් වාණිජ නගරයක් වශයෙන් සංවර්ධනය වීම සහ කොළඹින් බැහැර ජීවත් වන ජනතාව කොළඹ නගරයට පැමිණීමේ අවශ්‍යතා වැඩි වීම තුළින් නගරය තුළ අපජල උත්පාදනයේ වර්ධනයක් ඇති වී තිබුණි. 2006 – 2019 කාලය තුළදී නවතැන් පහසුකම් සහිත ස්ථානවල නවතැන් ගනු ලබන ජනගහනය වර්ධනය වීමත් සිදු වී තිබූ අතර විදේශිකයන් විසින් මෙරටට පැමිණීමේ ප්‍රමාණයේද වර්ධනය වී තිබුණි.
- (ආ) කොළඹ නගරය සිසුයෙන් සංවර්ධනය වන වානිජ නගරයක් වන අතර වරාය නගරය යනු මෙම නගරයට අළුතින් එකතුවන ඉතා විශාල සංවර්ධන යෝජනා ක්‍රමයකි. වරාය නගරයේ දෛනිකව උත්පාදනය වන අපජල ප්‍රමාණය 29,000 m³ ලෙස පුරෝකථනය කර ඇත. එසේ වුවද වරාය නගරය මගින් බැහැර කෙරෙන මල අපද්‍රව්‍ය අපජලය පිරිපහදු කිරීමේ තීරණය වැඩපිළිවෙලක් මේ දක්වා හඳුනාගෙන නොතිබුණි.

3.4.2.1. මහ කොළඹ ජල සහ අපජල කළමනාකරණ සංවර්ධන ආයෝජන වැඩසටහන

ඉහත සඳහන් පරිදි අපජල උත්පාදන කළමනාකරණයට අදාළව කොළඹ නගර සභාව විසින් කොළඹ නගරයේ ක්‍රියාත්මක කරනු ලබන අපජල කළමනාකරණ සංවර්ධන ආයෝජන වැඩසටහන් පිළිබඳ විස්තර පහත දැක්වේ.

ව්‍යාපෘති 02 සහ ව්‍යාපෘති 03

ආසියානු සංවර්ධන ණය අංක 3030/3348/3349 ව්‍යාපෘතිය යටතේ කොළඹ නගර සීමා ප්‍රදේශය තුළ ක්‍රියාත්මක කිරීම සිදු කරන මෙම ව්‍යාපෘතියේ ව්‍යාපෘති පිරිවැය පහත පරිදි විය.

- **ව්‍යාපෘති 02** - ඇ: එ: ජ: ඩොලර් මිලියන 18 ක් වේ. මෙම ඇස්තමේන්තුගත පිරිවැයෙන් කොළඹ නගර සභාව සඳහා වෙන් කරන ලද මුදල ඇ: එ: ජ: ඩොලර් මිලියන 9.44 කි. ව්‍යාපෘති කාලය 2014 ජූනි 03 සිට 2019 ජූනි 30 දක්වා
- **ව්‍යාපෘති 03** – 2016 අගෝස්තු 11 දින අත්සන් තබන ලද මෙම ගිවිසුමේ ව්‍යාපෘති පිරිවැය ඇ: එ: ජ: ඩොලර් මිලියන 112.83 වේ. ව්‍යාපෘති කාලය 2016 අගෝස්තු 11 සිට 2020 දෙසැම්බර් 31 දක්වා වේ. මෙම ව්‍යාපෘතිය යටතේ ඇතුළත අපජල කළමනාකරණය සඳහා ඇස්තමේන්තුගත පිරිවැය පහත පරිදි විය.

➤ කොළඹ නගරයේ අපජල පද්ධතිය සංවර්ධනය	-	47.11
➤ අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානය	-	44.37
➤ ක්‍රියාත්මක සහයෝගීතාවය	-	5.48

ඉහත ව්‍යාපෘති සම්බන්ධ පහත සඳහන් නිරීක්ෂණයන් විය.

(අ) අපජල ආයෝජන සඳහා නිර්මාණ සැලසුම් සහ සුදානම් වීමේ ප්‍රගතිය පරීක්ෂාවේදී එම කාර්යය සඳහා ඇස්තමේන්තුගත පිරිවැය ඇමෙරිකා එක්සත් ජනපද ඩොලර් මිලියන 3.8 කි. 2018 දෙසැම්බර් 31 දින වන විට සැලැස්සුම්ගත ඉලක්කයෙන් සියයට 28.5 ක පමණ මූල්‍ය ප්‍රගතියක් පමණක් අත්පත් කරගෙන තිබුණ අතර භෞතික ප්‍රගතිය සියයට 23.88 ලෙස නිරීක්ෂණය විය.

(ආ) අපජලය මුහුදට මුදාහරිනු ලබන නළ මාර්ග අළුත් වැඩියා කිරීම් කොන්ත්‍රාත්තුව අවසන් කර තිබුණ අතර 2019 දෙසැම්බර් 31 දිනට කොළඹ මහ නගර සභාවේ අපජල කළමනාකරණ ව්‍යාපෘති කාර්යසාධන වාර්තාව අනුව පොම්පාගාර සැලැස්සුම් කිරීම, ඉදිකිරීම, ස්ථාපිත කිරීම හා අළුත්වැඩියා කිරීමේ කටයුතු වල සාමාන්‍ය භෞතික ප්‍රගතිය සියයට 79 ක් පමණ වේ.

(ඇ) වනාන්තර මළ අපවහන පද්ධතිය අළුත්වැඩියා කිරීමේ කටයුතු වල භෞතික ප්‍රගතිය 2019 දෙසැම්බර් 31 දිනට සියයට 68 ක් විය.

(ඈ) DSIDC උපදේශන වැඩසටහනේ කාර්යසාධනය 2019 දෙසැම්බර් 31 දින වන විට සියයට 31 ක් විය.

(ඉ) කිලෝමීටර් 97.2 ක් වූ මළ අපවහන මාර්ග වල තත්ත්වය පරීක්ෂා කිරීමේ කටයුතු සඳහා ප්‍රසම්පාදන කටයුතු 2016 වර්ෂයේ ආරම්භ කර තිබුණ ද 2019 දෙසැම්බර් 31 දින වන විටත් කොන්ත්‍රාත්තුව පිරිනමා නොතිබුණි.

(ඊ) කිරුළපන මළ අපවහන නළ මාර්ගයේ කොන්ත්‍රාත් කටයුතු 2019 දෙසැම්බර් 31 වන විට සියයට 39 කින් අවසන් වී තිබුණි.

(උ) වැල්ලවත්ත අපජල පිරිපහදු පද්ධතිය ඉදිකිරීමේ කටයුතු සඳහා කොන්ත්‍රාත් පිරිනැමීමේ ක්‍රියාවලිය 2019 දෙසැම්බර් 31 වන විටත් අවසන් වී නොතිබුණි.

(ඌ) කිරුළපන, නාරාහේන්පිට මළ අපවහන ජාලය ඉදිකිරීම සහ දකුණු ප්‍රදේශයේ මළ අපවහන පද්ධතිය පුළුල් කිරීමට අදාළ කොන්ත්‍රාත් පිරිනැමීමේ කටයුතු 2019 දෙසැම්බර් 31 දින වන විටත් අවසන් වී නොතිබුණි.

(ඵ) දකුණු පෝෂක ප්‍රදේශ අපවහන (Southern catchment gravity sewer) මඟින් අපජල මධ්‍යස්ථාන නිර්මාණ සැලසුම් පිළියෙල කිරීමේදී බේරේ වැව සලකා බලා නොතිබුණි.

(ඵ) වරාය නගර සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය යටතේ ජනනය වන අපජලය බැහැර කිරීමේ ක්‍රමවේදය ඉහත සැලසුම් වලදී මූලික වශයෙන් ඇතුළත් වී නොතිබුණ අතර පසුව ඒ සඳහා අවධානය යොමු කර තිබූ බව නිරීක්ෂණය විය. මෙහිදී ස්ථීර හා තාවකාලික වශයෙන් විසඳුම් 02 ක් යෝජනා කර තිබුණි.

- තාවකාලික විසඳුම් වශයෙන් 2019 වර්ෂය අවසන් වන විට එහි අපජලය මාදම්පිටියෙන් මුහුදට එකතු කිරීම.
- ස්ථීර විසඳුම් වශයෙන් වර්ෂ 2022 වන විට කොම්පක්ස්කැට්ටියේ දකුණු බැහැර කිරීමේ ස්ථානයෙන් මුහුදට බැහැර කිරීම.

3.4.2.2. යෝජිත අපජල කළමනාකරන ව්‍යාපෘතිය - ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර කෝට්ටේ

විස්තර පහත පරිදි විය.

(අ) කොළඹ දිස්ත්‍රික්කයට අයත් ශ්‍රී ලංකාවේ පරිපාලන අගනගරය වන ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර කෝට්ටේ ප්‍රදේශය මුල් කරගනිමින් හා දළ වශයෙන් 250,000 ක පුද්ගලයන් ප්‍රමාණයකට ප්‍රතිලාභ සැලසීමේ අරමුණින් JICA ආයතනයේ ආධාර යටතේ අපජල කළමනාකරන ව්‍යාපෘතියක් යෝජනා කර ඇත. මෙම ව්‍යාපෘතිය මඟින් බත්තරමුල්ල, රාජගිරිය, ඇතුල්කෝට්ටේ, නුගේගොඩ, දෙල්කඳ, කිවුලාවල, සහ කඩුවෙල ප්‍රදේශ වල ද පාර්ලිමේන්තු සංකීර්ණය හා සෙන්සිටිවය යන ස්ථාන වල අපජල කළමනාකරණය සිදු කිරීමට බලාපොරොත්තු වේ. CIDA ඇතුළු රාජ්‍ය ආයතන 235 ක් සහ ඉදිකිරීමට යෝජිත තට්ටු නිවාස සංකීර්ණය මෙමඟින් ආවරණය කිරීමට යෝජිත වී ඇත. නගර සැලසුම් හා ජල සම්පාදන අමාත්‍යාංශය යටතේ ක්‍රියාත්මක වන මෙම ව්‍යාපෘතිය මඟින් ආවරණය වන මුළු භූමි හෙක්ටයාර ප්‍රමාණය 3000කි. එසේම මෙම ව්‍යාපෘතිය මඟින් සැහැල්ලු දුම්රිය ව්‍යාපෘතියේ (LRT) දුම්රිය නැවතුම් පොලවල් 08 ක අපජල එකතු කිරීමට අපේක්ෂා වේ. මෙමඟින් දිනකට සන මීටර් 40,000 ක පමණ අපජල ධාරිතාවක් එක්රැස් කිරීම, පිරිපහදු කිරීම හා බැහැර කිරීම සිදු කල හැකි වේ. තවද ව්‍යාපෘතිය මඟින් ලබා දිය හැකි මලාපවාහන සම්බන්ධතා ප්‍රමාණය 45,000 ක් ලෙස ඇස්තමේන්තු ගත කර ඇත.

(ආ) 2019 මාර්තු 31 දින වන විටත් මෙම ව්‍යාපෘතියේ ශාක්‍යතා අධ්‍යයන කටයුතු පමණක් සිදු කර තිබූ අතර ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කිරීමේ කටයුතු ආරම්භ කර නොතිබුණි. මේ අනුව මෙම ප්‍රදේශයේ ජනනය වන මල අපද්‍රව්‍ය හා අපජලය කිසිදු ප්‍රතිකර්මයකින් තොරව ජල මූලාශ්‍ර වලට බැහැර වීම සිදුවන බවත් එමඟින් ඇතිවන පාරිසරික හානිය ඉතා විශාල ලෙස ඉහල යා හැකි බවත් නිරීක්ෂණය විය.

3.5. ආයතනික කාර්යභාරය

3.5.1. පාරිසරික ආරක්ෂාව සඳහා ගාස්තු නියම කිරීම

1980 අංක 47 දරන ජාතික පරිසරික පනතේ ii කොටස මගින් අධිකාරියේ බලතල කර්තව්‍ය හා කාර්යයන් දක්වා ඇති අතර 10 (ඇ) ඡේදය මගින් “දූෂණය” සම්බන්ධව දක්වා ඇත. එසේම 1988 අංක 56 දරන ජාතික පාරිසරික සංරක්ෂණ පනතේ iv (ආ) කොටස මගින් පාරිසරික තත්ත්වයන් යටතේ විධි විධානයන් දක්වා ඇත. එම විධිවිධානයන් අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ දේශීය ජල තීරය දූෂණය කිරීම සඳහා වරදකරුවකු වන අවස්ථාවකදී අය කරන ගාස්තුව රුපියල් 10,000 ට නොඅඩුවද, රුපියල් 100,000 ක් වන්නා වූද හා එම වරද අඛණ්ඩව සිදු කරන අවස්ථාවක එම වරද සඳහා දිනකට රුපියල් 500 ක දඩයකට යටත් විය යුතු බව දක්වා ඇත. පහත සඳහන් නිරීක්ෂණයන් විය.

(අ) ප්‍රමිතියෙන් තොර අපජලය බැහැර කිරීමේදී දූෂකයාගෙන් අය කල යුතු ගාස්තුව අපජල උත්පාදන ස්ථානවල මත හා උත්පාදන ජල ප්‍රමාණය මත තීරණය වී නොතිබුණි. 2008 ජනවාරි 25 දිනැති අංක 1533/16 දරන ගැසට් පත්‍රය මගින් අවදානමේ ස්ථානවල මත හඳුනාගෙන තිබූ ලේඛනගත කර්මාන්ත හා කර්මාන්ත ක්‍රියාකාරකම් මගින් පරිසරයට ඇති කරන අහිතකර බලපෑම උක්ත ගාස්තු නියම කිරීම් වලදී සැලකිල්ලට ගෙන නොතිබුණි. මේ තුළින් “දූෂකයා ගෙවිය යුතුය” යන්න ඉතා වැදගත් සංකල්පය බැහැර වී ඇති බව නිරීක්ෂණය විය.

(ආ) කාර්මික ක්‍රියාකාරකම් මගින් උත්පාදනය වන්නා වූ අපජලය, අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන මගින් පිරිපහදු කිරීමෙන් පසු නැවත තම පරිශ්‍රය තුළම සුදුසු ආකාරයෙන් භාවිතා කිරීමට කර්මාන්තකරුවන් උනන්දු කරවීම සඳහා දිරි ගැන්වීම් සැලැස්සීම් හා ක්‍රමෝපායන් පනත තුළින් ආවරණය වී නොතිබුණි.

3.5.2. අපජල කළමනාකරණය යටතේ වූ මූලික කාර්යයන්

ආයතනයක් විසින් මූල්‍ය තත්ත්වය ආදායම් වියදම් ඇතුළත් කරමින් පිළියෙල කරන මූල්‍ය ප්‍රකාශණ සඳහා පාරිසරික වශයෙන් ඇතිවිය හැකි පහත තත්ත්වයන් සලක බැලිය යුතු බව උත්තරීතර විගණන ආයතනයන්ගේ පාරිසරික විගණන මාර්ගෝපදේශ 5201 (39) ඡේදය අනුව දක්වා ඇත.

(අ) පාරිසරික නීති රීති රෙගුලාසි අනුගමනය නොකිරීමට අපොහොසත් වීම මගින් එනම් උදාහරණයක් ලෙස ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල නොවන අපජල බැහැර කිරීම මත අනාගතයේදී ඇතිවිය හැකි වන්දි ගෙවීම් හෝ නීතිමය වියදම් ගිණුම් වලින් සටහන් වශයෙන් හෝ හෙළිදරව් වීම.

(ආ) වාර්ෂිකව ආයතනික විසින් දරන ලබන ප්‍රාග්ධන හා පුනරාවර්තන වියදම් තුළ ඇතුළත් පාරිසරික වියදම් වල කාර්යසාධන ඉලක්කයන් අඛණ්ඩව විශ්ලේෂණය සිදු කිරීම.

(ඇ) ආයතනයක් විසින් ඉදිරිපත් කරන ලද මූල්‍ය ප්‍රකාශණ මගින් පාරිසරික හානිය සඳහා ආයතනය වගකීමට නොබැඳෙන බවට සත්‍ය හා සාධාරණ ලෙස හෙළිදරව් නොවීම.

3.6. ජාත්‍යන්තර සම්මුතීන් සහ ඊට අනුගතවීම්

3.6.1. බ්ලූ ෆ්ලැග් (Blue flag) වැඩසටහන

බ්ලූ ෆ්ලැග්(Blue flag) වැඩසටහන 1987 වර්ෂයේදී යුරෝපයේදී ආරම්භ කර තිබුණි. මෙහි මූලික අරමුණ යුරෝපා ජාතීන්ගේ bathing water directive අනුකූලව මුහුදු වෙරළ ආරක්‍ෂා කර ගැනීමට උනන්දු කරවීම වේ. 2018 ජූනි මාසය වන විට Blue flag ප්‍රදේශ 4554 ක් රටවල් 45 ක් තුළ පිහිටා ඇත. බෙල්ජියම් පිහිටා තිබෙන පාරිසරික අධ්‍යාපනය සම්බන්ධ මූලික අධිකාරිය (Foundation Of Environmental Education)(FEE) පිළිබඳ වැඩසටහන විසින් නිර්ණායක 33 ක් හඳුන්වා දී ඇත. මෙම නිර්ණායක 33 ප්‍රධාන වශයෙන් කොටස් 4කට වෙන්කර ඇත. ඒවා නම්.

- ❖ පාරිසරික අධ්‍යාපනය සහ තොරතුරු(Environmental Education and Information)
- ❖ ජලයේ ගුණාත්මකභාවය(water quality)
- ❖ පාරිසරික කළමනාකරණය(Environmental management)
- ❖ ආරක්‍ෂාව සහ සේවාව(safety and services)

ජලයේ ගුණාත්මක භාවය යටතේ කාර්මාන්තවලින් පිටකරන අප ජලය සහ මළ අපද්‍රව්‍ය හා සම්බන්ධ දෑ ඉවත්කිරීමේදී වෙරළ ආශ්‍රිත ප්‍රදේශවලට බලපෑමක් සිදුනොවිය යුතු බවට නිර්ණායක 09 යටතේ හඳුන්වා දී ඇත. වර්තමානය වන විට මෙම Blue flag beach වැඩසටහන ශ්‍රී ලංකාව තුළ ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා සමුද්‍රීය පරිසර ආරක්ෂණ අධිකාරිය (MEPA) විසින් ස්ථාන 05ක් හඳුනාගෙන ඇත. ඒවා නම් මොරගල්ල, උණවටුන, නිලාවේලි, මාබල් මුහුදු වෙරළ(marble beach) සහ පාසිකුඩා වේ. මෙම ප්‍රදේශ දියුණු කිරීම සඳහා රු.90,000,000 ක් පමණ අවශ්‍ය බවට අධිකාරිය විසින් තක්සේරු කර තිබෙන අතර ස්පාඤ්ඤ රජයෙන් ණය මුදල් ලබාගැනීමට කටයුතු කර ගෙන යනු ලැබේ. මේ සම්බන්ධ නිරීක්ෂණ පහත පරිදි වේ.

(අ) අපිරිසිදු වෙරළ කලාප

දේශීය හා විදේශීය සංචාරකයින් විශාල සංඛ්‍යාවකගේ ආකර්ෂණයට භාජනය වූ නමුත් දැනට ඉතා දුෂිත තත්ත්වයේ පවතින වැල්ලවත්ත, මුතු වැල්ල හා ගාලු මුවදොර යන වෙරළ කලාප මෙම වෙරළ ප්‍රතිස්ථාපනය පිළිබඳ වැඩසටහනට අන්තර්ගතවී නොතිබුණි.

(ආ) වැඩසටහන ක්‍රියාත්මක නොවීම

බ්ලූ ෆ්ලැග් වැඩසටහන සඳහා ප්‍රමාණවත් මූල්‍ය ප්‍රතිපාදන නොමැති බැවින් මෙම වැඩසටහන දැනට ක්‍රියාත්මක නොවන බව අනාවරණය විය.

3.6.2. තිරසර සංවර්ධන ඉලක්ක 2030 න්‍යාය පත්‍රය හා අපජල කළමනාකරණය

3.6.2.1. 2015 සැප්තැම්බර් 25 දින සාමාජික රටවල් 193 ක සහභාගිත්වයෙන් තිරසර සංවර්ධන ඉලක්ක 2015 – 2030 න්‍යාය පත්‍රය මඟින් අපජලය මඟින් පරිසරයට ඇති වන්නාවූ අවදානම් තත්ත්වයන් හඳුනාගෙන ඇත. තිරසර සංවර්ධන ඉලක්ක 06 යටතේ ගෝලීය ඉලක්ක හා දර්ශක ළඟා කර ගැනීම අපේක්ෂා කෙරේ.

පහත නිරීක්ෂණයන් විය.







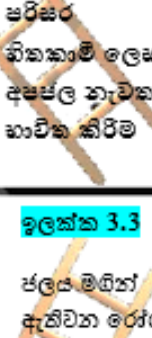
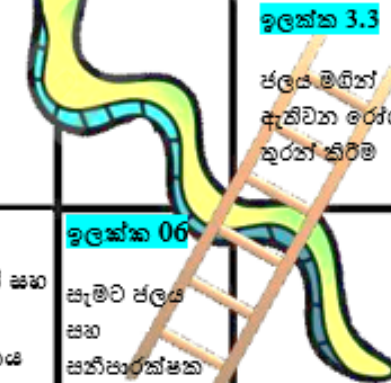

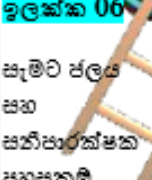
- (අ) වර්ෂ 2030 වන විට ජල දූෂණය අඩු කරමින් ජලයේ ගුණාත්මකභාවය ඉහළ නැංවීම, හානිකර විෂ රසායනික සහ වෙනත් ද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම සහ මුදා හැරීම තුරන් කිරීම, පිරිපහදු නොකරන ලද අපජලය මුදාහැරීම තුරන් කිරීම, පිරිපහදු නොකරන ලද අපජලය මුදාහැරීම අඩු කිරීම සහ ජලය සැලකිය යුතු මට්ටමින් ප්‍රතිවක්‍රීයකරණය සහ ආරක්ෂාකිරීම නැවත භාවිතා කිරීම යන කරුණු හඳුනා ගෙන තිබුණි. රෝහල් පද්ධතිය සඳහා අපජල කළමනාකරණය වෙනුවෙන් රුපියල් බිලියන 22.39 ක් සඳහා අමාත්‍ය මණ්ඩල සංදේශය අනුමත කර තිබුණ ද විගණක දිනය වූ 2020 සැප්තැම්බර් මස 10 දක්වා මෙහෙයුම් වශයෙන් ක්‍රියාත්මක වී නොතිබුණි.
- (ආ) ආර්ථික සංවර්ධනය උදෙසා තිරසර සංවර්ධන ඉලක්ක හඳුනා ගැනීම සහ එම ඉලක්ක කරා ලඟා වීමේදී අපජලය කළමනාකරණය සම්බන්ධයෙන් වැදගත්කම හඳුනා ගනිමින් කටයුතු කිරීමේදී පහත සඳහන් අයුරින් ඇති කරන බලපෑම ගැඹුරෙන් සැලකිල්ලට ගත යුතු වේ.
 - i. අපජලය කළමනාකරණය සඳහා සිදුකරන ආයෝජනයන් මඟින් අනාරක්ෂිත ජලය හා එමඟින් ඇතිවන රෝග පාලනය සඳහා වූ ඉහළ දායකත්වයක් ලබාදෙන අතර මෙහි අවසාන ප්‍රතිඵලය ආර්ථික, සාමාජීය හා පාරිසරික වශයෙන් හිමිවන බව නිරීක්ෂණය වේ.
 - ii. විගණනයට භාජනය කරන ලද රෝහල් බොහෝමයක් අපජල මධ්‍යස්ථානයන්වල ධාරිතාවයන් ප්‍රමාණාත්මක නොවීම, ප්‍රමිතියට අනුකූලව අපජලය පිරිපහදු නොවීම, වැසි සහිත කාලගුණයන්වලදී අපජලය, වැසි ජලය සමඟ මිශ්‍ර වී සෘජුව පොළොව මතුපිට ගලායාමේ අවස්ථා නිරීක්ෂණය විය.
 - iii. විගණනයට භාජනය කරන ලද කොළඹ මහ නගර සභාව විසින් බැහැර කරනු ලබන අපජලය නියමිත ප්‍රමිතියට ප්‍රතිකාර කිරීමකින් තොරව අවසාන වශයෙන් මුහුදට බැහැර කරන බව නිරීක්ෂණය විය.

(ඇ) නිරසර සංවර්ධන ඉලක්ක 3.3 මඟින් වර්ෂ 2030 වන විට ඒඩ්ස්, ක්ෂය රෝගය සහ මැලේරියා ඇතුළු නොතකා හැර ඇති සර්ම කලාපීය වසංගත, හෙපටයිටිස් ජලය මඟින් ඇතිවන රෝග සහ අනෙකුත් බෝවන රෝග තුරන් කිරීම අපේක්ෂා කෙරේ. තවද ඉලක්ක 3.9 මඟින් 2030 වන විට රසායනික වාතය, ජලය සහ පස දූෂණය වීමත්, අපිරිසිදුවීමත් නිසා ඇතිවන මරණ සහ රෝගී තත්ත්වයන් සැලකිය යුතු මට්ටමකින් අඩුකිරීමට අපේක්ෂා කෙරේ.

(ඈ) නිරසර සංවර්ධන ඉලක්ක 11.5 මඟින් වර්ෂ 2030 වන දරිද්‍රතාවයෙහි සහ අවදානමට පත් විය හැකි තත්ත්වයන්හි සිටින පුද්ගලයන් සම්බන්ධයෙන් අවදානය යොමු කරමින් ජලය මඟින් සිදුවන්නා වූ විනාශයන්ද ඇතුළුව ආපදාවලින් ලෝකයේ දළ දේශීය නිෂ්පාදිතයට සිදුවන සෘජු ආර්ථික හානිය සැලකිය යුතු ලෙස අඩු කිරීම සහ මෙමඟින් බලපෑමට හා මරණයට පත්වන පුද්ගලයන්ගේ සංඛ්‍යාව කැපී පෙනෙන ලෙස අඩු කිරීම අපේක්ෂා කෙරේ. දේශගුණික විපර්යාසයන් ඔරොත්තුදෙන ආකාරයට අපජල යටිතල පහසුකම් ජාලයන් සංවර්ධනය කිරීම මෙමඟින් අපේක්ෂා කෙරේ.

(ඉ) නිරසර සංවර්ධන ඉලක්ක 14.1 මඟින් වර්ෂ 2030 වන විට සමුද්‍රීය අපද්‍රව්‍ය සහ ජල පෝෂක දූෂණය වීමද ඇතුළුව විශේෂයෙන් ගොඩබිම් පදනම් කරගත් ක්‍රියාකාරකම් මඟින් සිදුවන සියලුම ආකාරයේ සමුද්‍ර දූෂණය වැළැක්වීම සැලකිය යුතු මට්ටමින් අඩු කිරීම ද ඉලක්ක 14.3 මඟින් සියලුම මට්ටමේ විද්‍යාත්මක සහයෝගීතාවයන්ගෙන් යුක්තව සාගර අම්ලීකරණය වීම මඟින් ඇතිවන බලපෑම් අවම කිරීම හා එයට විසඳුම් සෙවීම. මෙමඟින් අපේක්ෂා කරනු ලබන අපජලය කළමනාකරණය මගින් ආර්ථික, පාරිසරික හා සාමාජීය ප්‍රතිලාභ අත්පත් කර ගැනීමේ අරමුණින් කටයුතු කල යුතු වේ.

3.6.2.2. රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්තීන් මගින් තිරසර සංවර්ධනය කරා ළඟා වීම පහත පරිදි හඳුනාගත හැකිය.

<p>2030</p> <p>තිරසර සංවර්ධනය</p>	<p>දුර්වල කළමනාකරණ</p> 		<p>ඉලක්ක 14.3</p> <p>සාගර ආම්ලිකරණය මගින් ඇතිවන බලපෑම අවම කිරීම</p>	<p>ඉලක්ක 14.1</p> <p>වර්ෂ 2025 වන විට සම්ප්‍රිය අපද්‍රව්‍ය සහ පෝෂක දූෂණය සැලකිය යුතු මට්ටමකින් අවම කිරීම</p> 	
		<p>ආර්ථික සුමාංචිය පාරිසරික වැය බර ඉහල යෑම</p>			
	<p>ඉලක්ක 11.5</p> <p>ජලය මගින් සිදුවන්නා වූ විනාශයන් අවම කිරීම</p> 	<p>දුර්වල යම්කල පහසුකම් සංවර්ධනය</p>			<p>වලංගු බලපත්‍ර හා ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලව සම්ප්‍රියට අපජලය බැහැර කිරීම</p>
<p>පිරිපහදුවෙන් තොරව අපජලය බැහැර කිරීම</p> 		<p>පරිසර හිතකාමී ලෙස අපජල නැවත භාවිත කිරීම</p> 			
		<p>ඉලක්ක 3.3</p> <p>ජලය මගින් ඇතිවන රෝග තුරන් කිරීම</p> 	<p>ඉලක්ක 3.9</p> <p>ජල දූෂණය නිසා ඇතිවන රෝගී තත්ත්ව අඩු කිරීම</p>		<p>පාරිසරික හා ආර්ථිකමය අහිතකර බලපෑම</p>
<p>රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්ති සහ අරමුදල් සම්පාදනය</p>	<p>ඉලක්ක 06</p> <p>සෑමව ජලය සහ සනීපාරක්ෂක පහසුකම්</p> 	<p>ජල දූෂණය</p>	<p>සස දූෂණය</p>		

4. නිර්දේශ

- 4.1. සියළුම රෝහල් සහ සියළුම අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන සඳහා පරිසර ආරක්ෂණ බලපත්‍රය ලබාගැනීමට කටයුතු කිරීම.
- 4.2. රෝහල් වල අපජල පිරිපහදු පද්ධති මඟින් බැහැර කරනු ලබන ජලය රසායනාගාර පරීක්ෂාවට ලක් කිරීම මඟින් අපජලය නියමිත ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලව බැහැර කරනු ලබන බවට තහවුරු කර ගැනීම.
- 4.3. රෝහල් රසායනාගාර මඟින් බැහැර කරන සායනික ද්‍රව්‍ය හා රසායනික තරල අපද්‍රව්‍ය පූර්ව ප්‍රතිකාර කිරීමෙන් පසුව අපජල පිරිපහදු පද්ධතියට සම්බන්ධ කිරීමට කටයුතු කිරීම.
- 4.4. රෝහල් වල ඉදිරි වැඩිදියුණු කිරීම් වලට ගැලපෙන පරිදි අපජල පිරිපහදු පද්ධතියේ ධාරිතාවය වැඩි කිරීමට කටයුතු කිරීම.
- 4.5. අපජලය රෝහල් භූමිය තුළම අනාරක්ෂිතව පිටාර ගැලීම මඟින් රෝගීන් හා බාහිර පාර්ශවයන්ට ඇති විය හැකි අවදානම් තත්ත්වයන් අවම කිරීම සඳහා එම අපජලය පොදු අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානය වෙත සම්බන්ධ කිරීමට අවශ්‍ය කටයුතු සිදු කිරීම.
- 4.6. රෝහල් වල සියළුම වාට්ටු හා අංශ මඟින් බැහැර වන අපජලය අපජල පිරිපහදු පද්ධතියට සම්බන්ධ කිරීමට අවශ්‍ය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම.
- 4.7. විශේෂයෙන් රෝහල් අපජල අපහරණය සම්බන්ධයෙන් ජාතික ප්‍රතිපත්තියක් අනුගමනය කිරීම.
- 4.8. පිරිපහදුවෙන් පසු ඉතිරිවන මඩිති වැසි ජලය සමඟ මිශ්‍ර වීම වැළැක්වීමට අවශ්‍ය ක්‍රියා මාර්ග ගැනීම සහ මඩිති ආරක්ෂිතව හා ක්‍රමවත්ව බැහැර කිරීමට අවශ්‍ය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම.
- 4.9. අපජල පිරිපහදු පද්ධති වල දැනට අක්‍රීයව පවතින උපකරණ පිළිසකර කර පිරිපහදු පද්ධතිය කාර්යක්ෂමව පවත්වා ගෙන යෑමට අවශ්‍ය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම.
- 4.10. ජල සම්පාදන හා ජලාපවාහන මණ්ඩලය මඟින් ලබා දීමට සැලසුම් කර ඇති අපජල නල සම්බන්ධතාවයන් කඩිනමින් ලබා දීමට කටයුතු කිරීම.
- 4.11. පිරිපහදු කරන ලද අපජලය බැහැර කිරීමේදී මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය මඟින් නිර්දේශිත පරාමිතීන් පරීක්ෂාවට භාජනය කිරීම.
- 4.12. අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථාන වල ධාරිතාවයෙන් උපරිම ප්‍රයෝජන ගැනීමට කටයුතු කිරීම.
- 4.13. අපජල පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානවල සේවය කරන තාක්ෂණ වේදීන්ට (Plant technician) අවශ්‍ය පුහුණුව ලබා දීමට කටයුතු කිරීම.
- 4.14. අපජල කළමනාකරණය පිළිබඳ ජනතාව දැනුවත් කිරීම.
- 4.15. කොළඹ මහ නගර සභාවේ අපජල පද්ධතිය මඟින් මුහුදට බැහැර කරනු ලබන අපජලයේ ගුණාත්මකභාවය අඛණ්ඩව පරීක්ෂා කිරීම හා ඒ සඳහා අවශ්‍ය රසායනාගාර පහසුකම් සහ කාර්ය මණ්ඩල අවශ්‍යතා සපුරාලීමට කටයුතු කිරීම.

- 4.16. ගලිබ්වසර් මහින් අපජලය මුදා හැරීමේදී එම අපජලය නියමිත පරාමිතීන්ගේ ධාරණ සීමාවන් තුළ පවතීද යන්න පරීක්ෂා කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම හා ගලි බ්වසර් මහින් පිරිපහදු පද්ධතියට එකතු වන අපජල ප්‍රමාණය සංඛ්‍යාත්මකව ගණනය කිරීමට කටයුතු කිරීම.
- 4.17. දැනට අක්‍රීය තත්ත්වයේ පවතින පොම්පාගාර සහ නිසි අයුරින් ක්‍රියාත්මක නොවන පොම්පාගාර අළුත්වැඩියා කර කාර්යක්ෂමව ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා අවශ්‍ය කටයුතු කිරීම.
- 4.18. මහ කොළඹ අපජල කළමනාකරන අයෝජන වැඩසටහන යටතේ ක්‍රියාත්මක ව්‍යාපෘතීන්වල ඉදිකිරීම් කටයුතු කඩිනමින් නිම කිරීමට කටයුතු කිරීම හා එම ව්‍යාපෘතීන් ක්‍රියාත්මක කිරීමට අවශ්‍ය සේවක මණ්ඩල ප්‍රමාණය හා පුහුණු ශ්‍රමිකයන් බඳවා ගැනීම.
- 4.19. දේශීය විදේශීය සංචාරකයින්ගේ ආකර්ෂණයට භාජනය වන දැනට දුෂිත තත්ත්වයට පත්වී ඇති වෙරළ කලාප හඳුනාගැනීමට කටයුතු කිරීම හා එම දුෂිත තත්ත්වය අවම කිරීමට අවශ්‍ය වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කිරීම.
- 4.20. වෙරළ ආරක්ෂාව සම්බන්ධයෙන් ඉතා වැදගත් වැඩසටහන් සඳහා අවශ්‍ය මූල්‍ය පහසුකම් ලබා ගෙන ඒවා ක්‍රියාත්මක කිරීමට අවධානය යොමු කිරීම.
- 4.21. තිරසාර සංවර්ධන ඉලක්කයන් යටතේ පාදක දත්ත හඳුනා ගනිමින් නිවැරදි කිරීමේ ක්‍රියාමාර්ග සඳහා යොමු කිරීම.
- 4.22. වර්ෂ 2030 වන විට තිරසාර සංවර්ධන ඉලක්ක ලඟා කර ගැනීම උදෙසා අපජලය කළමනාකරණය සඳහා ප්‍රමාණවත් අපජලය කළමනාකරණය සඳහා ප්‍රමාණවත් ආයෝජනයක් සිදු කිරීම.
- 4.23. අවසර පත්‍රයකින් තොරව මුහුදට අපජලය බැහැර කරනු ලබන කර්මාන්ත සම්බන්ධයෙන් සමුද්‍ර දූෂණය වැලැක්වීමේ පනතට අනුව ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම.
- 4.24. පිරිපහදු කරන ලද අපජලය නැවත භාවිතා කිරීම සම්බන්ධයෙන් නව නීති පැන වීම.
- 4.25. අපජලය කළමනාකරණය සමඟ නව තාක්ෂණයන් හඳුන්වා දීම, මානව සම්පත් පුහුණු කිරීම, ධාරිතාවයන් උපරිම ප්‍රයෝජනයට ගැනීම හා නඩත්තු කටයුතු අඛණ්ඩව සිදුකිරීම.
- 4.26. ව්‍යාපෘති අනුමත කිරීමේදී හා ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී අපජල අපහරණ ක්‍රියාත්මක කිරීමේ වගකීම උසුලන ආයතනවල කාර්යභාරය නිසි පරිදි ඉටු කිරීම දේශීය වශයෙන් වැදගත්වන රෙගුලාසි අනුව කටයුතු කිරීමට බලගැන්වීම හා අවශ්‍ය යාවත්කාලීන කිරීම සිදු කිරීම හා ජාත්‍යන්තර සම්මුති හා නියමයන්ට අනුව කටයුතු කිරීම.
- 4.27. අපජල අපහරණය මූලික වශයෙන් අභ්‍යන්තරිකව ගංඟා ඇතුළු අනෙකුත් ඇළ මාර්ග වලට යොමු කිරීම විශේෂයෙන් කොළඹ නගරය ඇතුළු වෙරළබඩ ආසන්න නගර වල අපජලය නිසි ක්‍රමවේදයකින් තොරව බැහැර කිරීමේදී සැලකිලිමත් වීම හා එවැනි කටයුතු නිසි ප්‍රමිතියකින් ඉටු කිරීමට වගබලා ගැනීම.

- 4.28. විශේෂයෙන් කොළඹ නගරය ඇතුළු විශාල ව්‍යාපෘති සැලැස්සුම් කිරීමේදී කල්පවත්නා පරිසර හිතකාමී අපජල අපහරණයන් කෙරෙහි අවදානය යොමු කරමින් කටයුතු කිරීම.
- 4.29. මහා පරිමාණ අපජල ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී එමඟින් ඇති වන ආර්ථික, සාමාජීය හා පාරිසරික ප්‍රතිලාභයන් පිරිපහදු නොකරන ලද හා ප්‍රමිතියෙන් යුතුව බැහැර නොකරන අපජලය හේතුවෙන් ඇතිවන අහිතරක බලපෑම් පිළිබඳව මහජනතාවගේ අවදානය යොමු කරවීම.



ඩබ්.පී.සී.වික්‍රමරත්න
විගණකාධිපති

2021 මැයි 12 දින

