സത്യമേവ जयते

ഇന്ത്യയുടെ കംപ്ട്രോളർ ആന്റ് ഓഡിറ്റർ ജനറലിന്റെ റിപ്പോർട്ട്

നഗര തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലെ മാലിന്യ പരിപാലനം

SUPREME AUDIT INSTITUTION OF INDIA

लोकहितार्थ सत्यनिष्ठा

Dedicated to Truth in Public Interest

കേരള സർക്കാർ

2022 വർഷത്തെ റിപ്പോർട്ട് നമ്പർ 9

2023 സെപ്റ്റംബർ 14-ന് നിയമസഭയിൽ വെച്ചത്

ഇന്ത്യയുടെ കംപ്ട്രോളർ ആന്റ് ഓഡിറ്റർ ജനറലിന്റെ റിപ്പോർട്ട്

നഗര തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലെ മാലിന്യ പരിപാലനം

കേരള സർക്കാർ

2022 വർഷത്തെ റിപ്പോർട്ട് നമ്പർ 9

ഉള്ളടക്കം

ഖണ്ഡിക	വിവരണം	പുറം
	മുഖവുര	iii
	മുഖ്യ സംഗ്രഹം	v-x
	അദ്ധ്യായം I - ആമുഖം	
1.1	കേരളത്തിലെ ഖരമാലിന്യ പരിപാലനം	1
1.2	സംഘടനാപരമായ സംവിധാനം	2
1.3	ഓഡിറ്റ് ലക്ഷ്യങ്ങൾ	4
1.4	ഓഡിറ്റ് മാനദണ്ഡങ്ങൾ	4
1.5	ഓഡിറ്റിന്റെ വ്യാപ്തിയും രീതിയും സാംപ്ലിംഗും	4
1.6	കൃതജ്ഞത	5
	അദ്ധ്യായം II - ആസൂത്രണവും സാമ്പത്തിക നിർവ്വഹണവും	
2.1	മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനുള്ള തന്ത്രവും ആസൂത്രണവും	7
2.2	സാമ്പത്തിക നിർവ്വഹണം	20
	അദ്ധ്യായം III - മാലിന്യങ്ങളുടെ വേർതിരിക്കൽ, ശേഖരണം, പരിവഹനം	
3.1	വേർതിരിക്കൽ	27
3.2	ശേഖരണം	32
3.3	പരിവഹനം	40
	അദ്ധ്യായം IV - മാലിന്യ സംസ്കരണവും നിർമ്മാർജ്ജനവും	
4.1	സംസ്കരണവും കൈകാര്യം ചെയ്യലും	43
4.2	നിർമ്മാർജ്ജനം	57
	അദ്ധ്യായം V - പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളുടെയും, ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യങ്ങളുടെയും, ഇ-മാലിന്യങ്ങളുടെയും, നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ മാലിന്യങ്ങളുടെയും പരിപാലനം	
5.1	പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ	62
5.2	ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യങ്ങൾ	69
5.3	ഇ-മാലിന്യം	77
5.4	നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ മാലിന്യം	79
	അദ്ധ്യായം VI - നിരീക്ഷണം	
6.1	ശുചിത്വ മിഷന്റെ മേൽനിരീക്ഷണം	83
6.2	മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ മേൽനിരീക്ഷണം	85
6.3	നഗര തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ മേൽനിരീക്ഷണം	86

അനുബന്ധങ്ങൾ	പുറം
അനുബന്ധം 1: ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അളവുകോലുകളും സേവന തല അളവുകോലിന്റെ പ്രകടന സൂചികകളും	89
അനുബന്ധം 2: പരിശോധിച്ച യുഎൽബികളിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായുള്ള വിവിധ ഫണ്ടുകളുടെ വിഹിതവും ചെലവും	94
അനുബന്ധം 3: യൂസർ ഫീയിൽ നിന്നുള്ള വരുമാന സാദ്ധ്യത	95
അനുബന്ധം 4: ഉറവിടത്തിൽ മാലിന്യം വേർതിരിക്കുന്ന വീടുകളും സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളും വാണിജ്യ സ്ഥാപനങ്ങളും	96
അനുബന്ധം 5: ഗാർഹിക ജൈവമാലിന്യം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള അപര്യാപ്തമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ	97
അനുബന്ധം 6: പരിശോധിച്ച യുഎൽബികളിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള തുമ്പൂർമുഴി യൂണിറ്റുകളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ	99
അനുബന്ധം 7: പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള കമ്മ്യൂണിറ്റി ലെവൽ ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ	100
അനുബന്ധം 8: തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികളിലെ ഡംപ്സൈറ്റുകളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ	101
അനുബന്ധം 9: പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യസംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിയമങ്ങൾ യുഎൽബികൾ പാലിക്കുന്നതിന്റെ അവസ്ഥ	102
അനുബന്ധം 10: തിരസ്കരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ കാണിക്കുന്ന പട്ടിക	105
അനുബന്ധം 11: തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ 2016-2021 കാലയളവിൽ പരിശോധനകൾ നടത്തിയതിന്റെയും പിഴകൾ ചുമത്തിയതിന്റെയും വിശദാംശങ്ങൾ	106

മുഖവുര

1. ഭരണഘടനയുടെ 151 (2)-ാം അനുച്ഛേദപ്രകാരം കേരള നിയമസഭയിൽ വയ്ക്കുന്നതിനായി കേരള ഗവർണർക്ക് സമർപ്പിക്കാൻ വേണ്ടിയാണ് 2021 മാർച്ച് 31-ന് അവസാനിച്ച വർഷത്തെ ഇന്ത്യയുടെ കംപ്ട്രോളർ ആന്റ് ഓഡിറ്റർ ജനറലിന്റെ ഈ റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളത്.
2. 2016-21 കാലയളവിലെ 'നഗര തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലെ മാലിന്യ പരിപാലനം' എന്ന വിഷയത്തിൽ നടത്തിയ പ്രവർത്തനക്ഷമത ഓഡിറ്റിന്റെ കണ്ടെത്തലുകൾ അടങ്ങുന്നതാണ് ഈ റിപ്പോർട്ട്.
3. ഇന്ത്യയുടെ കംപ്ട്രോളർ ആന്റ് ഓഡിറ്റർ ജനറൽ ഇറക്കിയിട്ടുള്ള ഓഡിറ്റിംഗ് സ്റ്റാൻഡേർഡ്സ് അനുസരിച്ചാണ് ഓഡിറ്റ് നടത്തിയിട്ടുള്ളത്.
4. റിപ്പോർട്ടിന്റെ മലയാളം പരിഭാഷയിൽ ആശയ വൈരുദ്ധ്യം തോന്നുന്നപക്ഷം ഇംഗ്ലീഷിലുള്ള അസ്സൽ റിപ്പോർട്ടിനെ ആധികാരികമായി കരുതേണ്ടതാണ്.

ഉപസംഗ്രഹം

ഉപസംഗ്രഹം

നഗരപ്രദേശങ്ങളിലെ മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യ പരിപാലനം ഇന്ന് രാജ്യം നേരിടുന്ന മുഖ്യവെല്ലുവിളികളിലൊന്നായി ഉയർന്നുവന്നിരിക്കുന്നു. ദ്രുതഗതിയിലുള്ള നഗരവൽക്കരണം ഈ സാഹചര്യത്തിന്റെ സങ്കീർണ്ണതകളെ കൂടുതൽ കടുപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. അപര്യാപ്തമായ മാലിന്യ പരിപാലനം പൊതുജനാരോഗ്യത്തിനും പാരിസ്ഥിതിക പരിണാമങ്ങൾക്കും മേൽ സാരമായ ദുഷ് പ്രഭാവം ചെലുത്തിയേക്കാം.

നഗരപ്രദേശങ്ങളിലെ മാലിന്യപരിപാലനത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് യുഎൽബികളിലെ മാലിന്യപരിപാലനത്തിനുള്ള നയവും ആസൂത്രണവും നിലവിലുള്ള വ്യവസ്ഥകൾക്ക് അനുസൃതമാണോയെന്നും, പര്യാപ്തമായൊരു സ്ഥാപനസംവിധാനത്താൽ പിൻതാങ്ങപ്പെടുന്നുണ്ടോയെന്നും പരിശോധിക്കുവാനുള്ള ലക്ഷ്യത്തോടുകൂടി, 2016-2021 കാലയളവ് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചുകൊണ്ട് ഇന്ത്യയുടെ കംപ് ട്രോളർ ആന്റ് ഓഡിറ്റർ ജനറൽ ഈ പ്രവർത്തനക്ഷമതാ ഓഡിറ്റ് ഏറ്റെടുക്കുകയുണ്ടായി. മാലിന്യപരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട (വേർതിരിക്കൽ, ശേഖരണം, പരിവഹനം, സംസ്കരണം, നിർമ്മാർജ്ജനം എന്നീ ഘടകങ്ങളിലൂടെയെല്ലാം) ജോലികളും പദ്ധതികളും ഫലപ്രദമായ തരത്തിലാണോ ആസൂത്രണം ചെയ്തതും നിർവഹിച്ചതും പരിപാലിച്ചതുമെന്ന് വിശകലനം ചെയ്യണമെന്നും ഓഡിറ്റ് ലക്ഷ്യമിട്ടു. മാലിന്യം മൂലം പരിസ്ഥിതിക്കുണ്ടാകുന്ന ദോഷങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുകയും ലഘൂകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിന്റെ പരിധി പരിശോധിക്കുന്നതിലും ശ്രദ്ധ പുലർത്തിയിരുന്നു.

ഓഡിറ്റ് കാലയളവായ 2016-2021 നിടയിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട നഗര തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിൽ (യുഎൽബി) യാതൊരു സർവ്വേയും നടത്താതെ മാലിന്യ ഉൽപാദനത്തിന്റെ ആളോഹരി നിർണ്ണയം അവലംബിക്കുകയുണ്ടായി. ഈ രീതിക്ക് കുറഞ്ഞ വിശ്വാസ്യതയുള്ളതായി ഞങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ചു. സംസ്ഥാനത്ത് ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ്, മിശ്രണം, ഭൗതിക-രാസ സവിശേഷതകൾ എന്നിവ നിർണ്ണയിക്കുവാൻ വേണ്ടി ശാസ്ത്രീയപഠനമൊന്നും നടത്തിയിരുന്നില്ല.

മാലിന്യ പരിപാലനത്തിന്മേലുള്ള സംസ്ഥാനനയം തയ്യാറാക്കുന്നതിൽ രണ്ടു വർഷത്തെയും സംസ്ഥാന തന്ത്രത്തിന്റെ രൂപീകരണത്തിനു നാലു വർഷത്തിലധികവും താമസമുണ്ടായി. തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ ഹ്രസ്വ/ദീർഘകാല പദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കുകയുണ്ടായില്ല. ബൈലാകൾ തയ്യാറാക്കപ്പെടുകയോ/സർക്കാരിനാൽ അംഗീകരിക്കപ്പെടുകയോ ഉണ്ടായില്ല.

സ്ഥാപനശേഷിയുടെ പര്യാപ്തതയുടെ മതിയായ അപഗ്രഥനം ഇല്ലാതെ വളരെ കുറഞ്ഞ കാലയളവിൽ ധാരാളം ഡീറ്റെയിൽഡ് പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കിയത്, നിലവിലെ മാലിന്യ പരിപാലന സംവിധാനത്തെ സംബന്ധിച്ച് സമഗ്രമായ വിവരങ്ങൾ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്താതിരുന്നതിലേക്ക് നയിച്ചു. സംസ്ഥാനത്തെ 11 യുഎൽബികൾ ഡിപിആറുകൾ തയ്യാറാക്കാതിരുന്ന/തയ്യാറാക്കുവാൻ വൈകിയതിനാൽ, യുഎൽബികൾക്ക് ₹45.82 കോടി മതിക്കുന്ന കേന്ദ്രസഹായം നഷ്ടമായി.

പരിശോധന നടത്തിയ എല്ലാ യുഎൽബികളിലും നിരോധിക്കപ്പെട്ട പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരി ബാഗുകളുടെ വ്യാപകമായ ഉപയോഗവും റോഡ് നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികളിലെ പൊടിച്ചുതരിയാക്കിയ പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ കുറഞ്ഞ വിനിയോഗവും ഓഡിറ്റിന്റെ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു. മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റികളും റിസോഴ്സ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റികളും യുഎൽബികളിൽ സ്ഥാപിക്കാതിരിക്കുകയോ പ്രവർത്തിക്കാതിരിക്കുകയോ ആയിരുന്നു. ഔപചാരികമായ മാലിന്യ പരിപാലന സംവിധാനത്തിലേക്ക് അസംഘടിതരായ മാലിന്യ ശേഖരണക്കാരെയും/മാലിന്യം പെറുക്കുന്നവരെയും സംയോജിപ്പിച്ചതായി കണ്ടില്ല.

കേന്ദ്ര/സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ഫണ്ടുകളും തനതു ഫണ്ടും വിനിയോഗിച്ചാണ് യുഎൽബികളിലെ ഖരമാലിന്യപരിപാലന (എസ്ഡബ്ല്യുഎം) പദ്ധതികളുടെ നിർവ്വഹണം ഏറ്റെടുത്തത്. മാലിന്യപരിപാലനത്തിനുവേണ്ടി വികസന ഫണ്ടിൽ നിന്നും നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ട 10-15 ശതമാനത്തേക്കാൾ വളരെ കുറഞ്ഞ, 0.48 മുതൽ 1.66 ശതമാനം വരെ മാത്രമാണ് പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബി കൾ വിനിയോഗിച്ചത്. അഞ്ചുവർഷത്തെ ഓഡിറ്റ് കാലയളവിനിടയിൽ, 14 യുഎൽബികൾ യാതൊരു എസ്ഡബ്ല്യുഎം പദ്ധതിയും തനതുഫണ്ടുപയോഗിച്ച് നടപ്പിലാക്കാതിരുന്നപ്പോൾ, ബാക്കിയുള്ള എട്ടിടത്ത് വിനിയോഗ ശതമാനം വെറും 5.34 ശതമാനം മാത്രമായിരുന്നു.

ഫണ്ടുകളുടെ കുറഞ്ഞ വിനിയോഗം കൂടാതെ, വിവര വിജ്ഞാന വ്യാപന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് സംസ്ഥാന/ജില്ല/യുഎൽബി തലത്തിലെ നയം/പദ്ധതി/ലക്ഷ്യങ്ങളുടെ അഭാവത്തിൽ പ്രതിഫലിച്ചിരിക്കുന്നതു പ്രകാരം കുറഞ്ഞ മുൻഗണനയാണ് നൽകിയത്.

ഉറവിടങ്ങളിലും ദ്വിതീയതലങ്ങളിലുമുള്ള മാലിന്യത്തിന്റെ അപൂർണ്ണമായ വേർതിരിക്കൽ സംസ്കരണ കേന്ദ്രങ്ങളിലേക്ക് മിശ്രിതമാലിന്യം എത്തിച്ചേരുന്നതിനിടയാക്കി. പരിശോധന നടത്തിയ എല്ലാ യുഎൽബികളിലും വീടുകളിലേക്ക് കളർകോഡഡ് ബിന്നുകൾ നൽകിയിരുന്നില്ല.

ഉറവിടത്തിലും ദ്വിതീയതലത്തിലുമുള്ള അപര്യാപ്തമായ വേർതിരിക്കൽ മൂലം യുഎൽബികൾ വലിയ അളവിൽ തിരസ്കരിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യുന്നത് ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു. പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിലെ വളരെ കുറച്ച് റെസ്റ്റോറന്റുകൾ/കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാളുകൾക്ക് മാത്രമാണ് ഉറവിടതല സംസ്കരണ ഉപാധികളുണ്ടായിരുന്നത്. അപ്പാർട്ടുമെന്റുകളിൽ ഉറവിടതല സംസ്കരണ ഉപാധികൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ടത് നിർബന്ധമായിരുന്നെങ്കിലും, 52 ശതമാനം (548-ൽ 286 എണ്ണം) അപ്പാർട്ടുമെന്റുകളിൽ മാത്രമാണ് ഈ സൗകര്യമുണ്ടായിരുന്നത്. പരിശോധന നടത്തിയ മൂന്ന് യുഎൽബികളിൽ മാത്രം കോഴിമാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം ഉണ്ടായിരുന്നുവെന്നും കൂടാതെ, റെസ്റ്റോറന്റുകൾ പന്നി ഫാമുകളിലേക്ക് ഭക്ഷണാവശിഷ്ടങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യതായും കണ്ടു. പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾക്ക് ഗാർഹിക അപകട മാലിന്യം, സാനിറ്ററി മാലിന്യം, പുഷ്പഫലാവശിഷ്ടങ്ങൾ ഇവ ശേഖരിക്കുവാനുള്ള സംവിധാനമില്ലായിരുന്നു. പരിശോധനയ്ക്കായി തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ 100 ശതമാനം വീടുവീടാന്തരമുള്ള മാലിന്യശേഖരണം കൈവരിക്കുന്നതിൽ നിന്നും വിദൂരമായിരുന്നു. കൂടാതെ, മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനു വേണ്ടിയുള്ള ലാൻഡ്ഫിൽ സൗകര്യം സംസ്ഥാനത്തില്ല. അപകടകരമായ മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന് അമ്പലമേട്ടുള്ള സംസ്ഥാനത്തെ ഒരേയൊരു ലാൻഡ്ഫിൽ സൗകര്യത്തെ മിശ്രിത/അപകടകരമല്ലാത്ത മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യാൻ വേണ്ടി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു.

മാലിന്യം കൊണ്ടു പോകുന്നതിനു വേണ്ടി യുഎൽബികൾ തുറന്ന വാഹനങ്ങളും വേർതിരിച്ചിട്ടില്ലാത്ത വാഹനങ്ങളും ഉപയോഗിച്ചത്, ചട്ടങ്ങൾക്ക് വിരുദ്ധമായിരുന്നു. കൊച്ചി, തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനുകളിൽ, മാലിന്യം കൊണ്ടു പോകുന്നതിന് സ്വകാര്യ വാഹനങ്ങൾ വാടകയ്ക്കെടുക്കുന്നത് തുടർന്നുകൊണ്ടിരിക്കേ, സമയോചിതമായ അറ്റകുറ്റപണികളുടെയും ഫിറ്റ്നസ് സർട്ടിഫിക്കറ്റിന്റെയും അഭാവത്തിൽ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ സ്വന്തം വാഹനങ്ങൾ റോഡിലിറക്കാൻ സാധിച്ചിരുന്നില്ല.

മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ അംഗീകാരമില്ലാതെ നിരവധി വർഷങ്ങളായി പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്ന ബ്രഹ്മപുരത്തെ കൊച്ചി കോർപ്പറേഷന്റെ കേന്ദ്രീകൃത സംസ്കരണപ്ലാന്റിൽ മാലിന്യം വലിയ തോതിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയതായി ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

ബ്രഹ്മപുരത്തെയും ഞെളിയൻപറമ്പിലെയും സംസ്കരണ കേന്ദ്രങ്ങളിലെ ലീച്ചേറ്റ് സംസ്കരണപ്ലാന്റുകൾ പ്രവർത്തനരഹിതമായിരുന്നു. പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിലെ 14 ഡംപ്സൈറ്റുകളിൽ റെമഡിയേഷൻ പ്രവൃത്തികൾ ഒരു മുനിസിപ്പാലിറ്റിയിലും ആരംഭിച്ചിട്ടില്ല.

മാലിന്യം ശരിയായ രീതിയിൽ തരംതിരിക്കാത്തതുമൂലം പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം, ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യം, ഇ-മാലിന്യം എന്നിവയുമായി ഖരമാലിന്യം കൂടിക്കലരുന്നതിനു വഴിവെച്ചു. നിരവധി ആരോഗ്യകേന്ദ്രങ്ങൾ അംഗീകാരമില്ലാതെ പ്രവർത്തിക്കുകയും, പരിസ്ഥിതിയെ അപായപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന് അംഗീകൃതമല്ലാത്ത മാർഗ്ഗങ്ങൾ ആശ്രയിക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. 48 മണിക്കൂറുകൾക്കുള്ളിൽ ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യം സംസ്കരിക്കേണ്ടതും നീക്കം ചെയ്യേണ്ടതുമാണെങ്കിലും അപര്യാപ്തമായ നിർമ്മാർജ്ജന സൗകര്യം മൂലം പാലക്കാട്ടുള്ള ഇമേജ് കേന്ദ്രത്തിൽ സംസ്കരിക്കാൻ മാലിന്യത്തിന്റെ വലിയൊരു കുടിശ്ശികയുണ്ടായിരുന്നു. മറുവശത്ത്, കേരള എൻവിറോ ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ചർ ലിമിറ്റഡ് (കെഇഐഎൽ) കേന്ദ്രത്തിൽ, ദിനംപ്രതി 16 ടൺ മാലിന്യം കൈകാര്യം ചെയ്യാനുള്ള ശേഷിയുണ്ടായിരുന്നിട്ടും, 6.2 ടൺ മാത്രമാണ് കൈകാര്യം ചെയ്തത്,

പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ, ഇ-മാലിന്യം ശേഖരിക്കാതിരിക്കുകയും അംഗീകൃത പൊളിച്ചുമാറ്റുന്നവർ/പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യുന്നവരിലേക്ക് എത്തിച്ചുകൊടുക്കാതിരിക്കുകയും, മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യം ഇ-മാലിന്യത്തോടൊപ്പം കൂടിക്കലർന്ന് കാണപ്പെടുകയും ചെയ്തു. പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിലൊന്നിലും നിർമ്മാണ-പൊളിക്കൽ-മാലിന്യം കണക്കാക്കുന്നതിനും, ശേഖരിക്കുന്നതിനും, നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനും ഉള്ള സംവിധാനമുണ്ടായിരുന്നില്ല.

ശുപാർശകൾ

I. ആസൂത്രണവും സാമ്പത്തിക നിർവ്വഹണവും

- ***യുഎൽബികളിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന എല്ലാത്തരം മാലിന്യത്തിന്റെയും മതിയായ സംസ്കരണവും നീക്കം ചെയ്യലും ഉറപ്പാക്കാനായി ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവിന്റെയും ഘടനയുടെയും ശാസ്ത്രീയമായ നിർണ്ണയം മുൻഗണനയോടെ നടത്തുന്നത് സർക്കാർ ഉറപ്പാക്കേണ്ടതാണ്. നൂതനവും കാര്യക്ഷമവുമായ സംസ്കരണ രീതി കണ്ടെത്തുന്നതിനും ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിനും വേണ്ടി, നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യാനും നീക്കം ചെയ്യാനുള്ള മാലിന്യത്തിന്റെ യഥാർത്ഥ അളവ് നിർണയിക്കുന്നതിനായി മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനത്തിലൂടെ കടന്നു പോകുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിലും വിവിധ സീസണുകളിലും നിർണ്ണയിക്കേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്.***

  (ശുപാർശ 1)

- ***കാര്യക്ഷമമായ മാലിന്യ നിർമാർജ്ജനത്തിനുവേണ്ടി യുഎൽബികൾ മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചു എന്നും അംഗീകരിച്ച ബൈലാകൾ ഉണ്ട് എന്നും സർക്കാർ ഉറപ്പാക്കേണ്ടതാണ്. അനൗപചാരികമായി മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നവരെയും കൂടി ഔപചാരിക സംവിധാനത്തിലേക്ക് ചേർക്കാനുള്ള നടപടികൾ ഉൾപ്പെടുത്തിവേണം മാലിന്യ നിർമാർജ്ജന പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കാൻ.***

  (ശുപാർശ 2)

- *ലഭ്യമായ ഫണ്ടിന്റെ കാര്യക്ഷമമായ വിനിയോഗം ഉറപ്പ് വരുത്തുന്ന രീതിയിൽ വാർഷിക പദ്ധതികളും ലക്ഷ്യങ്ങളും രൂപീകരിച്ച് കൊണ്ട് സർക്കാർ യുഎൽബികളുടെ വിവര വിദ്യാഭ്യാസ വിനിമയ (ഐഇസി) പ്രവർത്തനങ്ങളെ സുസ്ഥിരമായ രീതിയിൽ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. മാലിന്യ ഉൽപാദനം കുറയ്ക്കുക, മാലിന്യത്തിന്റെ പരമാവധി പുനരുപയോഗം, മാലിന്യത്തിന്റെ തരംതിരിക്കൽ, പൊതു സ്ഥലങ്ങളിൽ മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കാതിരിക്കൽ തുടങ്ങിയവയുടെ ആവശ്യകതയെപ്പറ്റി മാലിന്യം ഉത്പാദകരെ ബോധവൽകരിക്കുന്നതിന് സർക്കാർ അതിന്റെ പൊതുജന സമ്പർക്ക വകുപ്പിലൂടെയും മറ്റ് ഏജൻസികളിലൂടെയും ഐഇസി പ്രവർത്തികൾ നടത്തേണ്ടതാണ്.*

(ഖണ്ഡിക 3)

- *മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനായി വകയിരുത്തിയ കേന്ദ്ര/സംസ്ഥാന ഫണ്ടുകൾ, തനതുഫണ്ട് എന്നിവയുടെ വിനിയോഗ വ്യാപ്തി യുഎൽബികൾ കൂട്ടുന്നുവെന്ന സർക്കാർ ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്. മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ചെലവിലേക്ക് വേണ്ടി സേവന ഉപനികുതി, യൂസർഫീ എന്നിവയുടെ പിരിച്ചെടുക്കൽ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ആത്മാർത്ഥമായ ശ്രമം അവർ നടത്തേണ്ടതാണ്.*

(ഖണ്ഡിക 4)

- *ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് മാത്രമായി തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഒരു നിർബന്ധ കുറഞ്ഞ ശതമാനം ചെലവ് നിശ്ചയിക്കുന്നത് പരിഗണിക്കണം.*

(ഖണ്ഡിക 5)

II. മാലിന്യങ്ങളുടെ വേർതിരിക്കൽ, ശേഖരണം, പരിവഹനം

- *ഉറവിടം/വീടുകൾ, കേന്ദ്രീകൃത തരംതിരിക്കൽ സംവിധാനം, മാലിന്യ സംസ്കരണ സ്ഥലങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ വിവിധതലങ്ങളിൽ മാലിന്യം വേർതിരിക്കുക, വീടുവീടാന്തരമുള്ള അപകടകരമായ ഗാർഹിക മാലിന്യത്തിന്റെയും സാനിറ്ററി മാലിന്യത്തിന്റെയും ശേഖരണം, മാലിന്യത്തിന്റെ ഫലപ്രദമായ തരംതിരിക്കലിനും ശേഖരണത്തിനും വേണ്ടി പലനിറത്തിലുള്ള ബിന്നുകൾ നല്കുക എന്നിങ്ങനെയുള്ള ഫലപ്രദമായ മാർഗ്ഗങ്ങൾ മാലിന്യം തരംതിരിക്കുന്നതിന് യുഎൽബികൾ സ്വീകരിക്കുന്നു എന്ന് സർക്കാർ ഉറപ്പാക്കണം.*

(ഖണ്ഡിക 6)

- *മാലിന്യ പരിവഹനത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന വാഹനങ്ങളുടെ യഥാർത്ഥമായ വിലയിരുത്തൽ സർക്കാർ/യുഎൽബികൾ ഉറപ്പാക്കണം. വാഹനങ്ങൾ നന്നാക്കുകയും/റിപ്പയർപണി പൂർത്തിയാക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിനും സ്വന്തം വാഹനങ്ങൾ ദീർഘകാലം റോഡിൽ ഇറക്കാതെയിരിക്കുകയും അതേസമയം വാഹനങ്ങൾ വാടകയ്ക്ക് എടുക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഏർപ്പാട് പരിമിതപ്പെടുത്തുന്നതിനും അടിയന്തിര നടപടി സ്വീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്.*

(ഖണ്ഡിക 7)

III. മാലിന്യ സംസ്കരണവും നിർമ്മാർജ്ജനവും

- *ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിനായി ഉറവിടതല സംസ്കരണ സൗകര്യങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ വിഭവങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നത് സർക്കാർ/ യുഎൽബികൾ ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ലഭ്യമാക്കിയിരിക്കുന്ന സൗകര്യങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി വിനിയോഗിക്കുന്നതിനായി കുടുംബങ്ങളെ/സ്ഥാപനങ്ങളെ സഹായിക്കുകയും വേണം. എല്ലാ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നുമുള്ള അധിക മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിന് പര്യാപ്തമായ രീതിയിൽ സാമൂഹിക തലത്തിലുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ സർക്കാർ സജ്ജീകരിക്കണം.*

(ഖണ്ഡിക 8)

- *ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന മിശ്രിത മാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിട കേന്ദ്രങ്ങളിൽ തന്നെ വേർതിരിക്കപ്പെടുന്നുവെന്നും ജൈവമാലിന്യം മാത്രം ബ്രഹ്മപുരത്തും ഞെളിയൻപറമ്പിലും ഉള്ള കേന്ദ്രീകൃത സംസ്കരണ പ്ലാന്റുകളിൽ എത്തുന്നുവെന്നും സർക്കാർ ഉറപ്പാക്കണം. ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ലീച്ചേറ്റ് സംസ്കരിക്കാൻ ലീച്ചേറ്റ് സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കാനും അതുവഴി സമീപത്തെ ജലാശയങ്ങളിലെയും കൃഷിയിടങ്ങളിലെയും മലിനീകരണം തടയാനും കോർപ്പറേഷനുകളോട് സർക്കാർ ആവശ്യപ്പെടണം.*

(ഖണ്ഡിക 9)

IV. പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളുടെയും, ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യങ്ങളുടെയും, ഇ-മാലിന്യങ്ങളുടെയും, നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ മാലിന്യങ്ങളുടെയും പരിപാലനം

- *ഉൽപന്നങ്ങളുടെ ഉൽപാദകർ, ഇറക്കുമതി നടത്തുന്നവർ, ബ്രാൻഡ് ഉടമകൾ എന്നിവരോട് പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യ/ഇ-മാലിന്യ പരിപാലന നിയമങ്ങൾ 2016-ലെ എക്സ്റ്റെൻഡഡ് പ്രൊഡ്യൂസർ റെസ്പോൺസിബിലിറ്റി (ഇപിആർ) നിറവേറ്റാനാവശ്യമായ ഒരു സംവിധാനം രൂപീകരിക്കാൻ സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിനോട് സർക്കാർ നിർദ്ദേശിക്കേണ്ടതാണ്.*

(ഖണ്ഡിക 10)

- *ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ കുറവു വരുത്തൽ, പുനരുപയോഗം, പുനഃചംക്രമണം (3 ആർ നയം) പരമാവധിയാക്കുന്നതിന് വേണ്ടി യുഎൽബികൾ ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്കിന് നിരോധനം ഏർപ്പെടുത്തുകയും, പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകൾക്കുള്ള ബദലുകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും, പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യാനാവാത്ത ഷ്രെഡഡ് പ്ലാസ്റ്റിക് റോഡ് നിർമാണത്തിലുപയോഗിക്കുകയും, മാലിന്യത്തിൽ നിന്നും ഊർജ്ജം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന പ്ലാന്റുകളെ പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ടെന്ന് സർക്കാർ ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്.*

(ഖണ്ഡിക 11)

- *പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിലെ പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യാനാവുന്ന ഭാഗം ഉചിതമായ രീതിയിൽ വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്നതിന് വേണ്ടി മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റികൾ എല്ലാ വാർഡുകളിലും യുഎൽബികൾ സ്ഥാപിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് സർക്കാർ ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്.*

(ഖണ്ഡിക 12)

- ***ചട്ടങ്ങളിൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്ന സമയദൂരപരിധികളിൽ പ്രാദേശികതലത്തിൽ ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യം നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നത് ഉറപ്പ് വരുത്താൻ പൊതു ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യസംസ്കരണസംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കാനുള്ള അടിയന്തിര നടപടികൾ സർക്കാർ ആരംഭിക്കേണ്ടതാണ്. ആരോഗ്യ സംരക്ഷണ സംവിധാനങ്ങൾ (എച്ച്സിഎഫ്) മതിയായ അംഗീകാരത്തോടെയാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നതെന്നും ഈ എച്ച്സിഎഫുകളിൽ നിന്നും ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഖര/ദ്രവ ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നുണ്ടെന്നും സർക്കാരും സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണബോർഡും മേൽനിരീക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്.***

(ഖണ്ഡിക 13)

- ***യുഎൽബികൾ നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ (സി ആന്റ് ഡി) മാലിന്യം ശേഖരിക്കാനായി അനുയോജ്യമായ സംഭരണികൾ സ്ഥാപിക്കുകയും അവരുടെ അധികാര പരിധിയിൽ ഉൽപാദിക്കപ്പെടുന്ന സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്ന പ്ലാന്റിനു വേണ്ട ഭൂമി കണ്ടെത്തേണ്ടതുമാണ്.***

(ഖണ്ഡിക 14)

V. നിരീക്ഷണം

- ***നിലവിലുള്ള ചട്ടങ്ങൾ പാലിച്ചുകൊണ്ട്, ഖരമാലിന്യ പരിപാലന സംവിധാനത്തിന്റെ പ്രകടനം നിരീക്ഷിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി സർക്കാരും സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണബോർഡും ഒരുമിച്ച് ഫലപ്രദമായൊരു പ്രവർത്തന രീതി സ്ഥാപിച്ചെടുക്കേണ്ടതാണ്. കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത മാനേജ്മെന്റ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം (എംഐഎസ്) സർക്കാർ പ്രവർത്തിപ്പിക്കേണ്ടതും മാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടലംഘനം നടക്കുന്ന സന്ദർഭങ്ങൾക്ക് തടയിടുവാൻ കർശന നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതുമാണ്.***

(ഖണ്ഡിക 15)

ബ്രഹ്മപുരം ഡംപ് സൈറ്റ്,
കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ
2021 നവംബർ

അദ്ധ്യായം I

ആമുഖം

അദ്ധ്യായം I

ആമുഖം

മാലിന്യം എന്നത്, ഒരു ഉൽപാദകന് ഉൽപാദനത്തിലോ രൂപാന്തരീകരണത്തിലോ ഉപഭോഗത്തിലോ തുടർ ഉപയോഗമില്ലാത്തതും നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യേണ്ടതുമായ വസ്തുക്കളാണ്. മാലിന്യങ്ങളെ അവയുടെ പ്രകൃതമനുസരിച്ച് പൊതുവായി മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യം (എംഎസ്ഡബ്ല്യു), ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യം (ബിഎംഡബ്ല്യു), നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ സംബന്ധിയായ (സി ആന്റ് ഡി), മാലിന്യം, ഇ-മാലിന്യം, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം, അപകടകരമായ മാലിന്യം എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. മാലിന്യങ്ങളെ അവയുടെ പ്രത്യേകതയനുസരിച്ച് ജൈവം, അജൈവം, അഗ്നിക്കിരയാകുന്നത്, ഖരം, നിഷ്ക്രിയം എന്നിങ്ങനെയും തരംതിരിക്കാറുണ്ട്. ഉചിതമായ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനം മാലിന്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അപകടകരമായ അവസ്ഥകൾ ഇല്ലാതാക്കുക മാത്രമല്ല, വിഭവങ്ങൾ വീണ്ടെടുക്കുകയും, പരിസ്ഥിതിപരവും സാമ്പത്തികവും സാമൂഹ്യവുമായ നേട്ടങ്ങൾ സ്വായത്തമാക്കുകയും, സുസ്ഥിരമായ ഭാവിയിലേക്കുള്ള മാർഗ്ഗത്തിലേയ്ക്ക് ഒരു ചുവട് വയ്പ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരമായ മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിച്ചുകൊണ്ടുള്ള തരം തിരിക്കൽ, ശേഖരണം, പരിവഹനം, സംസ്കരണം, നിർമ്മാർജ്ജനം, എന്നീ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെയുള്ള ഖരമാലിന്യത്തിന്റെ ശാസ്ത്രീയമായ നിർമ്മാർജ്ജനം പൊതുജനാരോഗ്യത്തിന്മേലും പരിസ്ഥിതിയിന്മേലുള്ള വിപരീതാഘാതത്തെ ലഘൂകരിക്കുന്നു.

1.1 കേരളത്തിലെ ഖരമാലിന്യ പരിപാലനം

3.34 കോടി[1] ആകെ ജനസംഖ്യയും, 1.59 കോടി (47.70 ശതമാനം) നഗര പ്രദേശങ്ങളിലെ ജനസംഖ്യയും, 6.50 ശതമാനം നഗര പ്രദേശങ്ങളിലെ വാർഷിക ജനസംഖ്യാ വളർച്ചയുമുള്ള കേരളം ദ്രുതഗതിയിൽ നഗരവൽക്കരിക്കപ്പെട്ടു കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. കേരളത്തിലെ മൊത്തം ഖരമാലിന്യ ഉൽപാദനം വർഷത്തിൽ 3.70 മില്യൺ ടൺ എന്ന് കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നതിൽ, 2.17 മില്യൺ (59 ശതമാനം) ടൺ നഗര തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ (യുഎൽബി) വകയാണ്. സംസ്ഥാനത്ത് ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ആകെ മാലിന്യത്തിൽ ജൈവ മാലിന്യത്തിന്റെയും അജൈവ മാലിന്യത്തിന്റെയും വിഹിതം യഥാക്രമം 69 ശതമാനവും 31 ശതമാനവുമാണ്. എംഎസ്ഡബ്ല്യുവിന്റെ ശേഖരണം, സംഭരണം, തരംതിരിക്കൽ, പരിവഹനം, സംസ്കരണം, നിർമ്മാർജ്ജനം എന്നിവയ്ക്ക് വേണ്ടിയുള്ള അടിസ്ഥാന സൗകര്യവികസനം ഉൾപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ ശാസ്ത്രീയമായ സംസ്കരണവും നിർമ്മാർജ്ജനവും യുഎൽബികളുടെ കർത്തവ്യപരമായ ഉത്തരവാദിത്തമാണ്. ഇപ്പോൾ സംസ്ഥാനത്തെ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന സംവിധാനം ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നത് 'എന്റെ മാലിന്യം എന്റെ ഉത്തരവാദിത്തം' എന്ന പ്രചാരണമാർഗ്ഗത്തിന്റെ കീഴിൽ ജൈവമാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യാനുള്ള പൗരന്മാരുടെ ഉത്തരവാദിത്തത്തിന്മേലാണ്. അതുവഴി, മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന കാര്യത്തിൽ അവരിൽ ഉടമസ്ഥതയുടെയും ഉത്തരവാദിത്തത്തിന്റെയും അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നു.

[1] 2011 സെൻസസ് അനുസരിച്ച്

1.2 സംഘടനാപരമായ സംവിധാനം

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പിന്റെ അഡീഷണൽ ചീഫ് സെക്രട്ടറിയാണ് നഗര തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ (യുഎൽബികൾ) ഭരണ വകുപ്പിന്റെ തലവൻ. ഓരോ കോർപ്പറേഷന്റെയും/മുനിസിപ്പാലിറ്റിയുടെയും മുനിസിപ്പൽ സെക്രട്ടറിയാണ് യുഎൽബിയുടെ ഭരണത്തലവൻ. എംഎസ്ഡബ്ല്യുവിന്റെ പരിപാലന കാര്യത്തിൽ മുനിസിപ്പൽ സെക്രട്ടറിയെ സഹായിക്കുന്നത് ഹെൽത്ത് ഓഫീസർ/ഹെൽത്ത് സൂപ്പർവൈസർ/ഹെൽത്ത് ഇൻസ്പെക്ടർ എന്നിവരാണ്.

1.2.1 വിവിധ വകുപ്പുകളുടെയും ഏജൻസികളുടെയും ചുമതലകൾ

എഴുപത്തിനാലാമത് ഭരണഘടന ഭേദഗതിക്കനുസൃതമായി രൂപീകരിച്ച കേരള മുനിസിപ്പാലിറ്റി ആക്ട്, 1994 (കെഎംആക്ട്) നല്കുന്ന നിയമ ചട്ടക്കൂടനുസരിച്ച് യുഎൽബികൾക്ക് സർക്കാരിന്റെ മൂന്നാം തലമായി പ്രവർത്തിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. അങ്ങനെ പന്ത്രണ്ടാമത് ഷെഡ്യൂളിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്ന വിധം ഖരമാലിന്യ പരിപാലനം ഉൾപ്പെടെയുള്ള 18 കാര്യങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർവ്വഹിക്കുന്നതിനും പദ്ധതികൾ നടപ്പാക്കുന്നതിനും യുഎൽബികളെ അധികാരപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. സംസ്ഥാനത്ത് മാലിന്യ പരിപാലനത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ട വകുപ്പുകളും, ഏജൻസികളും അവർക്ക് നൽകപ്പെട്ട ചുമതലകളും **പട്ടിക 1.1** -ൽ പ്രതിപാദിക്കുന്നു.

പട്ടിക 1.1 : സംസ്ഥാനത്ത് മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ട വകുപ്പുകളും ഏജൻസികളും അവർക്ക് നൽകപ്പെട്ട ചുമതലകളും

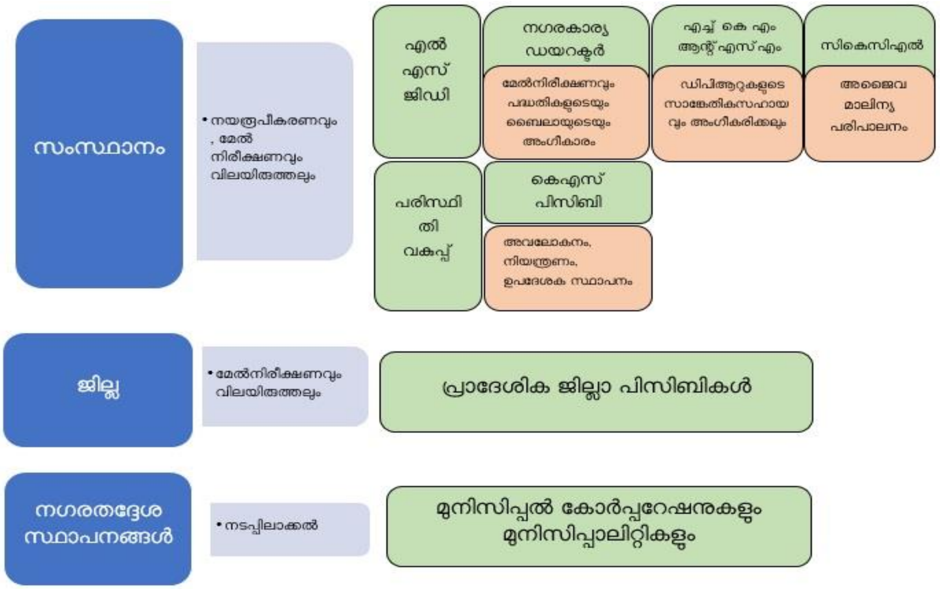
വകുപ്പ് /ഏജൻസി	ചുമതലകൾ
തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ് (എൽഎസ്ജിഡി)	നയരൂപീകരണം, വികേന്ദ്രീകൃത ഭരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പലവിധ സേവന വിതരണത്തിന്റെയും നിയന്ത്രണ ഏജൻസികളുടെയും നിരീക്ഷണം, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങളുടെ നിയന്ത്രണ, സേവന വിതരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സൂക്ഷ്മ നിരീക്ഷണം, സമയാസമയം ഇറക്കുന്ന മാർഗ്ഗ രേഖകളിലൂടെ ആസൂത്രണപ്രക്രിയ, സാങ്കേതിക വ്യവസ്ഥകൾ, സാമ്പത്തിക സമഗ്രത എന്നിവയുടെ സൂക്ഷ്മ നിരീക്ഷണം
പരിസ്ഥിതി വകുപ്പ്	കേന്ദ്ര/സംസ്ഥാന പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ, പരിപാലന നയങ്ങൾ/പരിപാടികൾ എന്നിവയുടെ ആസൂത്രണം, പ്രോത്സാഹനം, സമന്വയിപ്പിക്കൽ, മേൽനോട്ടം, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യപരിപാലന നിയമങ്ങൾ/ചട്ടങ്ങൾ, 2016 നടപ്പിലാക്കാനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ പുറപ്പെടുവിക്കുന്നതിനുള്ള നോഡൽ വകുപ്പ്.
കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് (കെഎസ്പിസിബി)	പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണം) നിയമം, 1986-ന്റെ കീഴിൽ സംസ്ഥാനത്ത് വിവിധ ചട്ടങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കൽ. മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനം നിരീക്ഷിക്കാനും നിയന്ത്രിക്കാനുമുള്ള പ്രധാന ഏജൻസി; എംഎസ്ഡബ്ല്യുഎം ചട്ടങ്ങൾ 2016-ഉം അനുബന്ധ ചട്ടങ്ങളും പ്രാവർത്തികമാക്കൽ, മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനും, നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനുമുള്ള സ്ഥലങ്ങൾക്കായി നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന വ്യവസ്ഥകൾക്ക് കർശന

വകുപ്പ് /ഏജൻസി	ചുമതലകൾ
	വിധേയമായി ഇ-മാലിന്യത്തിനുള്ള എക്സ്റ്റെൻഡഡ് പ്രൊഡ്യൂസർ റെസ്പോൺസിബിലിറ്റിയും, പരിസ്ഥിതി മാനദണ്ഡങ്ങളും പാലിക്കുന്നത് നിരീക്ഷിക്കൽ
ശുചിത്വ മിഷൻ (എസ്എം)	തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന മേഖലയിലെ സാങ്കേതിക പിന്തുണ വിഭാഗം. സംസ്ഥാനത്തെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സാങ്കേതികവും ഭരണപരവുമായ പിന്തുണ നൽകുന്നതിനുള്ള ഉത്തരവാദിത്തം
ഹരിത കേരള മിഷൻ (എച്ച്കെഎം)	ശുചിത്വപരമായ മാലിന്യപരിപാലനം, ജലസംരക്ഷണം, കൃഷി വികസനം എന്നീ മൂന്ന് ഉപമിഷനുകൾ ചേർത്തിണക്കിയ ദൗത്യം
ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി ലിമിറ്റഡ് (സികെസിഎൽ)	സംസ്ഥാനത്തെ എല്ലാ അപകടകരമായ വസ്തുക്കളുടെയും സമഗ്രമായ പരിപാലനം, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെയും ഇ-മാലിന്യത്തിന്റെയും പരിപാലനം, യുഎൽബികളിൽ ഷ്രെഡ്ഡിംഗ് യന്ത്രങ്ങൾ, ബെയിലിംഗ് യന്ത്രങ്ങൾ എന്നിവ ഏർപ്പാടാക്കി മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റി (എംസിഎഫ്)യും റിസോഴ്സ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റി (ആർആർഎഫ്)യും സ്ഥാപിക്കലും അവയുടെ പരിപാലനവും.

(ഉറവിടം: അതാത് വകുപ്പുകളുടെ/ഏജൻസികളുടെ ഔദ്യോഗിക വെബ്സൈറ്റുകൾ)

സംസ്ഥാനത്തെ മുനിസിപ്പൽ ഖര മാലിന്യങ്ങളുടെ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിലെ വിവിധ തലങ്ങൾ **ചാർട്ട് 1.1 - ൽ** പ്രതിപാദിക്കുന്നു

ചാർട്ട് 1.1 : മുനിസിപ്പൽ ഖര മാലിന്യങ്ങളുടെ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിലെ വിവിധ അധികാരസ്ഥാനങ്ങൾ



1.3 ഓഡിറ്റ് ലക്ഷ്യങ്ങൾ

താഴെപ്പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ വിലയിരുത്തുന്നതിനാണ് പ്രവർത്തനക്ഷമതാ ഓഡിറ്റ് നടത്തിയത്.

- യുഎൽബികളിലെ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന്റെ നയവും ആസൂത്രണവും പ്രാബല്യത്തിലുള്ള വ്യവസ്ഥകൾക്കനുസൃതമായിരുന്നോ, ആയത് സമുചിതമായ സ്ഥാപനസംവിധാനത്തിന്റെ പിന്തുണയോടെയായിരുന്നോ പ്രവർത്തിച്ചത്
    - യുഎൽബികളിലെ മാലിന്യ പരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട (വേർതിരിക്കൽ, ശേഖരണം, പരിവഹനം, സംസ്കരണം, നിർമ്മാർജ്ജനം) ദൗത്യങ്ങളും, പദ്ധതികളും ഫലപ്രദവും, കാര്യക്ഷമവും, സാമ്പത്തികമായി സുസ്ഥിര രീതിയിലുമാണോ ആസൂത്രണം ചെയ്തതും, നടപ്പിലാക്കിയതും, പരിപാലിച്ചതും. ആയവ യുഎൽബികളുടെ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റാൻ പര്യാപ്തമായിരുന്നോ
- മാലിന്യം പരിസ്ഥിതിയ്ക്ക് ഏൽപ്പിക്കുന്ന ആഘാതങ്ങൾ കണ്ടുപിടിക്കുകയും ലഘൂകരിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നോ

1.4 ഓഡിറ്റ് മാനദണ്ഡങ്ങൾ

താഴെപ്പറയുന്നവയിൽ നിന്ന് സ്വാംശീകരിച്ചെടുത്ത മാനദണ്ഡങ്ങളെയാണ് റിപ്പോർട്ടിലെ നിരീക്ഷണങ്ങൾ അളവുകോലാക്കിയത്

- കേരള മുനിസിപ്പാലിറ്റി നിയമവും ചട്ടങ്ങളും, 1994
- ഖരമാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ, 2016
- മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യ പരിപാലന മാനുവൽ, 2016
- ഖരമാലിന്യ പരിപാലനത്തിലുള്ള സംസ്ഥാന നയം, 2018
- ഇ-മാലിന്യം, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം, നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ മാലിന്യം, ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യം ഇവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ, 2016
- പരിസ്ഥിതി (സംരക്ഷണ) നിയമവും ചട്ടങ്ങളും, 1986
- ദേശീയ ഹരിത ട്രൈബ്യൂണലിന്റെ ഉത്തരവുകളും/വിധികളും
- കാലാകാലങ്ങളിൽ കേന്ദ്ര മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ്, കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ്, ഭാരത സർക്കാർ/കേരള സർക്കാർ, വിവിധ പാരാസ്റ്റേറ്റൽ ഏജൻസികൾ മുതലായവ പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ, മാർഗ്ഗരേഖകൾ, നയങ്ങൾ

1.5 ഓഡിറ്റിന്റെ വ്യാപ്തിയും രീതിയും സാംപ്ലിംഗും

2010 മാർച്ച് 31-ന് അവസാനിച്ച വർഷത്തേയ്ക്കുള്ള തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെപ്പറ്റിയുള്ള കംപ്ട്രോളർ ആന്റ് ഓഡിറ്റർ ജനറലിന്റെ റിപ്പോർട്ടിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയ നഗര തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലെ ഖരമാലിന്യ പരിപാലനത്തെപ്പറ്റിയുള്ള പ്രവർത്തനക്ഷമതാ ഓഡിറ്റിനെപ്പറ്റി (പിഎ) ലോക്കൽ ഫണ്ട് അക്കൗണ്ട്സ് കമ്മിറ്റി ചർച്ച ചെയ്തു (2022 ജനുവരി). കമ്മിറ്റിയുടെ ശുപാർശകൾ വരാനിരിക്കുന്നു. ഇപ്പോഴത്തെ പിഎ പരിശോധിച്ചത്, 2016-17 മുതൽ 2020-21 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട നഗര തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലെ ഖരമാലിന്യം, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം, ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യം, ഇ-മാലിന്യം, സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യം എന്നിവ ഉൾപ്പെട്ട മാലിന്യ പരിപാലന വ്യവസ്ഥയുടെ കാര്യക്ഷമത ആയിരുന്നു. പിഎയുടെ പ്രാരംഭ കൂടിക്കാഴ്ച 2021 ജൂൺ 23-ന് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ് അഡീഷണൽ ചീഫ് സെക്രട്ടറിയുമായി നടത്തുകയും, ആയതിൽ വച്ച് ഓഡിറ്റ് രീതി, വ്യാപ്തി, ലക്ഷ്യങ്ങൾ,

മാനദണ്ഡങ്ങൾ എന്നിവ വിശദീകരിക്കുകയും അംഗീകരിക്കുകയും ചെയ്തു. 2022 മെയ് 12-ന് നടന്ന അന്തിമകൂടിക്കാഴ്ചയിൽ പിഎ റിപ്പോർട്ടിലെ ഓഡിറ്റ് കണ്ടെത്തലുകൾ വിശദമായി ചർച്ച ചെയ്യപ്പെട്ടു. രേഖകളുടെ പരിശോധന, ഓഡിറ്റ് ചോദ്യങ്ങളുടെ പ്രതികരണങ്ങളിന്മേലുള്ള വിശകലനം, മുനിസിപ്പൽ സ്റ്റാഫുമൊത്തുള്ള സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധനകൾ, ഫോട്ടോഗ്രാഫിക്/വീഡിയോഗ്രാഫിക് തെളിവുകളുടെ ശേഖരണം എന്നിവയാണ് ഓഡിറ്റ് രീതി നിർവ്വഹണത്തിൽ ഉണ്ടായിരുന്നത്.

യൂണിറ്റുകളുടെ തെരഞ്ഞെടുപ്പിനായി സംസ്ഥാനത്തെ 14 ജില്ലകളെ തരംതിരിച്ചത് റിസ്ക് മാനദണ്ഡങ്ങളായ മാലിന്യ പരിപാലന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി യുഎൽബികൾക്കുണ്ടായ ചെലവ്, യുഎൽബികളിലെ ജനസംഖ്യ, ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലായിരുന്നു. ഐഡിയ സോഫ്റ്റ് വെയർ ഉപയോഗിച്ച് സിംപിൾ റാൻഡം സാംപ്ലിംഗ് രീതി മുഖേന അഞ്ച് ജില്ലകളുടെ ഒരു പ്രാതിനിധ്യ സാംപിൾ കിട്ടാനായി ഹൈ-റിസ്ക് കാറ്റഗറിയിൽ നിന്ന് മൂന്ന് ജില്ലകളും ലോ-റിസ്ക് കാറ്റഗറിയിൽ നിന്ന് രണ്ട് ജില്ലകളും തെരഞ്ഞെടുത്തു. തെരഞ്ഞെടുത്ത ജില്ലകൾ തിരുവനന്തപുരം, ആലപ്പുഴ, എറണാകുളം, മലപ്പുറം, കോഴിക്കോട് എന്നിവ ആയിരുന്നു. ഐഡിയ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിച്ചുള്ള സിംപിൾ റാൻഡം സാംപ്ലിംഗ് അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി, തെരഞ്ഞെടുത്ത ജില്ലകളിലെ എല്ലാ കോർപ്പറേഷനുകളും, (തിരുവനന്തപുരം, കൊച്ചി, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനുകൾ) ജില്ലകളിലെ 40 ശതമാനം മുനിസിപ്പാലിറ്റികളും (19 മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ)[2] ഓഡിറ്റിനായി തെരഞ്ഞെടുത്തു.

1.6 കൃതജ്ഞത

പിഎയുടെ സുഗമമായ നടത്തിപ്പിന് കേരള സർക്കാരിന്റെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണവകുപ്പ്, നഗരകാര്യ ഡയറക്ടറേറ്റ്, ശുചിത്വമിഷൻ, പരിശോധന നടത്തിയ എല്ലാ യുഎൽബികളും നൽകിയ സഹകരണ സഹായത്തിന് ഓഡിറ്റ് കൃതജ്ഞത രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

---

[2] തിരുവനന്തപുരം-നെയ്യാറ്റിൻകര, നെടുമങ്ങാട്;
ആലപ്പുഴ-ആലപ്പുഴ, കായംകുളം, മാവേലിക്കര;
എറണാകുളം-അങ്കമാലി, മൂവാറ്റുപുഴ, ആലുവ, ഏലൂർ, കോതമംഗലം, മരട്;
മലപ്പുറം-മലപ്പുറം, പരപ്പനങ്ങാടി, പെരിന്തൽമണ്ണ, നിലമ്പൂർ, മഞ്ചേരി;
കോഴിക്കോട്- കൊയിലാണ്ടി, ഫെറോക്ക്, വടകര

പാളയം മാർക്കറ്റ്,
തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ
2021 ജൂലൈ

അദ്ധ്യായം II

ആസൂത്രണവും സാമ്പത്തിക നിർവ്വഹണവും

അദ്ധ്യായം II

ആസൂത്രണവും സാമ്പത്തിക നിർവ്വഹണവും

യുഎൽബിയിൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യത്തിന്റെ (എംഎസ്ഡബ്ല്യു) അളവും ഘടനയും മാലിന്യ പരിപാലനത്തിന് വേണ്ടി സ്വീകരിക്കാവുന്ന ശേഖരണ, സംസ്കരണ, നിർമ്മാർജ്ജന മാർഗ്ഗങ്ങളെ നിശ്ചയിക്കുന്നു. യുഎൽബികൾ അവയുടെ അധികാര പരിധിയിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് തിട്ടപ്പെടുത്തുവാൻ വേണ്ടി സർവ്വേയൊന്നും നടത്തിയിട്ടില്ല. സ്വന്തം അധികാര പരിധിയിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന വിവിധതരം മാലിന്യങ്ങളുടെ അളവിനെ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ യുഎൽബികൾ സൂക്ഷിച്ചിരുന്നില്ല. സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ വ്യാപ്തി തിട്ടപ്പെടുത്തുവാൻ യുഎൽബികൾ ആളോഹരി ഉൽപാദനം/ജനസംഖ്യാ നിർണ്ണയ മാർഗ്ഗമാണ് അവലംബിച്ചത്. മൂന്ന് വിവിധ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നുള്ള വിവരങ്ങൾ പ്രകാരമുള്ള ഖരമാലിന്യഘടനയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ താരതമ്യം ചെയ്തപ്പോൾ ഘടകാംശങ്ങളിൽ സാരമായ വ്യതിയാനമുള്ളതായി വെളിപ്പെട്ടു.

എസ്ഡബ്ല്യുഎം ചട്ടങ്ങളിൽ നിർദ്ദേശിച്ച പ്രകാരമുള്ള ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന പദ്ധതികളോ കണ്ടിൻജൻസി പ്ലാനുകളോ ഉപനിയമാവലികളോ യുഎൽബികൾ തയ്യാറാക്കിയിട്ടില്ല. ഓഡിറ്റ് പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾ തയ്യാറാക്കിയ ഡീറ്റെയിൽഡ് പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ടുകളിൽ (ഡിപിആർ), അവയുടെ പരിഷ്ക്കരണം അനിവാര്യമാക്കും വിധം, ധാരാളം പോരായ്മകൾ ഉണ്ടായിരുന്നു. ഡിപിആറുകൾ തയ്യാറാക്കാത്തതിനാലും യഥാസമയം സമർപ്പിക്കാത്തതിനാലും, പതിനൊന്ന് യുഎൽബികൾക്ക് ₹45.82 കോടിയുടെ കേന്ദ്രവിഹിതം ലഭിച്ചില്ല. സേവനതല അളവുകോലുകളെ അവലംബിച്ച് യാഥാർത്ഥ്യത്തിലൂന്നിയ പ്രകടന നിർണ്ണയം യുഎൽബികൾ നടത്തിയില്ല. മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തോട് തദ്ദേശ ജനസമൂഹത്തിനുണ്ടാകേണ്ട സുസ്ഥിരമായ പെരുമാറ്റ വ്യതിയാനം ഉറപ്പുവരുത്തുവാൻ യുഎൽബികൾ ഏറ്റെടുത്ത വിവര വിജ്ഞാന വിനിമയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പര്യാപ്തമായിരുന്നില്ല.

ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തെ സംബന്ധിച്ച യുഎൽബികളുടെ സമ്പദ്പരിപാലനം, തനതു വരുമാനം, വികസന (പൊതു) ഫണ്ട്, എസ്ബിഎം (അർബൻ) ഫണ്ട്, സർവ്വീസ് സെസ് എന്നിവയുടെ വിനിയോഗത്തിലുണ്ടാകേണ്ട മെച്ചപ്പെടുത്തലിനുള്ള സാധ്യതയെ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നു. ഹരിതകർമ്മസേനകൾ മുഖേന നൽകുന്ന സേവനങ്ങൾക്ക് പൊതുജനങ്ങളിൽ നിന്നും/സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള യൂസർ ഫീയുടെ പിരിവ് കൂടി യുഎൽബികൾ ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്. ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ ഫലപ്രദമായ നിർണ്ണയത്തിന്റെ വിഷയം യുഎൽബികൾ മുൻഗണനാടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിഗണിക്കേണ്ടതാണ്. നിലവിലുള്ള ധന സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നും പരമാവധി വരുമാനം ഉണ്ടാക്കാനായി വിവര വിജ്ഞാന വിനിമയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തേണ്ടതും സമ്പദ്പരിപാലനം കാര്യക്ഷമമാക്കേണ്ടതുമാണ്.

2.1 മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനുള്ള തന്ത്രവും ആസൂത്രണവും

2.1.1 മാലിന്യത്തിന്റെ ഉൽപാദനവും നിർണ്ണയവും

മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനം (എംഎസ്ഡബ്ല്യുഎം) മാനുവൽ പ്രതിപാദിക്കുന്നത് എന്തെന്നാൽ യുഎൽബികളിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ (എംഎസ്ഡബ്ല്യു) അളവും ഘടനയുമാണ്, മാലിന്യ

സംസ്കരണത്തിനായി സ്വീകരിക്കാവുന്ന ശേഖരണ, സംസ്കരണ, നിർമ്മാർജ്ജന മാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർണ്ണയിക്കുന്നത്.

ദീർഘകാല ആസൂത്രണത്തിനായി ഒരു പ്രത്യേക വിഭാഗം മാലിന്യ ഉൽപാദകർ നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്ത ശരാശരി മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് നിർണ്ണയിക്കുന്നത്, ഗ്രീഷ്മം, ശിശിരം, വർഷം എന്നീ സീസണുകളിൽ, അനവധി പ്രാതിനിധ്യ സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നും ഏഴ് ദിവസം തുടർച്ചയായി ശേഖരിച്ച സാംപിൾ ഡേറ്റയുടെ ശരാശരി ഉപയോഗിച്ച് മാത്രം ആയിരിക്കണം. ഏഴ ദിവസ കാലയളവിലെ സാംപിളുകൾ സംയോജിപ്പിക്കുകയും തൂക്കുകയും ശരാശരി നോക്കുകയും വേണം.[3]

2016-17 മുതൽ 2020-21 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ സംസ്ഥാനത്തെ 93 യുഎൽബികളിലും പരിശോധന നടത്തിയ 22 യുഎൽബികളിലും ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെട്ട എംഎസ്ഡബ്ല്യുവിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

പട്ടിക 2.1 : യുഎൽബികളിലെ ഖരമാലിന്യ ഉൽപാദനം

(തൂക്കം ടണ്ണിൽ)

	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
93 യുഎൽബികളിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ്	സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തിയ ഡേറ്റ നൽകിയില്ല	3831.55	3903.02	3521.00	3543.00
പരിശോധന നടത്തിയ 22 യുഎൽബികളിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് (എസ്പിസിബി ഡേറ്റ)	സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തിയ ഡേറ്റ നൽകിയില്ല	1584.03	1684.74	1610.00	1564.00
പരിശോധന നടത്തിയ 22 യുഎൽബികളിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് (യുഎൽബികൾ നൽകിയത്)	1278.04	1286.65	1293.75	1298.79	1307.10

യുഎൽബികൾ തങ്ങളുടെ അധികാര പരിധിയിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് നിർണ്ണയിക്കാനായി സർവ്വേ നടത്തിയില്ല എന്ന് ഓഡിറ്റ് പരിശോധനയിൽ വെളിപ്പെട്ടു. യുഎൽബികൾ തങ്ങളുടെ പരിധിയിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഇ-മാലിന്യം, ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യം, നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ (സി ആന്റ് ഡി) മാലിന്യം, അപകടകരമായ ഗാർഹിക മാലിന്യം എന്നിവയുടെ അളവിനെ സംബന്ധിച്ചുള്ള ഒരു ഡേറ്റയും സൂക്ഷിച്ചിരുന്നില്ല. ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യത്തിന്റെ തോത് നിർണ്ണയിക്കാൻ യുഎൽബികൾ സ്വീകരിച്ചത് ആളോഹരി ഉൽപാദനം/ജനസംഖ്യ അനുമാനം എന്ന രീതി ആയിരുന്നു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ (തസ്വഭ സ്ഥാപനങ്ങൾ) ആളോഹരി മാലിന്യ ഉൽപാദനം കണക്കാക്കിയത് മുനിസിപ്പാലിറ്റികളിൽ പ്രതിദിനം 240-350 ഗ്രാമും കോർപ്പറേഷനുകളിൽ പ്രതിദിനം 300-400 ഗ്രാമും ആയിരുന്നു. എന്നാൽ കേന്ദ്രമലിനീകരണ നിയന്ത്രണബോർഡ് (സിപിസിബി) നടത്തിയ (1999-2000) സർവ്വേ അനുസരിച്ച് 2018-19-ൽ ആളോഹരി മാലിന്യ ഉൽപാദനം മില്യൺ പ്ലസ് നഗരങ്ങളിൽ[4] 500 ഗ്രാമും ക്ലാസ് I പട്ടണങ്ങളിൽ[5] 400 ഗ്രാമും ആയിരുന്നെങ്കിൽ, കേരളം ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന പദ്ധതി (കെഎസ്ഡബ്ല്യുഎംപി)യ്ക്ക് വേണ്ടി ശുചിത്വമിഷൻ തയ്യാറാക്കിയ സ്ട്രാറ്റജിക് എൻവയോൺമെന്റൽ അസസ്സ്മെന്റ് ഓഫ് വേസ്റ്റ് മാനേജ്മെന്റ് ഇൻ കേരളയുടെ റിപ്പോർട്ട് പ്രകാരം കണക്കാക്കിയ (2020) ആളോഹരി മാലിന്യ ഉൽപാദനം

[3] ഹ്രസ്വകാല ആസൂത്രണത്തിനായി, മാലിന്യത്തിന്റെ ഘടന വിലയിരുത്തുന്നതിന് 1,00,000 ജനസംഖ്യക്ക് കുറഞ്ഞത് 100 പ്രാതിനിധ്യ സാംപിൾ സ്ഥലങ്ങളിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കേണ്ടതാണ്. ഈ കണക്കുകൾ മുഴുവൻ യുഎൽബികളിലേക്കും വ്യാപിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ജനസംഖ്യയാൽ വിഭജിച്ച് പ്രതിശീർഷ മാലിന്യ ഉൽപ്പാദന നിരക്കിൽ എത്തണം

[4] ദശലക്ഷമോ അതിലധികമോ ജനസംഖ്യയുള്ള നഗരങ്ങൾ

[5] ഒരു ലക്ഷമോ അതിലധികമോ ജനസംഖ്യയുള്ള നഗരങ്ങൾ

യഥാക്രമം മുനിസിപ്പാലിറ്റികളിൽ പ്രതിദിനം 419 ഗ്രാമും കോർപ്പറേഷനുകളിൽ 545 ഗ്രാമും ആയിരുന്നു.

ഏജൻസികളിൽ ഒന്നും തന്നെ, മൂന്ന് സീസണുകളിൽ ഏഴ് ദിവസങ്ങൾ വീതം ബഹുമുഖ പ്രാതിനിധ്യസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച സാംപിളുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉൽപാദിപ്പക്കപ്പെട്ട മാലിന്യത്തിന്റെ ശരാശരി അളവ് നിർണ്ണയിക്കാനുള്ള ചിട്ടയായുള്ള നടപടി പാലിച്ചില്ല എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. എംഎസ്ഡബ്ല്യൂഎം മാനുവലിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്ന വിധത്തിൽ മാലിന്യ ഉൽപാദനത്തിന്റെ ഒരു ശാസ്ത്രീയമായ നിർണ്ണയത്തിന്റെ അഭാവത്തിൽ, എസ്ഡബ്ല്യൂഎം-ന്റെ നിലവിലുള്ള ആസൂത്രണം പര്യാപ്തമായിരുന്നില്ല. കൂടാതെ, ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറച്ച് നിർണ്ണയിക്കുന്നത്, പ്രകടന നിലവാരം പാലിക്കുന്നതിന് അപര്യാപ്തമായ സൗകര്യങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് ഇടയാക്കും.

ഖരമാലിന്യത്തിന്റെ ഘടന

മാലിന്യത്തിന്റെ ഘടന ആണ് മാലിന്യസംസ്കരണ സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ പ്രയോഗക്ഷമത നിർണ്ണയിക്കുന്നത്. തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികളൊന്നും ഖരമാലിന്യത്തിന്റെ ഘടന നിർണ്ണയിച്ചില്ല. **പട്ടിക 2.2-ൽ** കാണിച്ചിരിക്കും പോലെ ഡബ്ല്യൂഎസ് പി[6]-എസ് ഡബ്ല്യൂഎം സെക്ടർ അസെസ്സ്മെന്റ് റിപ്പോർട്ട് (2007), എസ് ഡബ്ല്യൂഎം-ൻമേലുള്ള സംസ്ഥാന നയം (2018), കെഎസ് ഡബ്ല്യൂഎംപി റിപ്പോർട്ട് (2020) എന്നിവയ്ക്ക് അനുസൃതമായി ഖരമാലിന്യ ഘടനയിലെ വിശദാംശങ്ങളുടെ ഒരു താരതമ്യ പഠനം ഓഡിറ്റ് നിർവ്വഹിച്ചു.

പട്ടിക 2.2: സെക്ടർ അസെസ്സ്മെന്റ് റിപ്പോർട്ട്, കെഎസ്ഡബ്ല്യൂഎംപി റിപ്പോർട്ട്, സംസ്ഥാന നയം എന്നിവ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള ഖരമാലിന്യത്തിന്റെ ഘടനയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ

ഖരമാലിന്യത്തിന്റെ തരം	ഡബ്ല്യൂഎസ് പി എസ്ഡബ്ല്യൂഎം സെക്ടർ അസ്സസ്സ്മെന്റ് റിപ്പോർട്ട് പ്രകാരമുള്ള ശതമാനം	കെഎസ്ഡബ്ല്യൂഎംപി റിപ്പോർട്ട് പ്രകാരമുള്ള ശതമാനം	സംസ്ഥാന നയം പ്രകാരമുള്ള ശതമാനം
ജൈവമാലിന്യം	62	79	77
പ്ലാസ്റ്റിക്	8.69	11	4
കടലാസ്	6.94	4	6
ചാക്ക്/തുണി	6.73	***പരാമർശമില്ല***	***പരാമർശമില്ല***
ഗ്ലാസ്	3.25	0	1
ലോഹം	2.2	0	1
മറ്റു മാലിന്യം	10.10	6	6
നിഷ്ക്രിയം	***പരാമർശമില്ല***	***പരാമർശമില്ല***	5

മൂന്ന് പ്രധാന സീസണുകളിലോരോന്നിലും ബഹുമുഖ പ്രാതിനിധ്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ഏഴുദിവസ കാലയളവിൽ ഒരു ശാസ്ത്രീയ നിർണ്ണയം നടത്തിയില്ലെങ്കിൽ, മാലിന്യ ഘടനാ നിർണ്ണയത്തിലെ സ്ഥിരതയില്ലായ്മ തുടർന്നു കൊണ്ടേയിരിക്കും.

മാലിന്യത്തിന്റെ ഭൗതികപരവും രാസപരവുമായ സവിശേഷതകൾ

മാലിന്യത്തിന്റെ അളവും, സാന്ദ്രത, ഈർപ്പം, കലോറി മൂല്യം, വിഷാംശം മുതലായ സവിശേഷതകളും ആണ് ഉചിതമായ സംസ്കരണ സാങ്കേതിക വിദ്യ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനുള്ള സുപ്രധാന ഘടകങ്ങൾ. മാലിന്യത്തിന്റെ ജൈവ-രാസ സവിശേഷതകൾ നിർദ്ദിഷ്ട സംസ്കരണ പ്രക്രിയകളുടെ അനുയോജ്യത നിർണ്ണയിക്കുന്നു. മാലിന്യത്തിന്റെ കലോറി മൂല്യം, സംസ്കരണ സാങ്കേതിക വിദ്യകളായ ‘‘മാലിന്യത്തിൽ

[6] ലോകബാങ്കിന്റെ ജല, ശുചിത്വ പദ്ധതി

നിന്ന് ഊർജ്ജം'', മറ്റ് താപനിയന്ത്രിത പ്രക്രിയകൾ എന്നിവ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിന് സഹായിക്കുന്നു. എന്നാൽ തെരഞ്ഞെടുത്ത 22 യുഎൽബികൾ അവർ ഉൽപാദിപ്പിച്ച മാലിന്യത്തിന്റെ ഭൗതികപരവും രാസപരവുമായ സവിശേഷതകൾ നിർണ്ണയിച്ചില്ല. ഖര/വിശേഷപ്പെട്ട മാലിന്യം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന് തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സാങ്കേതികവും സാമ്പത്തികവുമായ സഹായം നൽകാൻ ചുമതലപ്പെട്ട എസ്ഡബ്ല്യൂഎംന്റെ സംസ്ഥാന നോഡൽ ഏജൻസി ആയ ശുചിത്വ മിഷൻ പോലും സംസ്ഥാനത്ത് ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവും ഭൗതികപരവും രാസപരവുമായ സവിശേഷതകളും നിർണ്ണയിക്കാനായി ഒരു പഠനവും നാളിതു വരെ നടത്തിയില്ല.

പഠനം നടത്തുന്നതിനായി 2019 ഡിസംബറിൽ സോഷ്യോ എക്കണോമിക് യൂണിറ്റ് ഫൗണ്ടേഷനുമായി (എസ്ഇയുഎഫ്) ശുചിത്വമിഷൻ കരാറിൽ ഏർപ്പെട്ടുവെങ്കിലും, കോവിഡ്-19 മഹാമാരി പൊട്ടിപ്പുറപ്പെട്ടതു കാരണം പഠനം നിർത്തിവയ്ക്കേണ്ടി വന്നു എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷണം അംഗീകരിച്ചുകൊണ്ട് സർക്കാർ മറുപടി നൽകി (2022 മെയ്).

2.1.2 സംസ്ഥാന നയവും തന്ത്രവും തയ്യാറാക്കുന്നതിലെ കാലതാമസം

എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങളുടെ[7] വിജ്ഞാപനം വന്ന തീയതി മുതൽ ഒരു വർഷത്തിനുള്ളിൽ നഗരവികസന വകുപ്പ് സെക്രട്ടറി ഒരു നയവും ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന തന്ത്രവും തയ്യാറാക്കേണ്ടതായിരുന്നു. സംസ്ഥാന നയം രൂപീകരിക്കുന്നതിൽ വീഴ്ച വരുത്തിയ കേരള സർക്കാരിന് (ജിഒകെ) ബഹു.സുപ്രീം കോടതി ₹1,00,000 പിഴ ചുമത്തി (2018 ജൂലൈ). തുടർന്ന് 2018 സെപ്റ്റംബറിൽ ജിഒകെ സംസ്ഥാന നയം പ്രഖ്യാപിച്ചു. 2020 മെയിൽ പുറത്തിറക്കിയ ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന തന്ത്രത്തിന്റെ രൂപീകരണത്തിലും കാലവിളംബം ഉണ്ടായി. നയരൂപീകരണവും (2018) തന്ത്രവും (2020) വൈകിയത് ആസൂത്രണ പ്രക്രിയയിലെ ഫലപ്രാപ്തിയെ ചുവടെ വിശദീകരിക്കും പോലെ പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചു.

2.1.2.1 മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന പദ്ധതിയുടെ തയ്യാറാക്കൽ

എല്ലാ യുഎൽബികളും, സംസ്ഥാന നയം വിജ്ഞാപനം ചെയ്ത തീയതി തൊട്ട് ആറ് മാസത്തിനകം, ഒരു ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതി[8] തയ്യാറാക്കേണ്ടതാണ്. 25 വർഷത്തേയ്ക്കുള്ള ദീർഘകാല പദ്ധതികളുള്ള വിശദമായ ഒരു എസ്ഡബ്ല്യൂഎം പദ്ധതി തയ്യാറാക്കേണ്ടതിന്റെയും, ആയത് അഞ്ച് വർഷകാലാവധിയുള്ള[9] ഹ്രസ്വകാല പദ്ധതികളായി വിഭജിക്കേണ്ടതിന്റെയും ആവശ്യത്തെപ്പറ്റി മാനുവൽ ഊന്നിപ്പറയുന്നു.

തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ ചട്ടങ്ങളിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന രീതിയിൽ എസ്ഡബ്ല്യൂഎം പദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കിയില്ല. നേടിയെടുക്കേണ്ട ലക്ഷ്യങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്ന ദീർഘകാല/ഹ്രസ്വകാല പദ്ധതികളുടെ അഭാവത്തിൽ, ഒരു പ്രത്യേക സമയത്തെ സ്ഥിതിവിശേഷം അല്ലെങ്കിൽ ഹ്രസ്വകാല പരിഹാര നടപടികൾ ആവശ്യപ്പെടുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ എന്നിവ പരിഹരിക്കാനുള്ള മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന പ്രോജക്ടുകളാണ് യുഎൽബികൾ നടപ്പിലാക്കിയിരുന്നത്. ഒരു മികച്ച രീതിയിൽ രൂപീകരിക്കപ്പെട്ട എസ്ഡബ്ല്യൂഎം പദ്ധതി വികസിപ്പിക്കുന്ന കാര്യത്തിൽ

---

[7] പരിസ്ഥിതി, വനം, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന മന്ത്രാലയം പുറപ്പെടുവിച്ച എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങൾ 2016, ചട്ടം 11 (എ) പ്രകാരം

[8] എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങൾ, 2016 ചട്ടം 15 അനുസരിച്ച്

[9] പഞ്ചവത്സര ഹ്രസ്വകാല പദ്ധതിയെ സ്ഥാപന ശക്തിപ്പെടുത്തൽ, സാമൂഹിക ത്വരിതപ്പെടുത്തൽ, മാലിന്യം ലഘൂകരിക്കൽ നടപടികൾ, മാലിന്യ ശേഖരണവും, ഗതാഗതവും, സംസ്കരണവും, നിർമ്മാർജ്ജനവും, സാമ്പത്തിക വകയിരുത്തൽ മുതലായ കാര്യങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചു കൊണ്ട് പ്രത്യേക പ്രവർത്തന പദ്ധതികളായി വിഭജിക്കേണ്ടതാണ്. ഹ്രസ്വകാല പദ്ധതി, ഇടയ്ക്കുള്ള തിരുത്തലിനും നടപ്പാക്കൽ സൗകര്യത്തിനുമായി, രണ്ടോ മൂന്നോ വർഷം കൂടുമ്പോൾ അവലോകനം ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

യുഎൽബികൾക്ക് കൈത്താങ്ങാകാനും സഹായിക്കാനുമായി ശുചിത്വ മിഷൻ എന്ന സാങ്കേതിക സഹായ ഏജൻസി ഉണ്ടായിരുന്നിട്ടും, മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിനും നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിനും ഉചിതമായ സംവിധാനങ്ങളും സാങ്കേതിക വിദ്യകളും നടപ്പാക്കുന്നതിനു വേണ്ട ചട്ടക്കൂട് ലഭ്യമാക്കി എസ്ഡബ്ല്യൂഎം പദ്ധതി രൂപീകരിക്കുന്ന കാര്യത്തിൽ തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ പരാജയപ്പെട്ടു.

സംസ്കരണ,നിർമ്മാർജ്ജന സൗകര്യങ്ങൾ പ്രവർത്തന രഹിതമാകുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ മറികടക്കാനായി യുഎൽബികൾ ഉചിതമായ മാലിന്യ സംഭരണത്തിനുവേണ്ട കരുതൽ പദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കണമെന്നും മാനുവൽ വ്യവസ്ഥ ചെയ്യുന്നു. തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികളിലൊന്നും ഇതുവരെ കരുതൽ പദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കിയിട്ടില്ല.

ശേഖരണം, സംഭരണം, ഗതാഗതം, സംസ്കരണം, നിർമ്മാർജ്ജനം, വാഹനങ്ങളുടെ നടത്തിപ്പും പരിപാലനവും തുടങ്ങിയവയിലെ വിടവുകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനായി ശാസ്ത്രീയ പഠനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിലവിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനത്തെ വിശകലനം ചെയ്തു കൊണ്ടിരിക്കുകയാണെന്ന് സർക്കാർ മറുപടി നൽകി (2022 മെയ്). എല്ലാ യുഎൽബികളും എസ്ഡബ്ല്യൂഎം കർമ്മപദ്ധതി ബന്ധപ്പെട്ട കൗൺസിലുകൾ അംഗീകരിച്ചെന്നും എസ്ഡബ്ല്യൂഎം കർമ്മപദ്ധതിയും അംഗീകൃതസമയക്രമവും ജില്ലാ സമിതികൾ മുഖേന അവലോകനം ചെയ്തു കൊണ്ടിരിക്കുകയാണെന്നും സർക്കാർ പ്രസ്താവിച്ചു. എന്നാൽ ശാസ്ത്രീയ പഠനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു രേഖയും യുഎൽബികൾ ഓഡിറ്റിന് നൽകിയില്ല. കൂടാതെ, ഒരു ദീർഘകാല/ഹ്രസ്വകാല എസ്ഡബ്ല്യൂഎം പദ്ധതിയും ഇതുവരെയായി തയ്യാറാക്കിയിട്ടില്ലെന്ന് തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ ഓഡിറ്റിനെ അറിയിച്ചു (2021 മാർച്ച്).

2.1.2.2 മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് വേണ്ടിയുള്ള ബൈലാ നിർമ്മാണം

ചട്ടങ്ങളുടെ വിജ്ഞാപനം വരുന്ന തീയതി മുതൽ ഒരു വർഷത്തിനകം മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന ചട്ടങ്ങളുടെ വ്യവസ്ഥകൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചുകൊണ്ട് ബൈലാകൾ[10] രൂപപ്പെടുത്തേണ്ടത് തദ്ദേശ സ്ഥാപനത്തിന്റെ കടമ ആണ്. പ്രാദേശിക അധികാരികൾ തൽസമയ പിഴ ചുമത്തുന്നതിനുള്ള മാനദണ്ഡങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കേണ്ടതും നിയമലംഘകരുടെ മേൽ തൽസമയ പിഴകൾ ചുമത്താനുള്ള അധികാരങ്ങൾ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കോ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കോ ചുമതലപ്പെടുത്തി നൽകേണ്ടതുമാണ്. കൂടാതെ, തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ബൈലാകളിൽ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന, ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനായുള്ള യൂസർഫീ എല്ലാ മാലിന്യ ഉൽപാദകരും നൽകേണ്ടതാണ്.

കെഎം ആക്ട്, 1994-ലെ സെക്ഷൻ 572 അനുസരിച്ച് സർക്കാർ സ്ഥിരീകരണമില്ലാതെ[11] ഒരു ബൈലായും പ്രാബല്യത്തിൽ വരില്ല. തെരഞ്ഞെടുത്ത 22 യുഎൽബികളിൽ 13 എണ്ണം ബൈലാകൾ രൂപപ്പെടുത്തിയില്ല. അഞ്ച് യുഎൽബികൾ ഖര, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിൽ സംയോജിത ബൈലാ രൂപപ്പെടുത്തി. നാല് യുഎൽബികൾ ഖര, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് പ്രത്യേകം ബൈലാകൾ രൂപപ്പെടുത്തി. മൂന്ന് യുഎൽബികൾ[12] സർക്കാരിലേക്കയച്ച ബൈലാകൾക്ക് അംഗീകാരം ഇനിയും കിട്ടാനിരിക്കുന്നതേയുള്ളൂ (2022 മാർച്ച്). മാതൃകാ ബൈലാകൾ[13] പുറപ്പെടുവിക്കുന്നതിലും/സർക്കാർ അംഗീകരിക്കുന്നതിലും ഉണ്ടാകുന്ന കാലതാമസം, ബൈലാകളിൽ നിഷ്കർഷിക്കുന്ന പിഴ നിരക്കുകൾ നടപ്പാക്കുന്നതിനും അവയുടെ സമയോചിതമായ പരിഷ്കരണത്തിലും യുഎൽബികൾക്കുള്ള പ്രാപ്തിക്കുറവിന്റെ ആക്കം കൂട്ടുകയേ ഉള്ളൂ. കൂടാതെ, അങ്ങനെ ചുമത്തുന്ന പിഴകൾക്ക് നിയമസാധുത ഇല്ലായിരുന്നു.

[10] ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന ചട്ടങ്ങൾ, 2016-ന്റെ ചട്ടം 15

[11] ഗസറ്റിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന തീയതി മുതൽ ബൈലാ പ്രാബല്യത്തിൽ വരുന്നതാണ്.

[12] തിരുവനന്തപുരം, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനുകൾ, നെടുമങ്ങാട് മുനിസിപ്പാലിറ്റി

[13] 2022 ഏപ്രിലിൽ ജിഓകെ അംഗീകരിച്ച എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങൾ, 2016 മേലുള്ള മാതൃകാ ബൈലാ

നാൽപത് യുഎൽബികൾ ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന ബൈലാകളും 60 യുഎൽബികൾ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജന ബൈലാകളും അംഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് സർക്കാർ മറുപടി നൽകി. കൂടാതെ, ₹49.97 ലക്ഷം സ്പോട്ട് ഫൈനായി ഈടാക്കുകയും (2020-21) പൊതു സ്ഥലങ്ങളിൽ മാലിന്യം തള്ളിയ നിയമലംഘകർക്കെതിരെ 120 കേസുകൾ എടുക്കുകയും ചെയ്തു എന്നും പറയുകയുണ്ടായി. എന്നിരുന്നാലും, ബൈലാകളുടെ സർക്കാർ അംഗീകാരം/ഗസറ്റ് പ്രസിദ്ധീകരണത്തെപ്പറ്റി മറുപടിയിൽ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടില്ല.

വിശദമായ പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിലുണ്ടായ കാലതാമസം /പോരായ്മ

ഭാരത സർക്കാർ 2014 ഒക്ടോബറിൽ സ്വച്ഛ്ഭാരത് മിഷൻ-അർബൻ (എസ്ബിഎം-യു) ആരംഭിച്ചു. എസ്ഡബ്ല്യൂഎം, അതിന്റെ ഘടകങ്ങളിൽ ഒന്നായിരുന്നു, യുഎൽബികൾ സംസ്ഥാന സർക്കാരുമായി ചർച്ച ചെയ്ത് എസ്ഡബ്ല്യൂഎം-നു വേണ്ടിയുള്ള വിശദമായ പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ടുകൾ (ഡിപിആറുകൾ)[14] തയ്യാറാക്കേണ്ടതായിരുന്നു. സ്വകാര്യ/സർക്കാർ ഏജൻസികളെ ചുരുക്കപ്പട്ടികയിലാക്കി/തിരിച്ചറിഞ്ഞ്, ഡിപിആറുകൾ താമസം കൂടാതെ തയ്യാറാക്കുന്ന കാര്യത്തിൽ സംസ്ഥാന സർക്കാർ യുഎൽബികളെ പിന്തുണയ്ക്കണം. സംസ്ഥാനത്ത് പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള നോഡൽ ഏജൻസി ശുചിത്വമിഷൻ ആയിരുന്നു. ഡിപിആറുകളുടെ രൂപീകരണ പ്രക്രിയയിൽ താഴെപ്പറയുന്ന ന്യൂനതകൾ ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

- സംസ്ഥാന ഉന്നതാധികാര സമിതി[15] (എസ്എച്ച്പിസി), എസ്ബിഎം-യു മാർഗ്ഗരേഖകൾ ഇറങ്ങി ഒരു വർഷം കഴിഞ്ഞ് 2015 ഒക്ടോബറിലാണ് രൂപീകരിക്കപ്പെട്ടത്. ആദ്യത്തെ എസ്എച്ച്പിസി (2016 ഫെബ്രുവരി) പ്രത്യേകം ഡിപിആറുകൾക്ക് അനുകൂലമായി തീരുമാനമെടുത്തു. 2017 മാർച്ചിൽ രൂപീകരിച്ച സ്റ്റേറ്റ് ലെവൽ എംപവേർഡ് കമ്മിറ്റി, (എസ്എൽഇസി)[16] എസ്ഡബ്ല്യൂഎമ്മിനുള്ള ഡിപിആറുകൾ, എസ്എൽഇസിയ്ക്ക് സമർപ്പിക്കുന്നതിന് മുമ്പ്, സാങ്കേതിക, സാമ്പത്തിക വിലയിരുത്തലിനായി ശുചിത്വ മിഷനെ ഏൽപ്പിച്ചു. എസ്എൽഇസി അംഗീകരിച്ച ഡിപിആറുകൾ എംഒഎച്ച്യുഎയ്ക്ക്[17] ശുപാർശ ചെയ്യേണ്ടതായിരുന്നു. ഡിപിആറുകൾ അംഗീകരിക്കുവാൻ വേണ്ടി വെറും അഞ്ചു മീറ്റിംഗുകളാണ് കൂടിയത്. 2017 ജൂലൈയിൽ കൂടിയ ആദ്യത്തെ എസ്എൽഇസി, കേന്ദ്രസർക്കാർ ഫണ്ടുകൾ യുഎൽബികൾക്കുള്ള പൊതുഅടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളിലേയ്ക്ക്[18] നിക്ഷേപിക്കാൻ തീരുമാനിക്കുകയും, നാല് ജില്ലകളിൽ സാനിറ്ററി ലാൻഡ്ഫിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനു വേണ്ടിയുള്ള ഡിപിആറുകൾ തയ്യാറാക്കാൻ ശുചിത്വമിഷനെ ഏൽപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. ജില്ലകളിൽ നിന്ന് ഫീഡ്ബാക്ക്[19] കിട്ടിയതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ, ഫണ്ട് നഷ്ടപ്പെടുന്നത് ഒഴിവാക്കാനായി, ഓരോരോ പദ്ധതികൾക്കും വിഭിന്നമായ പ്രോജക്ടുകൾക്കുമുള്ള ഡിപിആറുകൾ തയ്യാറാക്കാൻ തീരുമാനിച്ചു. 2018 ഏപ്രിലിൽ[20] ആദ്യ ബാച്ചായ 57 ഡിപിആറുകൾ എസ്എൽഇസി അംഗീകരിച്ചതിനെ തുടർന്ന് കേന്ദ്രസർക്കാർ ഫണ്ടുകളുടെ ആദ്യഗഡു അനുവദിക്കുകയും ചെയ്തു (2018 ജൂൺ). അങ്ങനെ, എസ്ഡബ്ല്യൂഎം പ്രോജക്ടുകളുടെ ഡിപിആറുകളുടെ

[14] എസ്ബിഎം-യു മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളുടെ ഖണ്ഡിക 7.2 പ്രകാരം

[15] ഡിപിആറുകൾ വിലയിരുത്താനും സൂക്ഷ്മമായി പരിശോധിക്കാനും അംഗീകരിക്കാനും ഉള്ള ഉത്തരവാദിത്വം നിക്ഷിപ്തമാണ്

[16] 2017 ജനുവരിയിൽ എസ്എൽഇസിയെ, സംസ്ഥാന ഉന്നതാധികാര സമിതിയായി നാമനിർദ്ദേശം ചെയ്തു.

[17] ഭവന നിർമ്മാണ നഗരകാര്യമന്ത്രാലയം

[18] സാനിറ്ററി ലാൻഡ്ഫിൽ, റീസൈക്ലിംഗ് വ്യവസായങ്ങൾ മുതലായവ

[19] സാനിറ്ററി ലാൻഡ്ഫില്ലിനുള്ള ഭൂമി കണ്ടെത്തുന്നതിനും അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുമുള്ള പ്രക്രിയയ്ക്ക് സമയം വേണമെന്നും ദൗത്യകാലയളവിനുള്ളിൽ പൂർത്തീകരിക്കപ്പെടാൻ സാദ്ധ്യതയില്ല എന്നും വെളിപ്പെട്ടു.

[20] ഡിപിആറുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നത് 2018 ജനുവരിയിൽ മാത്രമാണ് തുടങ്ങിയത്.

രൂപീകരണം/അംഗീകാരം എന്നിവയ്ക്കുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾക്ക് മൂന്ന് വർഷം വരെ കാലതാമസം ഉണ്ടായി.

- 2018-2021 കാലയളവിൽ 93 യുഎൽബികളിൽ 86 യുഎൽബികൾ അവയുടെ ഡിപിആറുകൾ തയ്യാറാക്കുകയും എസ്എൽഇസിയുടെ അംഗീകാരം നേടുകയും ചെയ്തു. ഇപ്പറഞ്ഞവയിൽ 82 ഡിപിആറുകൾക്ക് കേന്ദ്രസർക്കാരിൽ നിന്ന് ഫണ്ട് കിട്ടി. അങ്ങനെ, 11 യുഎൽബികൾക്ക് കേന്ദ്ര വിഹിതമായ ₹45.82 കോടി[21] ലഭിച്ചില്ല.

- ചുരുങ്ങിയ കാലയളവിൽ ഡിപിആറുകൾ തയ്യാറാക്കിയത് (ഒറ്റ ഏജൻസി[22] 50 ദിവസത്തിനുള്ളിൽ 12 ഡിപിആറുകൾ തയ്യാറാക്കി) എസ്ഡബ്ല്യുഎം ചട്ടങ്ങളിലും മാനുവലിലും വിഭാവനം ചെയ്തിരുന്നതു പോലെ യുഎൽബികളിലെ ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ സൗകര്യങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച് വിശദമായ ഡേറ്റാ തയ്യാറാക്കൽ, മൂന്ന് വ്യത്യസ്ത സീസണുകളിലെ മാലിന്യങ്ങളുടെ അളവ് നിർണ്ണയിക്കൽ, ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യത്തിന്റെ ഭൗതിക രാസ സവിശേഷതകളുടെ വിശകലനം മുതലായവയുടെ പാലനം സാദ്ധ്യമാക്കിയില്ല. ഇതുകൂടാതെ 31 ഡിപിആറുകളുടെ (എസ്എൽഇസി അംഗീകരിച്ച 86 ഡിപിആറുകളിൽ) പരിഷ്കരണം ആവശ്യമായി വന്നു.

- ആസൂത്രണ പ്രക്രിയയിലെ ഒരു സുപ്രധാന ചുവട് എന്നത്, യുഎൽബികളിലെ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന്റെ നിലവിലെ സാഹചര്യത്തിന്റെ നിർണ്ണായക വിലയിരുത്തലും നികത്തേണ്ട വിടവുകളുടെ തിരിച്ചറിയലും ആണ്. മാനവ വിഭവശേഷി, സ്ഥാപന ശേഷി, അടിസ്ഥാന സൗകര്യം, സാമ്പത്തിക വിഭവങ്ങൾ, അവശ്യ ഡേറ്റായുടെ ലഭ്യത, ഭൂലഭ്യത, തൽപ്പരകക്ഷികളുടെ സമ്മതം, സമൂഹത്തിന്റെ വിവര വിദ്യാഭ്യാസ വിനിമയത്തിന്റെ (ഐഇസി) ആവശ്യകതകൾ എന്നിവയിലെ വിടവുകൾ തിരിച്ചറിയപ്പെടേണ്ടതും പരിഹരിക്കപ്പെടേണ്ടതുമാണ്.

  തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ മേൽപ്പറഞ്ഞ വിടവുകൾ തിരിച്ചറിയുന്നതിനായി നിലവിലെ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനസംവിധാനം വിലയിരുത്തിയിട്ടില്ല എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. നിലവിലെ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന സംവിധാനത്തിന്റെ പോരായ്മകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിലെ വിടവുകൾ വിശകലനം ചെയ്യാൻ ഒരു പ്രത്യേക ടെംപ്ളേറ്റ് കേന്ദ്രസർക്കാർ പുറപ്പെടുവിച്ചെങ്കിലും (2017 നവംബർ), ഡിപിആറുകൾ തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ ഈ ടെംപ്ളേറ്റ് പാലിക്കണമെന്നുള്ള നിർദ്ദേശം എംപാനൽ ചെയ്യപ്പെട്ട ഏജൻസികൾക്ക് ശുചിത്വ മിഷൻ നൽകിയില്ല. തെരഞ്ഞടുത്ത യുഎൽബികളുടെ ഡിപിആറുകളുടെ സൂക്ഷ്മ പരിശോധനയിൽ, യുഎൽബികളിലെ നിലവിലുള്ള ഉറവിടതല മാലിന്യ സംസ്കരണ സൗകര്യങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുള്ള സമഗ്രമായ ഡേറ്റാ തയ്യാറാക്കാതിരിക്കൽ, സ്ഥാപനശേഷി, അടിസ്ഥാനസൗകര്യം, ഐഇസി തുടങ്ങിയവയിലെ കുറവുകൾ വിശകലനം നടത്താതിരിക്കൽ, തുടങ്ങിയ ന്യൂനതകൾ വെളിപ്പെട്ടു. സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യം, ഗാർഹിക അപകടപരമായ മാലിന്യം മുതലായവയുടെ ഉൽപാദനത്തിന്റെ വിലയിരുത്തൽ ഡിപിആറുകളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല.

[21] ഏഴ് യുഎൽബികൾക്ക് ഡിപിആറുകൾ തയ്യാറാക്കാത്തതിന്റെ പേരിലാണ് ഫണ്ട് നഷ്ടം ഉണ്ടായത്. നാല് യുഎൽബികളുടെ കാര്യത്തിൽ ഡിപിആറുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിലെ കാലതാമസം കേന്ദ്രസർക്കാർ ഫണ്ട് നിഷേധിക്കുന്നതിനും ഒക്ടോബർ 2021-ൽ ആരംഭിക്കുന്ന എസ്ബിഎം-യു 2.0-ന്റെ കീഴിൽ പുതിയ നിർദ്ദേശങ്ങൾ സമർപ്പിക്കാൻ അവശ്യപ്പെടുന്നതിനും കാരണമായി

[22] സോഷ്യോ ഇക്കണോമിക് യൂണിറ്റ് ഫൗണ്ടേഷൻ (എസ്ഇയുഎഫ്)

ഏലൂർ മുനിസിപ്പാലിറ്റിയുടെയും അങ്കമാലി മുനിസിപ്പാലിറ്റിയുടെയും ഡിപിആറുകളിൽ റോഡ് നീളത്തിന്റെ കാര്യത്തിലും ശുചീകരണത്തൊഴിലാളികളുടെ ബീറ്റ് നിർണ്ണയത്തിന്റെ കാര്യത്തിലും കൃത്യമായി സാമ്യമുള്ള ഡേറ്റ ആയിരുന്നു. രണ്ടാമത്തെ മുനിസിപ്പാലിറ്റിയുടെ ഡിപിആറിൽ പേരിന്റെ സ്ഥാനത്ത് ആദ്യത്തെ മുനിസിപ്പാലിറ്റിയുടെ പേരു അച്ചടിച്ച് കാണുന്നു. കായംകുളം മുനിസിപ്പാലിറ്റിയുടെ ഡിപിആറിൽ തുമ്പൂർമുഴി[23] യൂണിറ്റുകളുടെ നിർമ്മാണത്തിനായി എട്ട് പദ്ധതികൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്, എന്നാൽ ഈ പദ്ധതികൾ മുൻ വർഷങ്ങളിൽ തന്നെ പൂർത്തീകരിച്ചിരുന്നു. ഇതെല്ലാം സൂചിപ്പിക്കുന്നത്, വകയിരുത്തിയ ഫണ്ടുകൾ നഷ്ടപ്പെടുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ വേണ്ടി ഡിപിആറുകൾ വിടവുകളുടെ വിശകലനം നടത്താതെ തിടുക്കത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയെന്നാണ്.

- ശുചിത്വമിഷൻ ഡിപിആറുകളുടെ തയ്യാറാക്കലിനായി പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗരേഖകൾ വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്, ഡിപിആറുകളുടെ രൂപീകരണസമയത്ത് സാമഗ്രി ശേഖരണ സൗകര്യം (എംസിഎഫ്) സാമഗ്രി റിക്കവറി സൗകര്യം (എംആർഎഫ്), വികേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യസംസ്കരണ യൂണറ്റുകൾ, തുമ്പൂർമൂഴി മോഡൽ എയ്റോബിക് ബിന്നുകൾ തുടങ്ങിയ അടിസ്ഥാന സൗകര്യ യൂണിറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ ഭൂമി കണ്ടെത്തണം എന്നാണെങ്കിലും, മേൽപ്പറഞ്ഞ കാര്യങ്ങൾക്കുള്ള സ്ഥല ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കാതെ എസ്എൽഇസി, ഡിപിആറുകൾ അംഗീകരിച്ചു. തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷന്റെ 154 തുമ്പൂർമൂഴി എയ്റോബിക് യൂണിറ്റുകൾ നിർമ്മിക്കാനുള്ള പദ്ധതിയും കായംകുളം മുനിസിപ്പാലിറ്റിയുടെ എംസിഎഫ്, എയ്റോബിക് കമ്പോസ്റ്റ്, വിൻഡ് റോ കമ്പോസ്റ്റ് എന്നിവയ്ക്കുള്ള പദ്ധതികളും ഡിപിആറിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയത്, ഇവയ്ക്കുള്ള സ്ഥലം കണ്ടെത്താത്തതിനാൽ (2021 നവംബർ) തുടരാൻ കഴിഞ്ഞില്ല.

- എസ്ബിഎം-യു മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ അനുസരിച്ച്, ഡിപിആറിൽ, മാലിന്യ നിയന്ത്രണ ഇടപെടലുകളും, ഡമ്പ്സൈറ്റിലെ റെമഡിയേഷനും, പ്രവർത്തന പരിപാലന നടപടികളും അത്യാവശ്യമായി ചേർക്കേണ്ടതാണ്. എന്നാൽ തെരഞ്ഞെടുത്ത 20[24] യുഎൽബികൾ തയ്യാറാക്കിയ ഡിപിആറുകളിൽ ഇവ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരുന്നില്ല. കായംകുളം മുനിസിപ്പാലിറ്റി ഡിപിആറിൽ ഡമ്പ്സൈറ്റിലെ റെമഡിയേഷനുള്ള പദ്ധതി ഉൾപ്പെടുത്തിയെങ്കിലും വിശദമായ രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കി നടപ്പിലാക്കാൻ ഇതുവരെയും നടപടി എടുത്തില്ല (2022 ജനുവരി). പ്രവർത്തന പരിപാലന നടപടികൾ ശ്രദ്ധിക്കാതിരുന്നതുകൊണ്ട്, തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ സ്ഥാപിച്ച എട്ട് സാമൂഹ്യതല ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ പ്രവർത്തനരഹിതമായി.

- ജില്ലാതല നിരീക്ഷണ അവലോകന സമിതികൾ (ഡിഎൽഎംആർസികൾ) രൂപീകരിച്ചെങ്കിലും (2015 ഡിസംബർ), തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന അഞ്ച് ജില്ലകളിലെ[25] സമിതികൾ ഒരിക്കലും കൂടിയില്ല. ഏൽപ്പിച്ച സുപ്രധാന ചുമതലകളായ മാർഗ്ഗരേഖകൾക്കനുസൃതമായി പ്രോഗ്രാമുകൾ നടപ്പിലാക്കുന്നത് ഉറപ്പാക്കൽ, ഭൗതിക/സാമ്പത്തിക പുരോഗതിയുടെ നിരീക്ഷണം, തടസ്സങ്ങൾ അവലോകനം ചെയ്യലും പരിഹാരങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കലും, തുടങ്ങിയവ ശ്രദ്ധിക്കപ്പെടാതെ കിടന്നു.

[23] തൃശ്ശൂർ ജില്ലയിലെ തുമ്പൂർമൂഴി എന്ന സ്ഥലത്തിന്റെ പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്ന എയ്റോബിക് കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റ്

[24] കൊച്ചി, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനുകൾ ഡിപിആറുകൾ തയ്യാറാക്കിയില്ല

[25] തിരുവനന്തപുരം, ആലപ്പുഴ, എറണാകുളം, മലപ്പുറം, കോഴിക്കോട്

ഡിപിആറുകൾ നേരത്തെ സമർപ്പിക്കണം എന്നുള്ള ആവശ്യകത കാരണം, ദൗത്യകാലയളവിനുള്ളിൽ സ്ഥലം കണ്ടെത്താനും/വാങ്ങാനും സാധിക്കും എന്നുള്ള അനുമാനത്തോടെ യുഎൽബികൾ, ഡിപിആറുകൾ തയ്യാറാക്കിയതായി സർക്കാർ പ്രസ്താവിച്ചു (2022 മെയ്). എന്നിരുന്നാലും, നിരവധി മാർഗ്ഗതടസ്സങ്ങൾ ഉണ്ടാവുകയും അവ ഇത്തരം പ്രോജക്ടുകൾ നടപ്പാകാതിരിക്കുന്നതിന് ഇടയാക്കുകയും ചെയ്തു. ഡിപിആറുകൾ സമയബന്ധിതമായി തയ്യാറാക്കുന്നതിൽ യുഎൽബികൾക്കും ശുചിത്വമിഷനും ഉണ്ടായ അയഞ്ഞ സമീപനത്തെയാണ് മറുപടി സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. മാലിന്യത്തിന്റെ തരംതിരിക്കൽ മുതൽ നിർമ്മാർജ്ജനം വരെയുള്ള കാതലായ ജോലികൾ സമയബന്ധിതമായി നിർവ്വഹിക്കുന്നതിനെ അനാവശ്യ കാലതാമസം പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചു. എല്ലാ പ്രോജക്ടുകളിലും ആവശ്യമായ പ്രവർത്തന പരിപാലന നടപടികൾ പുതിയ ഡിപിആറുകളിൽ പിന്തുടരുമെന്നും ഉൾപ്പെടുത്തുമെന്നും സർക്കാർ അറിയിച്ചു.

2.1.3 സ്ഥാപനപരമായ സംവിധാനം

2.1.3.1 എസ്ഡബ്ല്യുഎം സെൽ രൂപീകരിക്കാതിരുന്നത്

ഫലപ്രദവും ആധുനികവുമായ ഒരു മുനിസിപ്പൽ എസ്ഡബ്ല്യുഎം സംവിധാനം ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിന്, കാര്യക്ഷമമായ സ്ഥാപന ഘടനയോടൊപ്പം മതിയായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും അത്യാവശ്യമാണ്. എസ്ഡബ്ല്യുഎമ്മിൽ സാങ്കേതിക, ഭരണപാടവമുള്ള ജീവനക്കാർ ഉള്ള എസ്ഡബ്ല്യുഎം വകുപ്പ്/സെൽ യുഎൽബികൾക്ക് പ്രത്യേകമായി ഉണ്ടായിരിക്കണം എന്നാണ് എംഎസ്ഡബ്ല്യുഎം മാനുവൽ, 2016-ന്റെ സെക്ഷൻ 1.4.5.4 ശക്തമായി ശുപാർശ ചെയ്യുന്നത്.

മേൽപ്പറഞ്ഞതിന് വിരുദ്ധമായി, എംഎസ്ഡബ്ല്യു ഭരണ നിർവ്വഹണത്തിൽ പ്രത്യേകമായി സാങ്കേതിക ഭരണ പാടവമുള്ള ജീവനക്കാർ ഉള്ള ഒരു സമർപ്പിത എസ്ഡബ്ല്യുഎം വകുപ്പ്/സെൽ തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികളിലൊന്നിലും ഇല്ലായിരുന്നു. എല്ലാ യുഎൽബികളിലും, ഡോക്ടർ/ഹെൽത്ത് സൂപ്പർവൈസർ/ഹെൽത്ത് ഇൻസ്പെക്ടർ ആയിട്ടുള്ള ഹെൽത്ത് ഓഫീസറുടെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള, ആരോഗ്യ വിഭാഗം ആണ്, തങ്ങൾക്ക് നൽകപ്പെട്ടിരുന്ന ആരോഗ്യ സംബന്ധിയായ ചുമതലകൾക്കുപരിയായി, എസ്ഡബ്ല്യുഎം പ്രവൃത്തികൾ കൈകാര്യം ചെയ്തിരുന്നത്. തിരുവനന്തപുരം, കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനുകളിൽ ഓരോന്നിലും ഒരു പരിസ്ഥിതി എൻജിനീയറെ കരാർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഏർപ്പെടുത്തിയിരുന്നെങ്കിലും അദ്ദേഹത്തിന് ഭരണപരമായ ചുമതല നൽകിയിരുന്നില്ല. എസ്ഡബ്ല്യുഎം-ൽ വൈദഗ്ദ്ധ്യമുള്ള മതിയായ എണ്ണം ജീവനക്കാരുള്ള ഒരു പ്രത്യേക എസ്ഡബ്ല്യുഎം സെല്ലിന് മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനം നടപ്പാക്കുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചുമതലകളും ഉത്തരവാദിത്തങ്ങളും, പ്രവർത്തനപരമായും ചുമതലപ്പെടുത്തിയതുമായ രീതിയിൽ നിർവ്വഹിക്കാമായിരുന്നു.

എല്ലാ യുഎൽബികളിലും വൈദഗ്ദ്ധ്യമുള്ള മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന വിദഗ്ധരെ കെഎസ്ഡബ്ല്യുഎംപി ലഭ്യമാക്കുമെന്ന് സർക്കാർ മറുപടി നൽകി (2022 മെയ്).

2.1.3.2 സേവന തല അളവു കോലുകൾ

കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ, നഗര വികസന മന്ത്രാലയം (എംഒയുഡി) ജല വിതരണം, മലിനജലം, എസ്ഡബ്ല്യുഎം മഴവെള്ളം ഒഴുകിപ്പോകാനുള്ള സംവിധാനം എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്ന സേവന തല അളവുകോൽ രീതി (എസ്എൽബി) ആരംഭിച്ചു (2008). പ്രകടന സൂചികകൾ നിരീക്ഷിക്കാനും റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യാനുമായി നിഷ്കർഷിക്കപ്പെട്ട ഒരു പൊതു മിനിമം ചട്ടക്കൂടിൽ എട്ടു പ്രകടന സൂചികകൾ എസ്ഡബ്ല്യുഎം-മായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണ്. അതിൽ ഈ പ്രകടന സൂചികകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ലക്ഷ്യങ്ങളുടെയും അളവുകോലുകളുടെയും നേർക്കായി, തെരഞ്ഞെടുത്ത 22 യുഎൽബികളുടെ

എസ്‌എൽബി പ്രഖ്യാപനങ്ങളുടെ (2018-19) വിശകലനവും, യുഎൽബികൾ (2020-21) നൽകിയ വിശദാംശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഓഡിറ്റ് നടത്തിയ നിർണ്ണയവും **അനുബന്ധം 1-ൽ** കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. മുകളിലത്തെ വിശകലനത്തിൽ നിന്ന് ഉരുത്തിരിഞ്ഞ ഫലങ്ങൾ താഴെപ്പറയും വിധമായിരുന്നു:

- ഉറവിടത്തിലെ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനമെന്ന സംസ്ഥാന നയത്തിന് അനുസൃതമായി, പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾ[26] വീട്ടുകളിൽ നിന്ന് ജൈവമാലിന്യം ശേഖരിച്ചില്ല. യുഎൽബികൾ പ്രതിദിന വാതിൽപ്പടി ശേഖരണത്തെക്കുറിച്ചുള്ള എസ്‌എൽബികളും, ഖരമാലിന്യ ശേഖരണത്തിന്റെ ഫലപ്രാപ്തിയും പ്രഖ്യാപിച്ചത് വീടുകളിൽ നിന്നുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യ ശേഖരണത്തിന്റെ വ്യാപ്തിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആണ്. പ്രഖ്യാപിത തലങ്ങളുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ ഭൂരിപക്ഷം യുഎൽബികളിലും പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളുടെ വാതിൽപ്പടി ശേഖരണവും ശേഖരണത്തിലെ ഫലപ്രാപ്തിയും യഥാർത്ഥത്തിൽ വളരെ കുറവായിരുന്നെന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

- തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ വേർതിരിച്ച മാലിന്യത്തിന്റെ അളവിന്റെ എസ്‌എൽബി പ്രഖ്യാപിച്ചെങ്കിലും ഈ യുഎൽബികൾ വേർതിരിച്ച മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് രേഖപ്പെടുത്തിയില്ല.

- നിഷ്ക്രിയ മാലിന്യം കളയാൻ ശാസ്ത്രീയമായ ലാൻഡ്ഫിൽ സർക്കാരിനില്ലെങ്കിലും, പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾ മാലിന്യം ലാൻഡ്ഫില്ലിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നതായി എസ്‌എൽബിയിൽ പ്രഖ്യാപിച്ചു.

- പരാതി പരിഹാരത്തിനുള്ള എസ്‌എൽബിയിൽ 70 മുതൽ 100 ശതമാനം വരെ ലക്ഷ്യം നേടിയതായി തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ പ്രഖ്യാപിച്ചു. എന്നാൽ, തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിൽ മാത്രമേ പരാതികൾ സ്വീകരിക്കാൻ ഒരു ഓൺലൈൻ സംവിധാനം ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. ബാക്കി യുഎൽബികളിൽ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരാതികൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനായി പ്രത്യേക രജിസ്റ്ററുകൾ പോലും സൂക്ഷിച്ചിരുന്നില്ല.

അതുപോലെ യുഎൽബികൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ എസ്‌എൽബി സ്കോറുകൾ സാധൂകരിക്കാനുള്ള പരിശോധനായോഗ്യമായ ഡേറ്റാ ഇല്ലായിരുന്നത് നൽകിയ സ്കോറുകളുടെ വാസ്തവികത സംബന്ധിച്ച് സംശയങ്ങൾ ഉളവാക്കി. യുഎൽബികൾ നൽകിയ എസ്‌എൽബി പ്രഖ്യാപനങ്ങളിലെ പൊരുത്തക്കേട് തിരുത്തലിനായി സർക്കാർ ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് അന്തിമ കൂടിക്കാഴ്ചയിൽ (2022 മെയ്) പ്രസ്താവിച്ചു.

2.1.4 മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിൽ അനൗപചാരിക മാലിന്യ ശേഖകരുടെ പങ്ക്

മാലിന്യം ലഘൂകരിക്കുന്നതിൽ, അനൗപചാരിക വിഭാഗത്തിലെ ആക്രി പെറുക്കുന്നവർ, മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നവർ, പുനരുപയോഗ വ്യവസായം എന്നിവ വഹിക്കുന്ന പ്രാഥമിക പങ്ക് എസ്ഡബ്ല്യൂഎം മാനുവൽ, 2016-ഉം എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങൾ 2016-ഉം അംഗീകരിച്ചു. ആക്രി പെറുക്കുന്നവരുടെയോ, അനൗപചാരിക മാലിന്യശേഖകരുടെയോ സംഘടനകളെ തിരിച്ചറിയുന്നതിനായി എൽഎസ്ജിഐകൾ ഒരു സംവിധാനം ഒരുക്കേണ്ടതാണെന്നും മൊത്തമുള്ള സംവിധാന ചെലവുകൾ കുറയ്ക്കുന്നതിന് ഈ അസംഘടിത തൊഴിലാളികളെ ഏകീകരിച്ച് ഔപചാരിക എസ്ഡബ്ല്യൂഎം സംവിധാനത്തിലേക്ക് കൊണ്ടുവരേണ്ടതാണെന്നും, പ്രാദേശിക പുനഃചംക്രമണ വ്യവസായത്തിന് പിന്തുണ നൽകേണ്ടതാണെന്നും, പുതിയ തൊഴിലവസരങ്ങൾ

[26] കൊച്ചി, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനുകൾ, പെരിന്തൽമണ്ണ, ആലുവ മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ ഒഴികെ

സൃഷ്ടിക്കേണ്ടതാണെന്നും സംസ്ഥാന നയം (2018) വ്യവസ്ഥ ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ, 2020-ൽ പുറപ്പെടുവിച്ച നയരേഖയിൽ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന സംവിധാനവുമായി അനൗപചാരിക മേഖലയെ സംയോജിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ആവശ്യം പരിഗണിക്കുകയോ നാളിതുവരെ ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എന്തെങ്കിലും മാർഗ്ഗരേഖകൾ പുറപ്പെടുവിക്കുകയോ ചെയ്തിട്ടില്ലെന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

മാലിന്യ ശേഖരണത്തിലെ അനൗപചാരിക സംവിധാനത്തിന്റെ പ്രവർത്തനത്തെപ്പറ്റി ഓഡിറ്റ് താഴെപ്പറയുന്ന നിരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തി.:

- ആക്രി ഇടപാടുകാർ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവും തരവും നിരീക്ഷിക്കാനോ അവയുടെ ശരിയായ സംഭരണവും നിർമ്മാർജ്ജനവും ഉറപ്പാക്കാനോ ഉള്ള ഒരു സംവിധാനവും ഇല്ലായിരുന്നു. തെരഞ്ഞെടുത്ത 15 യുഎൽബികളിലെ 42 ആക്രികടകളിൽ സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധന നടത്തിയപ്പോൾ ഓഡിറ്റ് ശ്രദ്ധിച്ചത്, എട്ട്[27] യുഎൽബികളിൽ 31 അനധികൃത ആക്രി ഇടപാടുകാർ പ്രവർത്തിക്കുന്നുവെന്നും അവർ ശേഖരിക്കുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ സ്വഭാവം, ചരക്ക് നീക്കത്തിന്റെ രീതി, നിർമ്മാർജ്ജന കേന്ദ്രങ്ങൾ എന്നിവയെപ്പറ്റിയുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ ഒന്നും യുഎൽബികൾക്ക് നൽകാൻ കഴിഞ്ഞില്ല എന്നുമാണ്. ഈ ആക്രി ഇടപാടുകാർ ശേഖരിക്കുന്ന മാലിന്യത്തിൽ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമല്ലാത്ത അപകടകരമായ വസ്തുക്കളും, ആപൽക്കരമായ ഘടകങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്നതിനാൽ അവയുടെ സംഭരണത്തിന്റെയും നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന്റെയും കാര്യത്തിലുള്ള അലംഭാവം ആരോഗ്യ വിപത്തുകൾക്ക് കാരണമാകാം. കൂടാതെ, ആക്രി ഇടപാടുകാർ ശേഖരിക്കുന്ന ആക്രി സാധനങ്ങൾ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ പുറത്തേയ്ക്ക് കയറ്റിക്കൊണ്ടു പോകുന്ന സംഭവങ്ങൾ യുഎൽബികൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നില്ലായെന്നും ഓഡിറ്റിന്റെ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു.

തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിലെ ഒരു ആക്രിഇടപാടുകാരന്റെ അംഗീകാരമില്ലാത്ത ശേഖരണ സ്ഥലത്ത് പ്ലാസ്റ്റിക് / അപകടകരമായ മാലിന്യം തീ കത്തി നശിച്ചതിന്റെ അവശിഷ്ടങ്ങൾ (2020 ഏപ്രിൽ)

- ഇ-മാലിന്യ (നിർമ്മാർജ്ജന) ചട്ടം, 2016-നായുള്ള നടപ്പാക്കൽ മാർഗ്ഗരേഖകൾ പ്രസ്താവിക്കുന്നത് "എൻഡ്-ഓഫ്-ലൈഫ്" ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ കയറ്റൽ, ഗതാഗതം, ഇറക്കൽ, സംഭരണം എന്നിവ നടത്തേണ്ടത് ആരോഗ്യം, പരിസ്ഥിതി, ഉൽപ്പന്നം[28] എന്നിവയ്ക്ക് നാശം വരാതെ ആയിരിക്കണം എന്നാണ്. എന്നാൽ, യുഎൽബി ഉദ്യോഗസ്ഥരുമൊത്ത് തിരുവനന്തപുരം, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനുകളിലെയും, കൊയിലാണ്ടി, കായംകുളം, മാവേലിക്കര, അങ്കമാലി, ആലുവ, വടകര മുനിസിപ്പാലിറ്റികളിലെയും ആക്രിക്കടകളിൽ നേരിട്ട് നടത്തിയ പരിശോധനയിൽ വെളിപ്പെട്ടത്, കംപ്യൂട്ടർ മോണിറ്ററുകൾ, ടെലിവിഷൻ സെറ്റുകൾ, റെഫ്രിജറേറ്ററുകൾ, ഇലക്ട്രിസിറ്റി കേബിൾ/വയറുകൾ തുടങ്ങിയ, ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ട ഇ-മാലിന്യം പാരിസ്ഥിതിക/ആരോഗ്യ മുൻകരുതലുകൾ ഒന്നും എടുക്കാതെ ആക്രിസാധനങ്ങൾക്കൊപ്പം തുറസ്സായ സ്ഥലത്ത് നിക്ഷേപിച്ചിരുന്നു എന്നാണ്.

[27] വടകര, കൊയിലാണ്ടി, മലപ്പുറം, നെയ്യാറ്റിൻകര, ഫെറോക്ക് മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ, കോഴിക്കോട്, കൊച്ചി, തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനുകൾ

[28] സംഭരണ കേന്ദ്രങ്ങൾ തങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്ന ഇ-മാലിന്യം അംഗീകൃത പൊളിച്ചുമാറ്റൽ അല്ലെങ്കിൽ പുനഃചംക്രമണം നടത്തുന്നവർക്ക് അയക്കുന്നത് വരെ സുരക്ഷിതമായ രീതിയിൽ സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്. കാഥോഡ് റേ ട്യൂബുകൾ, എൽസിഡി/എൽഇഡി/പ്ലാസ്മ ടെലിവിഷനുകൾ, എയർ കണ്ടീഷനറുകൾ, ഫ്ലൂറസന്റ് ലാമ്പുകൾ, മെർക്കുറി ചേർന്ന മറ്റ് ലാമ്പുകൾ, ഇവ തകരുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധയോടെ വേണം നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യേണ്ടത്. കൂടാതെ, ഇ-മാലിന്യം സംഭരിക്കുമ്പോഴും കൊണ്ടുപോകുമ്പോഴും പരിസ്ഥിതിയ്ക്ക് ഒരു നാശവും വരുത്തരുതാത്തതാണ്.

തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിലെ കിള്ളിപ്പാലത്ത്, അനധികൃത ആക്രി ഇടപാടുകാരൻ പ്ലാസ്റ്റിക്/അപകടകരമായ മാലിന്യ വസ്തുക്കൾ സൂക്ഷിച്ചിരുന്ന സ്ഥലത്ത് 2022 ജനുവരിയിൽ തീപിടുത്തം ഉണ്ടായി എന്നത്, നിർദ്ദിഷ്ട മുൻകരുതലുകൾ എടുക്കാതെ ഇ-മാലിന്യം/അപകടകരമായ മാലിന്യങ്ങൾ സൂക്ഷിച്ചതിന്റെ ഒരു പ്രതികൂലഫലം ആയിരുന്നു.

- ആക്രി ഇടപാടുകാർക്ക് അപകടകരവും അസഹ്യവുമായ (ഡി ആന്റ് ഒ) വ്യാപാരങ്ങൾക്കുള്ള ലൈസൻസ് കൊടുത്തപ്പോൾ, ഏതു വിധത്തിലുള്ള മാലിന്യം ശേഖരിക്കാനാണ് അവർക്ക് അനുമതിയുള്ളതെന്നോ, അംഗീകൃത റീസൈക്ലർ/പൊളിക്കുന്നവർ/നവീകരിക്കുന്നവരുമായി ഒരു ഔപചാരിക കരാർ ഉണ്ടോ എന്നും തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ ഉറപ്പാക്കിയില്ല. ഇ-മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നതിൽ നിന്ന് ആക്രി ഇടപാടുകാരെ യുഎൽബിയോ മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡോ വിലക്കാഞ്ഞത്, പിസിബിയുടെ അനുമതി ഇല്ലാതെയും ഇ-മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന ചട്ടങ്ങൾ 2016-ന് വിരുദ്ധമായും ആക്രി ഇടപാടുകാർ ഇ-മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നതിനും സംഭരിക്കുന്നതിനും ഇടയാക്കി. നിയമവിരുദ്ധമായ ആക്രികച്ചവടവും പരിവഹനവും തടയാനോ മാലിന്യത്തിന്റെ ശാസ്ത്രീയ നിർമ്മാർജ്ജനം ഉറപ്പാക്കാൻ ആക്രി ഇടപാടുകാരെ എസ്ഡബ്ല്യൂഎം സംവിധാനത്തിൻ കീഴിൽ സംഘടിപ്പിക്കാനോ ശുചിത്വ മിഷൻ/യുഎൽബികൾ/ പിസിബി ഒരു നടപടിയും എടുത്തില്ല
- അന്തിമ കൂടിക്കാഴ്ചയിൽ (2022 മെയ്) സർക്കാർ പ്രസ്താവിച്ചത്, ഓഡിറ്റ് കണ്ടെത്തൽ ശ്രദ്ധിച്ചുവെന്നും കരട് ഓഡിറ്റ് റിപ്പോർട്ടിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അനൗപചാരിക മേഖലയിലെ രജിസ്ട്രേഷൻ നടപടി ആരംഭിക്കാനും നിയന്ത്രണോദ്ദേശ ഇടപെടൽ നടപ്പിലാക്കാനും തീരുമാനിച്ചു എന്നുമാണ്.

2.1.5 വിവര വിദ്യാഭ്യാസ വിനിമയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങൾ, 2016-ന്റെയും, എംഎസ്ഡബ്ല്യൂഎം 2016 മാനുവലിന്റെയും വ്യവസ്ഥകൾ അനുസരിച്ച്, ഉറവിടത്തിൽ തന്നെയുള്ള തരംതിരിക്കലും, സംഭരണവും, പ്രാഥമിക ശേഖരണത്തിലും, പുനരുപയോഗം, പുനഃചംക്രമണം, വീണ്ടെടുക്കൽ എന്നിവയ്ക്കായി മാലിന്യം കൈമാറുന്നതിലും ഉള്ള പൗരന്റെ പങ്ക്, ശേഖരണ/നിർമ്മാർജ്ജന സേവനങ്ങൾക്കായി യൂസർ ഫീ കൊടുക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത, പൊതുജനാരോഗ്യത്തിന്മേലും പരിസ്ഥിതിയുടെ മേലും ഖര-മാലിന്യത്തിന്റെ ആഘാതം ലഘൂകരിക്കുക എന്നിവയുടെ ആശയവും ആവശ്യകതയും പൊതു ജനത്തെ മനസ്സിലാക്കിക്കാനുള്ള വിവര വിജ്ഞാന വിനിമയ (ഐഇസി) നടപടികൾ സർക്കാരോ/ യുഎൽബികളോ ഏറ്റെടുക്കേണ്ടതാണ്. സുപ്രധാന പെരുമാറ്റ വ്യതിയാന മേഖലകളിൽ പൗരന്മാരെ ബോധവൽക്കരിക്കുന്നതിലേയ്ക്ക് സംസ്ഥാന ജില്ലാ എൽഎസ്ജിഐ തലത്തിൽ ഐഇസി പദ്ധതി തയ്യാറാക്കുന്നതിന് സംസ്ഥാനനയം വിഭാവനം ചെയ്യു. എന്നാൽ, സംസ്ഥാന/ജില്ലാ/യുഎൽബി തല ഐഇസി തന്ത്രമോ പദ്ധതിയോ ഇതുവരെ തയ്യാറാക്കിയിട്ടില്ല.

എസ്ബിഎം-യു ന്റെ കീഴിൽ, ഐഇസി പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർവ്വഹിക്കുന്നതിനായി 2015-16 മുതൽ 2019-20 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ തെരഞ്ഞെടുത്ത 22 യുഎൽബികൾക്ക് ശുചിത്വമിഷൻ ₹1.57 കോടി കൈമാറി. എന്നാൽ, തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ, 2021 മാർച്ച് വരെ, ഐഇസി കാര്യങ്ങൾക്ക് കുറഞ്ഞ പ്രധാന്യമാണ് കൊടുക്കുന്നതെന്ന് സൂചിപ്പിക്കും വിധം ₹64.49 ലക്ഷം മാത്രമാണ് (41 ശതമാനം) ചെലവഴിച്ചത്.

പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിലെ ഐഇസി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ താഴെപ്പറയുന്ന ന്യൂനതകൾ ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു:

- തെരഞ്ഞെടുത്ത 22 യുഎൽബികളിൽ 13 എണ്ണം, ജൈവ മാലിന്യങ്ങളുടെ ഉറവിടത്തിലെ തരം തിരിക്കലിന്റെയും സംസ്കരണത്തിന്റെയും പ്രാധാന്യത്തെപറ്റി ഒരു ഐഇസി പ്രവർത്തനവും സംഘടിപ്പിച്ചില്ല.
- വിഷ മാലിന്യവും ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യവും ഉൾപ്പെട്ട അപകടകരമായ ഗാർഹിക മാലിന്യങ്ങളുടെ പട്ടിക, തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ വിജ്ഞാപനം ചെയ്യുകയോ പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുകയോ ചെയ്തില്ല.
- പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾ ഇ-മാലിന്യം തരം തിരിക്കൽ, അല്ലെങ്കിൽ വിപുലീകൃത ഉൽപാദക ഉത്തരവാദിത്ത (ഇപിആർ) ത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ പ്രത്യേകമായ ഐഇസി പ്രവൃത്തി ആസൂത്രണം ചെയ്യുകയോ നടത്തുകയോ ചെയ്തില്ല. ഇത് ഇ-മാലിന്യം സംസ്കരണ കേന്ദ്രങ്ങൾ/ആക്രി ഇടപാടുകാരുടെ കയ്യിൽ എത്തിച്ചേരുന്നതിനും തുടർന്ന് അവയുടെ അനധികൃതമായ വിഘടനത്തിനും ഇടയാക്കി.
- പൊതു സ്ഥലങ്ങളിലും ജലാശയങ്ങളിലും മാലിന്യം തള്ളുകയും/കൂട്ടിയിടുകയും ചെയ്യുന്നതിനുള്ള പിഴ[29] ചുമത്തുന്നതിനെ സംബന്ധിച്ചുള്ള വ്യവസ്ഥകളെപ്പറ്റിയുള്ള അവബോധം, തെരഞ്ഞെടുത്ത 17 യുഎൽബികൾ സൃഷ്ടിച്ചില്ല.
- ഖരമാലിന്യങ്ങൾ കത്തിക്കുന്നതിലെയും കുഴിച്ചിടുന്നതിലെയും അപകടങ്ങളെപ്പറ്റി പൊതുജനങ്ങളെ ബോധവത്കരിക്കുന്ന ഐഇസി പ്രവൃത്തികളൊന്നും, തെരഞ്ഞെടുത്ത 22 യുഎൽബികളിൽ 15 എണ്ണവും ഏറ്റെടുത്തതായി കണ്ടില്ല.

മികച്ച സമ്പ്രദായങ്ങൾ

കത്തിക്കരുത്, വലിച്ചെറിയരുത് - ഇവയെപ്പറ്റിയുള്ള അവബോധം ചുവർ ചിത്രങ്ങളിലൂടെയും, ബസുകളുടെ പുറത്ത് പ്രദർശിപ്പിച്ച പരസ്യങ്ങളിലൂടെയും ഏലൂർ, പരപ്പനങ്ങാടി മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ പ്രചരിപ്പിച്ചു.

വാർഡ് തല ശുചീകരണ സമിതികൾ, ജനകീയാസൂത്രണം, സെമിനാറുകൾ, വീഡിയോ പ്രോഗ്രാമുകൾ, സൈൻ ബോർഡുകൾ, ബസ് ഷെൽറ്ററുകളിലെ പരസ്യങ്ങൾ

[29] കെഎം ആക്ട്, 1994-ന്റെ സെക്ഷൻ 334-ഉം, 2016 നവംബർ 4-ന് പുറപ്പെടുവിച്ച പോലീസ് വകുപ്പിന്റെ എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഡയറക്ടീവ് നം.9/2016-ഉം

മുതലായവ മുഖേനയുള്ള നേരിട്ടുള്ള ഇടപെടലുകൾ നടത്തി എല്ലാ യുഎൽബികളും ഐഇസി പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്തതായി സർക്കാർ മറുപടി നൽകി (2022 മെയ്).

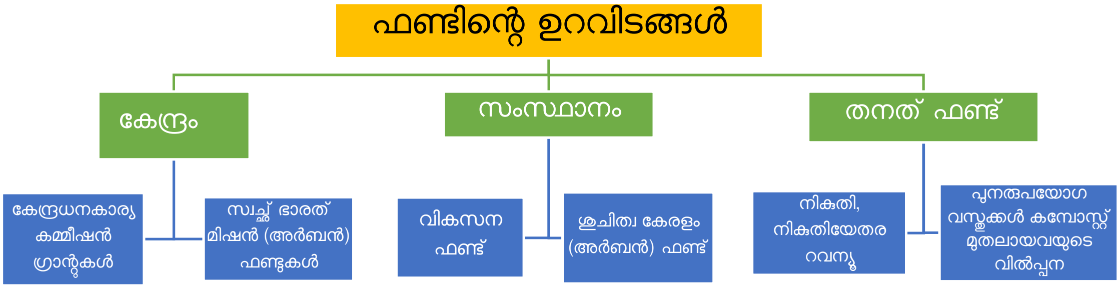
എന്നാൽ, ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളുടെയോ അനുവദിക്കപ്പെട്ട ഫണ്ടുകളുടെയോ ടാർജറ്റുകളൊന്നും ഐഇസിയ്ക്ക് വേണ്ടി സംസ്ഥാനം നിശ്ചയിച്ചില്ലെന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. പൊതു സമൂഹവും ബന്ധപ്പെട്ട മറ്റുള്ളവരും മാലിന്യം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന കാര്യത്തിൽ സ്ഥായിയായ ഒരു സ്വഭാവമാറ്റം കൊണ്ടു വരുന്നതിനായി, അവരുമായി നിരന്തര ആശയ വിനിമയം ആവശ്യമാകയാൽ, ഐഇസി യജ്ഞം ഒരു ഒറ്റത്തവണ നടപടിയായി ചുരുക്കേണ്ടതില്ല. നിരോധിക്കപ്പെട്ട പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരി ബാഗുകളുടെ വ്യാപകമായ ഉപയോഗം, യുഎൽബി ജീവനക്കാർ പോലും മാലിന്യം കത്തിക്കുന്നത്, പൊതു സ്ഥലങ്ങളിൽ മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നതും, കൂട്ടിയിടുന്നതും, മാലിന്യം തരം തിരിക്കുന്നതിലെ പോരായ്മ എന്നിവ അടിവരയിടുന്നത് ഐഇസി നടപടികൾ ശക്തിപ്പെടുത്തേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയാണ്.

2.2 സാമ്പത്തിക നിർവ്വഹണം

2.2.1 മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനുള്ള ഫണ്ടിന്റെ ഉറവിടം

എൽഎസ്ജിഐകളുടെ വിഭവാടിസ്ഥാനത്തിൽ തനത് വരുമാനം, കേന്ദ്ര ധനകാര്യ കമ്മീഷൻ (സിഎഫ്സി) ഗ്രാന്റുകൾ, കേന്ദ്രസർക്കാർ ഗ്രാന്റുകൾ, സംസ്ഥാന ധനകാര്യ കമ്മീഷന്റെ ശുപാർശയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സംസ്ഥാന സർക്കാരിൽ നിന്നും പരമ്പരാഗത ചുമതലകൾക്കും (പൊതു ഉദ്ദേശ്യ ഫണ്ട്), ആസ്തികളുടെ പരിപാലനത്തിനും (പരിപാലന ഫണ്ട്), വികസനകാര്യങ്ങൾക്കും (വികസന ഫണ്ട്) ലഭിച്ച ഫണ്ടുകൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. യുഎൽബികളിലെ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനായുള്ള ധനസമാഹരണത്തിന്റെ വിവിധ ഉറവിടങ്ങൾ **ചാർട്ട് 2.1-ൽ** വിവരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 2.1 : യുഎൽബികളിലെ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനുള്ള ഫണ്ടിന്റെ ഉറവിടങ്ങൾ

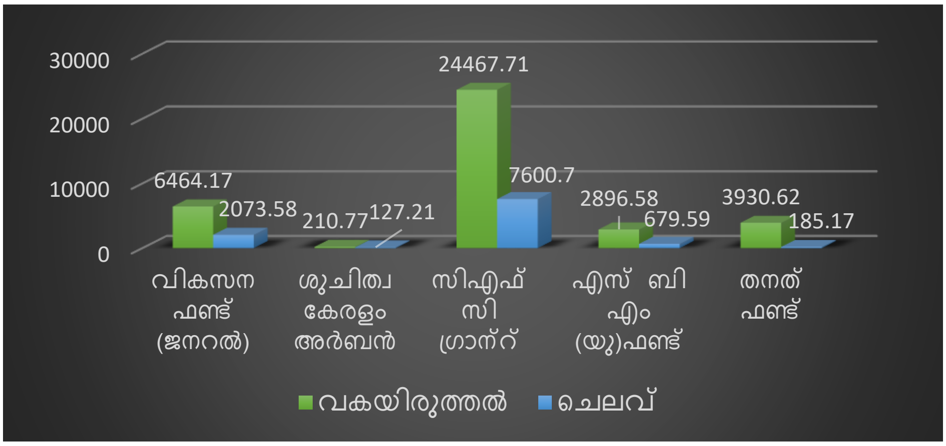


മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനുള്ള ഭൂമിയുടെ ചെലവ്, പ്ലാന്റ് ആന്റ് മെഷിനറി, എംഎസ്ഡബ്ല്യുഎമ്മിനുള്ള ദൈനംദിന ചെലവുകൾ, പ്രവർത്തനപരിപാലന ചെലവ്, നവീകരണ ചെലവ്, കണ്ടിൻജന്റ് ചെലവ് എന്നിവയ്ക്ക് യുഎൽബികൾ സർക്കാർ ഗ്രാന്റുകളെയാണ് ആശ്രയിച്ചത് എന്ന് പരിശോധന നടത്തിയ 22 യുഎൽബികളിലെ ധനകാര്യ പത്രികകളുടെ പരിശോധനയിൽ വെളിപ്പെട്ടു. മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് ചെലവ് കണ്ടെത്തുന്നതിനായുള്ള സർക്കാർ ഗ്രാന്റുകളിന്മേലുള്ള ആശ്രയത്വം 94 മുതൽ 100 ശതമാനം വരെ ആയിരുന്നു (**അനുബന്ധം 2**).

2.2.2 തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികളിലെ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനുള്ള ചെലവ്

2016-2021 കാലയളവിൽ എസ്ഡബ്ല്യുഎംനായുള്ള വിവിധ ഫണ്ടുകളുടെ വകയിരുത്തലും ചെലവുകളും **ചാർട്ട് 2.2 -ൽ** കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

ചാർട്ട് 2.2 : 2016-2021 കാലയളവിൽ തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികളിൽ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനുള്ള വകയിരുത്തലും ചെലവും (₹ലക്ഷത്തിൽ)



ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനവുമായി (എസ്ഡബ്ല്യുഎം) ബന്ധപ്പെട്ട നിർബന്ധിത ചുമതലകൾ നിർവ്വഹിക്കുന്നതിന് യുഎൽബികൾ കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സഹായത്തെ ആണ് മുഴുവനായും ആശ്രയിക്കുന്നതെന്ന് വ്യക്തമാണ്. കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സഹായത്തിൽ നിന്നുമുള്ള ചെലവിന്റെ കാര്യക്ഷമതയായ 30.79 ശതമാനം എന്നത് വളരെ കുറവാണ്. 2016-21-ൽ അനുവദിച്ച ₹244.68 കോടി സിഎഫ്സി ഗ്രാന്റിൽ, ₹76.01 കോടി (31.07 ശതമാനം) മാത്രമേ ചെലവഴിക്കാനായുള്ളൂ. മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി അനുവദിക്കുന്ന കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന ഫണ്ടുകളുടെയും തനത് ഫണ്ടുകളുടെയും വിനിയോഗം വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടത് യുഎൽബികളുടെ അടിയന്തിര ആവശ്യമാണ്.

2.2.3 എസ്ഡബ്ല്യുഎമ്മിനായുള്ള ഫണ്ടുകളുടെ വകയിരുത്തലും വിനിയോഗവും

2.2.3.1 വികസന ഫണ്ട്

മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി വികസന ഫണ്ടിന്റെ (ജനറൽ) 10 ശതമാനം നിർബന്ധമായി വകയിരുത്തണമെന്ന് സംസ്ഥാന സർക്കാർ ഉത്തരവ് ഇറക്കി (2016 ജൂൺ). പിന്നീട്, മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനായുള്ള നിർബന്ധിത വ്യവസ്ഥ സർക്കാർ മാറ്റുകയും (2017 ഏപ്രിൽ) മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് മുൻഗണന നൽകിക്കൊണ്ട് ഹരിത കേരള മിഷൻ പ്രോജക്ടുകൾക്ക് വികസന ഫണ്ടിന്റെ (ജനറൽ) 15 ശതമാനം മാറ്റിവയ്ക്കാൻ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് നിർദ്ദേശം നൽകുകയും ചെയ്തു. 2018 ഫെബ്രുവരിയിൽ, ലൈഫ്[30] മിഷൻ പ്രോജക്ടുകൾക്ക് വികസന ഫണ്ടിന്റെ (ജനറൽ) 20 ശതമാനം നിർബന്ധമായി മാറ്റി വയ്ക്കാനും ബാക്കി ഫണ്ടിന്റെ 15 ശതമാനമെങ്കിലും മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനും ജല സംരക്ഷണത്തിനുമുള്ള ഹരിത കേരളം മിഷൻ പ്രോജക്ടുകൾക്കായി വകയിരുത്താൻ യുഎൽബികളോട് വീണ്ടും നിർദ്ദേശിച്ചു.

മേൽപ്പറഞ്ഞ സർക്കാർ നിബന്ധനകൾക്ക് എതിരായി, തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനായി യഥാർത്ഥത്തിൽ വരുത്തിയ ചെലവ് (2016-21) വളരെ കുറവായിരുന്നു. വിശദവിവരം **പട്ടിക 2.3 -ൽ** കാണിച്ചിരിക്കുന്നു:

[30] കേരള സർക്കാരിന്റെ സമ്പൂർണ്ണ പാർപ്പിട സുരക്ഷാ പദ്ധതി

പട്ടിക 2.3 : തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ 2016-2021 കാലയളവിൽ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനായി വികസന ഫണ്ടിൽ (ജനറൽ) നിന്ന് വരുത്തിയ ചെലവ്

വർഷം	ലഭ്യമായ മൊത്തം വികസന ഫണ്ട് (ജനറൽ) (₹ലക്ഷത്തിൽ)	മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് ചെലവഴിക്കേണ്ട ശതമാനം	വകയിരുത്തേണ്ട തുക (₹ലക്ഷത്തിൽ)	വകയിരുത്തിയ തുക (₹ലക്ഷത്തിൽ)	യഥാർത്ഥ ചെലവ് (₹ ലക്ഷത്തിൽ)	വകയിരുത്തിയ തുകയിലെ യഥാർത്ഥ ചെലവിന്റെ ശതമാനം
2016-17	31365.17	10	3136.52	1630.26	198.04	0.63
2017-18	35858.52	15	5378.78	1560.30	498.82	1.39
2018-19	41437.45	12	4972.49	1351.07	325.28	0.78
2019-20	30780.39	12	3693.65	568.87	146.65	0.48
2020-21	54412.87	12	6529.54	1353.67	904.79	1.66

(ഉറവിടം : തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികളിലെ ഡേറ്റ)

ഫണ്ടിന്റെ 10-15 ശതമാനം വരെ വേണ്ട നിർബന്ധിത വിനിയോഗത്തിന്റെ സ്ഥാനത്ത്, തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ 0.48-1.66 ശതമാനം മാത്രമേ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനുവേണ്ടി വിനിയോഗിച്ചുള്ളൂ. വികസന ഫണ്ടിൽ (ജനറൽ) നിന്ന് തുക വകയിരുത്താത്ത യുഎൽബികളുടെ എണ്ണം പ്രതിവർഷം ഒന്ന് മുതൽ ആറ് വരെ ആയിരുന്നു. യുഎൽബികളിലേക്ക് കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെട്ട ഒരു പ്രധാന ചുമതലയ്ക്കായി ഫണ്ട് തുച്ഛമായി ചെലവഴിച്ചത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത് മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് വേണ്ടി പുതിയ പ്രോജക്ടുകൾ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള യുഎൽബികളുടെ വിമുഖതയെയാണ്.

2.2.3.2 എസ്ബിഎം (അർബൻ) ഫണ്ടിന്റെ വിനിയോഗം

2018-2021 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ, തെരഞ്ഞെടുത്ത 22 യുഎൽബികൾക്ക്, എസ്ബിഎം-യുവിൽ പ്രോജക്ടുകൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ആദ്യ ഗഡുവായി ₹28.97 കോടി ലഭിച്ചു. തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികളിലെ വിനിയോഗത്തിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ **പട്ടിക 2.4-ൽ** വിവരിച്ചിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 2.4 : 2018-21 കാലയളവിലെ എസ്ബിഎം-യു ഫണ്ടിന്റെ വരവും വിനിയോഗവും

(₹ ലക്ഷത്തിൽ)

വർഷം	കിട്ടിയ തുക			അനുബന്ധ യുഎൽബി വിഹിതം (41.7%)	ആകെ വരവ്	മൊത്തം ചെലവ്				
	കേന്ദ്ര വിഹിതം (35%)	സംസ്ഥാന വിഹിതം (23.3%)	ആകെ കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന വിഹിതം (58.3%)			കേന്ദ്ര വിഹിതം	സംസ്ഥാന വിഹിതം	ആകെ കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന വിഹിതം	യുഎൽബി വിഹിതം	മൊത്തം ചെലവ്
2018-19	665.4	442.97	1108.37	792.78	1901.15	2.55	1.69	4.24	3.01	7.25
2019-20	111.81	74.43	186.24	133.21	319.45	64.15	94.4	158.55	41.49	200.04
2020-21	961.74	640.24	1601.98	1145.84	2747.82	317.31	199.49	516.8	708.59	1225.39
ആകെ	1738.95	1157.64	2896.59	2071.83	4968.42	384.01	295.58	679.59	753.09	1432.68

(ഉറവിടം : തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികളിലെ ഡേറ്റ)

ദൗത്യകാലയളവിനുള്ളിൽ[31] ഡിപിആറുകൾ തയ്യാറാക്കണമെന്നും ഡിപിആർ ഘടകങ്ങളുടെ നടപ്പാക്കലിനായി ഫണ്ട് നേടുകയും ചെയ്യണമെന്നും എസ്ബിഎം-യു

[31] 2019 ഒക്ടോബർ 2-നു അവസാനിക്കുന്ന

മാർഗ്ഗരേഖകൾ വ്യവസ്ഥ ചെയ്തിരുന്നെങ്കിലും, 2021 മാർച്ച് 31 വരെ സംസ്ഥാന കേന്ദ്ര വിഹിതങ്ങളുടെ 23.46 ശതമാനം[32] മാത്രമേ യുഎൽബികൾക്ക് ചെലവഴിക്കാൻ കഴിഞ്ഞുള്ളൂ. ഡിപിആറുകൾ സമയബന്ധിതമായി തയ്യാറാക്കുന്നതിലും അംഗീകാരം നൽകുന്നതിലും ഉണ്ടായ വീഴ്ചകൾ കാരണം ₹45.82 കോടിയുടെ കേന്ദ്രസഹായം നഷ്ടപ്പെടാൻ ഇടയാക്കിയത് ഈ റിപ്പോർട്ടിൽ പരാമർശിച്ചിട്ടുണ്ട്. അംഗീകരിച്ച പദ്ധതികളിൽ ഭൂരിപക്ഷവും മൂലധനസ്വഭാവമുള്ളവ ആയിരുന്നതിനാൽ കുറഞ്ഞ ചെലവും പ്രോജക്ടുകൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിലെ കാലതാമസവും എസ്ഡബ്ല്യൂഎം-ന്റെ ദീർഘകാല സുസ്ഥിര പരിഹാരകാര്യങ്ങളെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കും.

2.2.3.3 എസ്ഡബ്ല്യൂഎം പദ്ധതികൾക്കായി തനത് ഫണ്ടിന്റെ തുച്ഛമായ വിനിയോഗം

കേരളാ മുനിസിപ്പാലിറ്റി ആക്ട്, 1994-ന്റെയും അനുബന്ധചട്ടങ്ങളുടെയും വ്യവസ്ഥകൾ പ്രകാരം യുഎൽബികൾ പിരിക്കുന്ന നികുതി നികുതിയേതര വരുമാനമാണ് തനത് ഫണ്ടിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്. ഓഡിറ്റ് കാലയളവിൽ തനതു ഫണ്ടിൽ നിന്നും എസ്ഡബ്ല്യൂഎമ്മിന് അനുവദിച്ച ₹39.31 കോടിയിൽ ₹1.85 കോടി മാത്രമാണ് ഉപയോഗിച്ചത്; ഇത് വെറും 4.71 ശതമാനം മാത്രമാണ്. ഓഡിറ്റ് കാലയളവിൽ, തെരഞ്ഞെടുത്ത മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾക്ക്[33] തനത് ഫണ്ട് നീക്കിയിരിപ്പ് ₹ഒരു കോടിയ്ക്ക് മുകളിലും തെരഞ്ഞെടുത്ത കോർപ്പറേഷനുകൾക്ക് ₹13.75 കോടി മുതൽ ₹259.26 കോടി വരെയും ഉണ്ടായിരുന്നു. എന്നാൽ, ഓഡിറ്റ് കാലയളവിൽ 14 യുഎൽബികൾ എസ്ഡബ്ല്യൂഎം പദ്ധതികൾ നടപ്പാക്കുന്നതിനായി തനതു ഫണ്ടിൽ നിന്ന് ഒരു തുകയും ചെലവാക്കിയില്ല. ശേഷിക്കുന്ന എട്ട് യുഎൽബികളിലെ[34] വിനിയോഗത്തിന്റെ ശതമാനം 5.34 വരെ മാത്രം ആയിരുന്നു. മതിയായ തനത് ഫണ്ടുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നിട്ടും, ഫലപ്രദമായ മാലിന്യ നിർമ്മാർജനത്തിന് ഫണ്ടിന്റെ വർദ്ധിത വിഹിതം അനുവദിക്കുന്നതിലും വിനിയോഗിക്കുന്നതിലും ഈ യുഎൽബികൾ വിമുഖരായിരുന്നു.

2.2.3.4 സേവന ഉപനികുതിയുടെ കുറഞ്ഞ വിനിയോഗം

കെഎം ആക്ടിന്റെ സെക്ഷൻ 235 അനുസരിച്ച് ഇളവ് അനുവദിക്കപ്പെട്ട കെട്ടിടങ്ങൾക്കൊഴികെയുള്ളവയ്ക്ക് പൊതുശുചിത്വം, ചപ്പുചവറുകൾ, മൃഗങ്ങളുടെ ജഡം മുതലായ ഖരമാലിന്യങ്ങളുടെ സുരക്ഷിതമായ നീക്കം ചെയ്യൽ എന്നീ സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി കെട്ടിട നികുതിയിന്മേൽ നാല് ശതമാനം സേവന ഉപനികുതി ഈടാക്കാൻ മുനിസിപ്പൽ കൗൺസിലിനെ, കേരള മുനിസിപ്പാലിറ്റി (കെട്ടിട നികുതിയും, സേവന ഉപനികുതിയും, സർച്ചാർജ്ജും) ചട്ടങ്ങൾ, 2011-ന്റെ ചട്ടം 27 അനുവദിക്കുന്നു. തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികളിൽ 14 യുഎൽബികൾ എസ്ഡബ്ല്യൂഎമ്മിനായി സേവന ഉപനികുതി പിരിച്ചു. പിരിച്ചെടുത്ത സേവന ഉപനികുതി നിക്ഷേപിക്കുന്നതിന് യുഎൽബികൾ പ്രത്യേക അക്കൗണ്ട് സൂക്ഷിക്കാതെ മറ്റ് വരവുകൾക്കൊപ്പം തനത് ഫണ്ടിൽ നിക്ഷേപിച്ചു. ഓഡിറ്റ് കാലയളവിൽ, എസ്ഡബ്ല്യൂഎം പദ്ധതികൾക്കായി തനത് ഫണ്ടിൽ നിന്നുള്ള വിനിയോഗത്തിന്റെ വ്യാപ്തി, സേവന ഉപനികുതിയായി ശേഖരിച്ച തുകയേക്കാൾ വളരെ കുറവായിരുന്നു എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. തെരഞ്ഞെടുത്ത 14 യുഎൽബികളിൽ എസ്ഡബ്ല്യൂഎം പദ്ധതികൾക്ക് വേണ്ടി തനത് ഫണ്ടിൽ നിന്നുള്ള ഉപയോഗവും, സമാഹരിച്ച സേവന ഉപനികുതിയുടെ വ്യാപ്തിയും **പട്ടിക 2.5-ൽ** കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

[32] 679.59/2896.59

[33] ആലുവ ഒഴികെ

[34] തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ, നെടുമങ്ങാട്, ഏലൂർ, മരട്, പരപ്പനങ്ങാടി,പെരിന്തൽമണ്ണ നിലമ്പൂർ, ഫെറോക്ക് മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

പട്ടിക 2.5 : തെരഞ്ഞെടുത്ത 14 യുഎൽബികൾ സമാഹരിച്ച സേവന ഉപനികുതിയും തനതു ഫണ്ടുകളുടെ ശേഖരണവും വിനിയോഗവും

വർഷം	ശുചിത്വത്തിനും മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനുമായി ശേഖരിച്ച സേവന ഉപനികുതി (വസ്തു നികുതിയുടെ 4 ശതമാനം) (₹ലക്ഷത്തിൽ)	എസ്ഡബ്ല്യുഎമ്മിനായി വിനിയോഗിച്ച തനത് ഫണ്ട് (₹ലക്ഷത്തിൽ)	സമാഹരിച്ച സേവന ഉപനികുതിയ്ക്കെതിരെ എസ്ഡബ്ല്യുഎമ്മിനായി വിനിയോഗിച്ച തനത് ഫണ്ടിന്റെ ശതമാനം
2016-17	78.80	0.98	1.24
2017-18	103.74	0.01	0.01
2018-19	421.99	1.38	0.33
2019-20	396.82	86.88	21.89
2020-21	444.73	95.93	21.57
ആകെ	**1446.08**	**185.18**	**12.81**

(ഉറവിടം : തെരഞ്ഞെടുത്ത 14 യുഎൽബികളിലെ ഡേറ്റ)

ഓഡിറ്റ് കാലയളവിൽ, പൊതു ശുചിത്വത്തിനും മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനുമായി 14 യുഎൽബികൾ ₹14.46 കോടി രൂപയുടെ സേവന ഉപനികുതി സമാഹരിച്ചുവെങ്കിലും എസ്.ഡബ്ല്യൂ.എം. പദ്ധതികൾക്കായി ₹1.85 കോടി രൂപ (12.81 ശതമാനം) മാത്രമാണ് ആകെ ചെലവഴിച്ചത്. ബാക്കിയുള്ള എട്ട് യുഎൽബികൾ[35] സേവന ഉപനികുതി പിരിച്ചതു പോലുമില്ല. ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്, മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് വേണ്ടി അധിക ഫണ്ടുകൾ സമാഹരിക്കുന്നതിന് യുഎൽബികൾ കൊടുക്കുന്ന മുൻഗണനയുടെ അഭാവത്തെയാണ്.

2.2.3.5 യൂസർ ഫീ

എംഎസ്ഡബ്ല്യുഎം മാനുവൽ യൂസർഫീയെ നിർവ്വചിക്കുന്നത് ഒരു ബൈലോ മുഖാന്തരം യുഎൽബി, മാലിന്യ ഉൽപാദകരിൽ ചുമത്തുന്ന ഫീസ് എന്നാണ്. ഭവനങ്ങൾ/സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്ന്, അവർക്ക് കൊടുക്കുന്ന സേവനങ്ങൾക്കായി, യൂസർഫീ പിരിക്കാനുള്ള ചുമതല ഹരിത കർമ്മസേനയെയാണ് (എച്ച്കെഎസ്)[36] ഏൽപ്പിച്ചിരുന്നു. കുടുംബശ്രീയുടെ കമ്മ്യൂണിറ്റി ഡെവലപ്പ്മെന്റ് സൊസൈറ്റിയുമായി ആലോചിച്ച്, എച്ച്കെഎസ് പിരിക്കേണ്ട യൂസർഫീ നിശ്ചയിക്കേണ്ടിയിരുന്നത് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾ ആയിരുന്നു. യൂസർഫീ എച്ച്കെഎസ് കൺസോർഷ്യം അക്കൗണ്ടിൽ നിക്ഷേപിക്കേണ്ടിയിരുന്നതും, ജൈവ, അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണം, പരിസരം മോടിപിടിപ്പിക്കൽ മുതലായവ ഉൾപ്പെടുന്ന വിവിധ കാര്യപരിപാടികൾക്ക് മറ്റ് ഫണ്ടുകളോടൊപ്പം[37] ഉപയോഗിക്കേണ്ടതുമായിരുന്നു. തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികളിലെ എച്ച്കെഎസ് അവരുടെ പരിധിയിലുള്ള വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും സ്ഥിരമായി യൂസർഫീ പിരിച്ചില്ലെന്ന് നിരീക്ഷിക്കപ്പെട്ടു. ഈ യുഎൽബികളിലെ യൂസർഫീ പിരിവിന്റെ ശതമാനം പൂജ്യം[38] മുതൽ 35.89[39] ശതമാനം മാത്രമായിരുന്നു.

സർക്കാർ നിർദ്ദേശപ്രകാരം യുഎൽബികൾ യൂസർ ഫീ പിരിവ് ഉറപ്പാക്കിയിരുന്നെങ്കിൽ, ലഭിക്കുമായിരുന്ന വരുമാനം കണക്കാക്കാൻ ഓഡിറ്റ് ശ്രമിച്ചു **(അനുബന്ധം 3)**. നിർദ്ദിഷ്ട നിരക്കിലുള്ള യൂസർഫീ കൃത്യമായി പിരിച്ചെടുക്കുന്നതിൽ മാലിന്യ

[35] കൊച്ചി, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനുകൾ, അങ്കമാലി, മലപ്പുറം, കൊയിലാണ്ടി, കോതമംഗലം, മഞ്ചേരി, ഫറോക്ക് മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

[36] മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജന പ്രശ്നപരിഹാരത്തിനുള്ള വികേന്ദ്രീകൃത പരിഹാരമായി കേരളസർക്കാർ രൂപീകരിച്ചത് (2017 ജൂലൈ)

[37] അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ഏജൻസിയ്ക്ക് കൊടുക്കുന്നതിൽ നിന്നും, മേളകൾ/ആഘോഷങ്ങൾ നടത്തുന്നതിൽ നിന്നും, ബയോ കമ്പോസ്റ്റ് , കിച്ചൻ ബിന്നുകൾ മുതലായവയുടെ വിൽപ്പനയിൽ നിന്നുമുള്ള വരുമാനം

[38] മാവേലിക്കര മുനിസിപ്പാലിറ്റി

[39] ഫെറോക്ക് മുനിസിപ്പാലിറ്റി

നിർമ്മാർജ്ജനപ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള ഫണ്ടുകളുടെ വിനിയോഗിക്കപ്പെടാത്ത ഒരു പ്രധാന ഉറവിടമുണ്ട്.

മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നവരുടെ നിലനിൽപ്പ് ഉറപ്പാക്കാനായി വയബിലിറ്റി ഗ്യാപ് ഫണ്ടിംഗ് ലഭ്യമാക്കിക്കൊണ്ട് ഈ മേഖലയിൽ ഇടപെട്ടു കൊണ്ടിരിക്കുകയാണെന്ന് അന്തിമകൂടിക്കാഴ്ചയിൽ (2022 മെയ്) സർക്കാർ പ്രസ്താവിച്ചു. എച്ച്കെഎസ് പ്രതിമാസം ശേഖരിക്കുന്ന വരുമാനം കണക്കാക്കാനായി സർക്കാർ ഒരു വിശകലനം നടത്തിയപ്പോൾ, വരുമാനം സംബന്ധിച്ച് സമ്മിശ്രഫലങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ചു. മാലിന്യം ശേഖരിക്കുമ്പോഴും യൂസർ ഫീ അടയ്ക്കാൻ ആളുകൾ വിസമ്മതിച്ച നിരവധി സംഭവങ്ങളുണ്ടെന്നും സർക്കാർ അറിയിച്ചു. ലഭ്യമായ സേവനങ്ങൾക്കുള്ള യൂസർഫീ അടയ്ക്കുന്നതിന് അനുകൂലമായ മനോഭാവം വളർത്തിയെടുക്കാൻ പൊതുജനങ്ങളെ പ്രബുദ്ധരാക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയെയാണ് സർക്കാരിന്റെ മറുപടി അടിവരയിടുന്നത്.

ശുപാർശ 1 : യുഎൽബികളിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന എല്ലാത്തരം മാലിന്യത്തിന്റെയും മതിയായ സംസ്കരണവും നീക്കം ചെയ്യലും ഉറപ്പാക്കാനായി, ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവിന്റെയും ഘടനയുടെയും ശാസ്ത്രീയമായ നിർണ്ണയം മുൻഗണനയോടെ നടത്തുന്നത് സർക്കാർ ഉറപ്പാക്കേണ്ടതാണ്. നൂതനവും കാര്യക്ഷമവുമായ സംസ്കരണരീതി കണ്ടെത്തുന്നതിനും ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിനും വേണ്ടി, നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യാനും നീക്കം ചെയ്യാനുമുള്ള മാലിന്യത്തിന്റെ യഥാർത്ഥ അളവ് നിർണ്ണയിക്കുന്നതിനായി, മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനത്തിലൂടെ കടന്നു പോകുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിലും വിവിധ സീസണുകളിലും നിർണ്ണയിക്കേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്.

ശുപാർശ 2 : കാര്യക്ഷമമായ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനുവേണ്ടി യുഎൽബികൾ മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചു എന്നും ബൈലാകൾ അംഗീകരിച്ചു എന്നും സർക്കാർ ഉറപ്പാക്കേണ്ടതാണ്. അനൗപചാരികമായി മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നവരെയും കൂടി ഔപചാരിക സംവിധാനത്തിലേക്ക് ചേർക്കാനുള്ള നടപടികൾ ഉൾപ്പെടുത്തിവേണം മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കാൻ.

ശുപാർശ 3 : ലഭ്യമായ ഫണ്ടിന്റെ കാര്യക്ഷമമായ വിനിയോഗം ഉറപ്പ് വരുത്തുന്ന രീതിയിൽ വാർഷിക പദ്ധതികളും ലക്ഷ്യങ്ങളും രൂപീകരിച്ചു കൊണ്ട്, സർക്കാർ യുഎൽബികളുടെ വിവര വിജ്ഞാന വിനിമയ (ഐഇസി) പ്രവർത്തനങ്ങളെ സുസ്ഥിരമായ രീതിയിൽ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. മാലിന്യ ഉൽപാദനം കുറയ്ക്കൽ, മാലിന്യത്തിന്റെ പരമാവധി പുനരുപയോഗം, മാലിന്യത്തിന്റെ തരംതിരിക്കൽ, പൊതു സ്ഥലങ്ങളിൽ മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കാതിരിക്കൽ തുടങ്ങിയവയുടെ ആവശ്യകതയെപ്പറ്റി മാലിന്യ ഉൽപാദകരെ ബോധവൽക്കരിക്കുന്നതിന് സർക്കാർ അതിന്റെ പൊതുജന സമ്പർക്ക വകുപ്പിലൂടെയും മറ്റ് ഏജൻസികളിലൂടെയും ഐഇസി പ്രവൃത്തികൾ നടത്തേണ്ടതാണ്.

ശുപാർശ 4: യുഎൽബികൾ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനായി വകയിരുത്തിയ കേന്ദ്ര/സംസ്ഥാന ഫണ്ടുകൾ, തനതുഫണ്ട് എന്നിവയുടെ വിനിയോഗ വ്യാപ്തി കൂട്ടുന്നുവെന്ന് സർക്കാർ ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്. മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ചെലവിലേക്ക് വേണ്ടി സേവന ഉപനികുതി, യൂസർഫീ എന്നിവയുടെ പിരിച്ചെടുക്കൽ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ആത്മാർത്ഥമായ ശ്രമം അവർ നടത്തേണ്ടതാണ്.

ശുപാർശ 5: ഖരമാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് മാത്രമായി തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഒരു നിർബന്ധിത ചെലവിന്റെ കുറഞ്ഞ ശതമാനം നിശ്ചയിക്കുന്നത് പരിഗണിക്കേണ്ടതാണ്.

വിൻഡ്രോ കംപോസ്റ്റിംഗ് യൂണിറ്റ്, കോതമംഗലം മുനിസിപ്പാലിറ്റി, 2021 സെപ്റ്റംബർ

അദ്ധ്യായം III

മാലിന്യങ്ങളുടെ വേർതിരിക്കൽ, ശേഖരണം, പരിവഹനം

അദ്ധ്യായം III

മാലിന്യങ്ങളുടെ വേർതിരിക്കൽ, ശേഖരണം, പരിവഹനം

മാലിന്യ ഉൽപാദകർ ജൈവ, അജൈവ, സാനിറ്ററി, ഗാർഹിക അപകടകരം എന്നിങ്ങനെ മാലിന്യങ്ങളെ വേർതിരിക്കുന്നുണ്ടോ എന്നുറപ്പുവരുത്തുവാനായി ഫലപ്രദമായ ഒരു സംവിധാനവും യുഎൽബികൾക്ക് ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യം വേർതിരിക്കുന്നതിന്റെ ആദ്യപടിയെന്ന നിലയ്ക്ക് കളർ കോഡഡ് ബിന്നുകൾ വീടുകളിൽ നല്കുകയോ, സന്ദർശിച്ച സർക്കാർ കാര്യാലയങ്ങളിലും ആശുപത്രികളിലും സ്ഥാപിക്കുകയോ ചെയ്തിട്ടില്ലെന്ന് ഞങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ചു. നിലവിലുള്ള വ്യവസ്ഥകൾ പാലിക്കാത്തത് വേർതിരിക്കാത്ത മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരണ കേന്ദ്രങ്ങളിലും അപകടകരമായ മാലിന്യങ്ങൾക്കു വേണ്ടിയുള്ള ലാൻഡ്ഫില്ലുകളിലും എത്തിച്ചേരുന്നതിൽ കലാശിച്ചു. വീടുകൾ, ഭക്ഷണശാലകൾ, കോഴി/മാംസ സ്റ്റാളുകൾ എന്നിവയിൽ നിന്നുള്ള മാലിന്യശേഖരണത്തിന്റെ വ്യാപ്തി തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികളിൽ 16.13 ശതമാനത്തിനും 54.72 ശതമാനത്തിനും ഇടയിലായിരുന്നു. ഭക്ഷണമാലിന്യവും കോഴി മാലിന്യവും അംഗീകൃതമല്ലാത്ത ഏജൻസികൾ ശേഖരിക്കുകയും പന്നികൾക്കുള്ള തീറ്റയായി നൽകുകയും ചെയ്തു. ജൈവമാലിന്യത്തിന്റെ ശേഖരണം ഫലപ്രദമല്ലാത്തതിനാൽ, ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യം ജലാശയങ്ങളിലും, പൊതു സ്ഥലങ്ങളിലും റോഡരികിലും മറ്റും പുറന്തള്ളപ്പെട്ടു. മാലിന്യ ഉൽപാദകരാൽ മാലിന്യം വേർതിരിക്കുന്നത് യുഎൽബികൾക്ക് ഉറപ്പുവരുത്താൻ സാധിക്കാത്തതു മൂലം ജൈവമാലിന്യം അജൈവമാലിന്യത്തോടൊപ്പം കൂടിക്കലർന്ന് സംസ്കരണകേന്ദ്രങ്ങളിൽ എത്തുകയുണ്ടായി.

മാലിന്യം വേർതിരിക്കുന്നതിനും ശേഖരിക്കുന്നതിനുമുള്ള സംവിധാനം വിഭാവനം ചെയ്തതു പോലെ പ്രവർത്തിക്കാതിരിക്കുന്നതിനാൽ അതിനെ ശക്തിപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. മാലിന്യം കൊണ്ടുപോകുന്നതിനായി തുറന്ന വാഹനങ്ങളും വേർതിരിവ് ഇല്ലാത്ത വാഹനങ്ങളുമായിരുന്നു ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. പരിശോധന നടത്തിയ കോർപ്പേറഷനുകളിൽ, സ്വന്തമായി വാങ്ങിയ വാഹനങ്ങൾ വെറുതെ കിടക്കവേ, മാലിന്യം കൊണ്ടുപോകുന്നതിനു വേണ്ടി സ്വകാര്യ വാഹനങ്ങൾ വാടകയ്ക്കെടുത്ത് ഉപയോഗിക്കുന്നതായി ഞങ്ങളുടെ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു. കോർപ്പറേഷനുകൾ വാങ്ങിയ വാഹനങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികളും പരിപാലനവും യഥാസമയം നടത്തുന്നതിൽ താമസമുണ്ടായി.

ഒരു യുഎൽബിയിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യം, വേർതിരിക്കൽ, ശേഖരണം, പരിവഹനം, സംസ്കരണം, നിർമ്മാർജ്ജനം എന്നിങ്ങനെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിൽ കൂടി കടന്നു പോകുന്നു. ഓരോ ചുമതലയും ശാസ്ത്രീയമായും സുസ്ഥിരമായ രീതിയിലും നിർവ്വഹിക്കപ്പെടുന്നുവെങ്കിൽ മാത്രമേ ഒരു യുഎൽബിയിലെ മൊത്തത്തിലുള്ള മാലിന്യ പരിപാലന സംവിധാനം തൃപ്തികരമായ രീതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു എന്ന് പറയുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. മാലിന്യ പരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവിധ മുനിസിപ്പൽ ചുമതലകളുടെ പ്രവർത്തനതല നിർവ്വഹണത്തിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി ഓഡിറ്റ് വിശകലനം ചെയ്തു.

3.1 വേർതിരിക്കൽ

മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യം നാല് വ്യത്യസ്ത ഗ്രൂപ്പുകളിൽ, ജൈവ, അജൈവ, പുനഃചംക്രമണ, അപകടകരമായ മാലിന്യങ്ങളായി തരംതിരിക്കുന്ന പ്രക്രിയയെയാണ് വേർതിരിക്കൽ എന്ന് പരാമർശിക്കുന്നത്. മാലിന്യത്തിന്റെ വിവിധ ഘടകങ്ങളുടെ പുനരുപയോഗം,

പുനഃചംക്രമണം, സംസ്കരണം, ശാസ്ത്രീയമായ നിർമ്മാർജ്ജനം എന്നിവയെ സഹായിക്കുമെന്നതിനാൽ വേർതിരിക്കൽ ഒരു നിർണ്ണായക ആവശ്യകതയാണ്. മാലിന്യത്തിന്റെ തരംതിരിക്കൽ ഉറവിട/ഗാർഹികതല, കേന്ദ്രീകൃത തരംതിരിക്കൽ ഫെസിലിറ്റി, മാലിന്യ സംസ്കരണ സ്ഥലങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ വിവിധ തലങ്ങളിൽ നടക്കുന്നു. ഇത് മാലിന്യങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിലേയ്ക്കും അന്തിമ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനായുള്ള ലാൻഡ്ഫിൽ സ്ഥലം കുറയ്ക്കുന്നതിലേയ്ക്കും നയിക്കും.

3.1.1 ഉറവിടത്തിൽ മാലിന്യം വേർതിരിക്കലിലെ അപര്യാപ്തത

എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങൾ, 2016 പ്രകാരം മാലിന്യം പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന ഓരോരുത്തരും അവരവർ പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന മാലിന്യം തരമനുസരിച്ച് അതായത്, ജൈവ, അജൈവ, അപകടസാദ്ധ്യതയുള്ള ഗാർഹിക മാലിന്യം എന്നിങ്ങനെ വേർതിരിക്കേണ്ടതും, അനുയോജ്യമായ ബിന്നുകളിൽ സൂക്ഷിക്കേണ്ടതും, അംഗീകൃത മാലിന്യ ശേഖരണക്കാരെ ഏൽപ്പിക്കേണ്ടതുമാണ്. ഡയപ്പറുകളും, സാനിറ്ററിപാഡുകളും പോലുള്ള ഉപയോഗിച്ച സാനിറ്ററി മാലിന്യവും അതുപോലെ നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ അവശിഷ്ടമാലിന്യങ്ങളും, ഹോർട്ടികൾച്ചർ, പൂന്തോട്ടമാലിന്യങ്ങളും, മാലിന്യം പുറപ്പെടുവിക്കുന്നവർ തന്നെ പ്രത്യേകം സൂക്ഷിക്കുകയും തദ്ദേശ അധികാരികൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്ന പ്രകാരം നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യേണ്ടതുമാണ്.

പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിലെ വീടുകൾ, സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾ, വാണിജ്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയിലെ മാലിന്യം വേർതിരിക്കലിന്റെ വിശദവിവരങ്ങൾ **പട്ടിക 3.1-ൽ** അവതരിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 3.1: പരിശോധന നടത്തിയ 21 യുഎൽബികളിലെ[40] വീടുകൾ, സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾ, വാണിജ്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയിലെ മാലിന്യം വേർതിരിക്കൽ

മാലിന്യ ജനയിതാവിന്റെ തരം	വീടുകൾ	സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾ	വാണിജ്യസ്ഥാപനങ്ങൾ
ആകെ എണ്ണം	1075820	2426	180130
യുഎൽബി അവകാശപ്പെട്ട പ്രകാരം ഉറവിടത്തിൽ വേർതിരിക്കുന്ന മാലിന്യ ജനയിതാക്കളുടെ എണ്ണം	507470	1468	61607
ഉറവിടത്തിൽ വേർതിരിക്കുന്ന മാലിന്യ ജനയിതാക്കളുടെ ശതമാനം	47.17	60.51	34.20

(ഉറവിടം : പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾ നൽകിയ വിവരം)

ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ മാലിന്യം വേർതിരിക്കുന്നു എന്ന് പറയപ്പെടുന്ന വീടുകളുടെയും/സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും എണ്ണം യുഎൽബികൾ ഓഡിറ്റിനു നൽകിയെങ്കിലും, ഈ യൂണിറ്റുകളിൽ നിന്നും മാലിന്യം ശേഖരിച്ചിരുന്ന ഹരിതകർമ്മസേന നൽകിയ വീടുകളുടെയും/സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും എണ്ണം യുഎൽബികൾ അതേപടി അംഗീകരിക്കുകയായിരുന്നു എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. മാലിന്യം പുറപ്പെടുവിക്കുന്നവർ നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന രീതിയിൽ മാലിന്യത്തെ ജൈവ, അജൈവ, സാനിറ്ററി, ഗാർഹിക

[40] പരിശോധന നടത്തിയ ഒരു യുഎൽബി, പെരിന്തൽമണ്ണ മുനിസിപ്പാലിറ്റി, ഖരമാലിന്യ പരിപാലനം, ജീവനം സൊല്യൂഷൻസ് എന്ന ഏജൻസിയെ ഏൽപ്പിച്ചു. നിർമ്മാർജ്ജനം നടപ്പാക്കുന്നതിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ ഏജൻസി യുഎൽബിക്ക് നൽകിയിരുന്നില്ല. ഓഡിറ്റ് നേരിട്ട് വിശദാംശങ്ങൾ ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടും ഏജൻസി അവ നൽകിയില്ല.

അപകടകരമായവ എന്ന രീതിയിൽ വേർതിരിക്കുന്നുണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിക്കുന്നതിന് യുഎൽബികൾക്ക് ഒരു സംവിധാനവും ഇല്ലായിരുന്നു. ആയതിനാൽ, എസ്ഡബ്ല്യുഎം ചട്ടങ്ങൾ/മാന്വൽ വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്ന പോലെ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ മാലിന്യം വേർതിരിക്കുന്ന മാലിന്യജനയിതാക്കളുടെ കൃത്യമായ എണ്ണത്തെ സംബന്ധിച്ച് യുഎൽബികൾ നൽകിയ വിവരങ്ങൾ വിശ്വാസം ജനിപ്പിക്കുന്നതായിരുന്നില്ല. നിർദ്ദിഷ്ട രീതിയിൽ മാലിന്യം വേർതിരിക്കുന്ന യൂണിറ്റുകളുടെ യഥാർത്ഥ എണ്ണത്തെക്കുറിച്ചുള്ള വിശ്വാസയോഗ്യമായ വിവരം യുഎൽബികൾ ആനുകാലിക പരിശോധനകളിലൂടെ ശേഖരിക്കേണ്ടതാണ്.

പരിശോധന നടത്തിയ 21 യുഎൽബികൾ നൽകിയ മാലിന്യം വേർതിരിക്കലിന്റെ വിവരങ്ങൾ ഓഡിറ്റ് വിശകലനം ചെയ്തു (**അനുബന്ധം 4**). ഒരു യുഎൽബി (ആലപ്പുഴ) ഒഴികെ, ബാക്കിയുള്ള 20 യുഎൽബികളിലെ വേർതിരിക്കലിന്റെ ശതമാനം 0.41-നും 72.72-നും ഇടയിൽ ആയിരുന്നു. ഉറവിടത്തിൽ വലിയ അളവിൽ മാലിന്യം വേർതിരിക്കാൻ ഫലപ്രദമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാത്തത്, മിശ്രിത മാലിന്യം കേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യസംസ്കരണ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ എത്തിച്ചേരാൻ ഇടയാക്കുകയും, തൽഫലമായി മാലിന്യത്തിന്റെ ഘടകങ്ങളെ 'തിരസ്കരിച്ചവ' എന്ന് തരം തിരിയ്ക്കുന്നതിൽ കലാശിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു.

3.1.2 ബിന്നുകളുടെ വിതരണം

സ്വച്ഛ്ഭാരത് മിഷൻ (നഗരം) മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്, യുഎൽബികൾ ഓരോ വീടുകൾക്കും രണ്ടു നിറങ്ങളിലുള്ള ബിന്നുകൾ, ഒന്ന് പച്ചയും മറ്റേത് നീലയും, വിതരണം ചെയ്യേണ്ടതും, അപ്രകാരം മാലിന്യത്തെ യഥാക്രമം ഈർപ്പമുള്ളത് (ജൈവം), ഉണക്കുള്ളത് (അജൈവം) എന്ന് ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ വേരിതിരിക്കേണ്ടതുമാണ് എന്നാണ്. പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾ ഒന്നും തന്നെ മാലിന്യം വേർതിരിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി വീടുകൾക്ക് നിറഭേദമുള്ള ബിന്നുകൾ നൽകിയിരുന്നില്ല എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ കൊയിലാണ്ടി മുനിസിപ്പാലിറ്റി മാത്രമാണ് പൊതു സ്ഥലങ്ങളിൽ ചവർ ബിന്നുകൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിരുന്നത്. അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനായി തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിൽ ഉണങ്ങിയ മാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരിച്ച് ശേഖരിക്കുന്ന കേന്ദ്രങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിരുന്നു.

ബിന്നുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ ഗാർഹിക മാലിന്യങ്ങളെ ജൈവം, അജൈവം എന്ന തരത്തിൽ വേർതിരിക്കുന്നത് പുനഃചംക്രമണ വസ്തുക്കളുടെ രണ്ടാം ഘട്ടസംഭരണവും തരംതിരിക്കലും നടക്കുന്ന മെറ്റീരിയൽ റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റികളിൽ (എംആർഎഫ്) രണ്ടാംഘട്ട വേർതിരിക്കലിന്റെ തോത് കുറയ്ക്കും. ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ മാലിന്യം വേർതിരിക്കുന്നതിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ഫലപ്രദമായ ഐഇസി നടപടികളുടെ അഭാവം, വീടുകളിൽ തന്നെ മാലിന്യം വേർതിരിക്കുന്നതിലുണ്ടായ കുറവിന് കാരണമായിരിക്കാം.

സർക്കാർ ഓഫീസുകളിലും ആശുപത്രികളിലും നടത്തിയ സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധനയിൽ ജൈവ, അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക ബിന്നുകൾ നൽകാതെ, എല്ലാ മാലിന്യങ്ങളും മിശ്രിതമാലിന്യങ്ങളായി ഒരു ബിന്നിൽ തന്നെ ശേഖരിച്ചിരുന്നത്, വേർതിരിക്കൽ പ്രയാസകരവും സമയമെടുക്കുന്നതുമാക്കി എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

നാല് സർക്കാർ ഓഫീസുകളിലും[41] ഏഴ് സർക്കാർ ആശുപത്രികളിലും[42] മാലിന്യം കത്തിക്കുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കപ്പെട്ടു. ഇത് മനുഷ്യരുടെ ആരോഗ്യത്തിനും പരിസ്ഥിതിക്കും അപകടകരമായ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതാണ്.

കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനിൽ ചെറുവണ്ണൂർ സിഎച്ച്സിയിൽ മിശ്രിത മാലിന്യം കത്തിക്കുന്നത് (2021 ഒക്ടോബർ)

ആലുവ മുനിസിപ്പാലിറ്റി ഓഫീസിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം തുറസ്സായി കത്തിക്കുന്നത് (2021 ജൂലൈ)

3.1.3 അപകടകരമായ ഗാർഹിക മാലിന്യം വേർതിരിക്കൽ

ഉപയോഗിച്ച ബാറ്ററികൾ, കാലാവധി കഴിഞ്ഞ മരുന്നുകൾ, ഉപേക്ഷിച്ച പെയിന്റ് ഡ്രമ്മുകൾ, സിഎഫ്എൽ ബൾബുകൾ എന്നിവ പോലുള്ള അപകടകരമായ ഗാർഹിക മാലിന്യങ്ങൾ പ്രത്യേകം കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ടതും നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യേണ്ടതുമാണ്. പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾ ഒന്നും തന്നെ അപകടകരമായ ഗാർഹിക മാലിന്യങ്ങളുടെ ലിസ്റ്റ് പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിരുന്നില്ല. കൂടാതെ, തങ്ങൾ ഉത്ഭവിപ്പിക്കുവാൻ സാദ്ധ്യതയുള്ള അപകടകരമായ ഗാർഹിക മാലിന്യങ്ങളുടെ ഇനങ്ങളെക്കുറിച്ചും അവ വേർതിരിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയെ കുറിച്ചും പൊതു ജനങ്ങൾക്ക് അവബോധം ഉണ്ടാക്കുന്നതിനു വേണ്ടിയുള്ള ഐഇസി പരിപാടികൾ 18 യുഎൽബികൾ നടത്തിയിരുന്നില്ല. കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനിലെ സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധനയിൽ, മാലിന്യം വേർതിരിക്കാതിരുന്നത് അപകടകരമായ ഗാർഹിക മാലിന്യം സംസ്കരണ കേന്ദ്രത്തിൽ എത്തുന്ന മറ്റു മാലിന്യവുമായി ഇടകലരുന്നതിന് കാരണമാകുന്നതായി ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. ഇത്, ഇത്തരം മാലിന്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ട തിരസ്കൃത മാലിന്യം സംസ്കരണ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ കുന്നുകൂടുന്നതിന് ഇടയാക്കുകയും, ഇത് വേർതിരിക്കുന്നതിനും നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിനും അധിക സാമ്പത്തിക ബാദ്ധ്യത വരുത്തുകയും ചെയ്തു.

തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിൽ തുമ്പൂർമുഴിയിലെ ജീവനക്കാർ മാലിന്യം കത്തിക്കുന്നത് (2021 ആഗസ്റ്റ്)

---

[41] സിവിൽ സ്റ്റേഷൻ കോഴിക്കോട്,മിനി സിവിൽ സ്റ്റേഷൻ കായംകുളം, താലൂക്ക് ഓഫീസ് അമ്പലപ്പുഴ, ആലുവ മുനിസിപ്പൽ ഓഫീസ്

[42] താലൂക്ക് ആശുപത്രി, ഫെറോക്ക്, ഇഎസ്ഐ ഡിസ്പെൻസറി, എരഞ്ഞിപ്പാലം, ഇഎസ്ഐ ആശുപത്രി, തിരുവനന്തപുരം, ജില്ലാ ആശുപത്രി, നെടുമങ്ങാട്, ജനറൽ ആശുപത്രി, നെയ്യാറ്റിൻകര, സിഎച്ച്സി, ചെറുവണ്ണൂർ, ജില്ലാ ആശുപത്രി, വടകര

3.1.4 സാനിറ്ററി മാലിന്യങ്ങളുടെ വേർതിരിക്കൽ

ഡയപ്പറുകൾ, സാനിറ്ററി പാഡുകൾ എന്നിങ്ങനെയുള്ള ഉപയോഗിച്ച സാനിറ്ററി മാലിന്യങ്ങൾ, ഇവ പുറപ്പെടുവിക്കുന്നവർ, ഈ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാതാക്കൾ/ ബ്രാൻഡ് ഉടമസ്ഥർ നൽകുന്ന പൗച്ചുകളിൽ സുരക്ഷിതമായി പൊതിഞ്ഞ്, അവ അജൈവമാലിന്യം ഇടുവാനുദ്ദേശിച്ചുള്ള ബിന്നുകളിൽ വയ്ക്കേണ്ടതാണ് എന്ന് എസ് ഡബ്ല്യുഎം, ചട്ടങ്ങൾ 2016 നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. എന്നാൽ, പരിശോധന നടത്തിയ 16 യുഎൽബികളിൽ സാനിറ്ററി മാലിന്യം മറ്റ് അജൈവ മാലിന്യങ്ങളുമായി ഇടകലർന്നതായി കാണപ്പെട്ടതിനാൽ, ഇവ കൈകൾകൊണ്ട് വേർതിരിക്കുന്നതിന് യുഎൽബി ജീവനക്കാർ വൈമനസ്യം കാണിക്കുന്നതിനിടയാക്കി. സാനിറ്ററി മാലിന്യം ഇടകലർന്ന മിശ്രിത മാലിന്യം യുഎൽബി ജീവനക്കാർ തന്നെ കത്തിക്കുന്ന സന്ദർഭങ്ങൾ തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിൽ കണ്ടു. ഇത് ആരോഗ്യത്തിനും പരിസ്ഥിതിക്കും ഹാനികരമാണ്. 16 യുഎൽബികളിൽ ഓഡിറ്റ് സന്ദർശിച്ച 115 വീടുകളിൽ, 75 വീടുകളിലും സാനിറ്ററി മാലിന്യം വീടിന്റെ പരിസരത്തു തന്നെ കത്തിച്ചിരുന്നതായി പ്രസ്താവിക്കപ്പെട്ടു.

കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ -ബ്രഹ്മപുരം സംസ്കരണ കേന്ദ്രത്തിൽ മിശ്രിത മാലിന്യം തിരസ്കരിച്ചവയായി തള്ളിയിരിക്കുന്നത് (2021 നവംബർ)

ഗാർഹിക സാനിറ്ററി മാലിന്യം, ജൈവ മാലിന്യം, അപകടകരമായ മാലിന്യം എന്നിവ നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിനായുള്ള ഒരു പൈലറ്റ് പദ്ധതി, കെഇഐഎൽ[43]-ന്റെ സഹായത്തോടെ സംസ്ഥാനം ഏറ്റെടുത്തിട്ടുണ്ടെന്നും, ആരംഭഘട്ടത്തിൽ കെഇഐഎൽ-ന്റെ സമീപത്തു സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഏഴു യുഎൽബികളിൽ പദ്ധതി നടപ്പാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നുവെന്നും സർക്കാർ പറഞ്ഞു (2022 മെയ്).

പരിശോധന നടന്ന യുഎൽബികളിലെ വികലമായ രീതിയിലുള്ള ഉറവിടത്തിലെ വേർതിരിക്കൽ തുടർന്നുള്ള ഖണ്ഡികകളിൽ വിവരിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ, കേന്ദ്രീകൃതവും വികേന്ദ്രീകൃതവുമായ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ കാര്യക്ഷമമല്ലാത്ത ഉപയോഗത്തിന് കാരണമായി എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

3.1.5 സംസ്കരണ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ മാലിന്യം വേർതിരിക്കൽ

മാലിന്യ ജനയിതാക്കൾ തന്നെ മാലിന്യം വേർതിരിക്കുന്നു എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താൻ യുഎൽബികൾക്ക് കഴിയാതിരുന്നതിനാൽ, ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ അജൈവമാലിന്യങ്ങളുമായി ഇടകലർന്ന് സംസ്കരണ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ എത്തിയിരുന്നു. പരിശോധന നടത്തിയ 22 യുഎൽബികളിൽ ഒൻപത്[44] എണ്ണത്തിൽ ജൈവമാലിന്യം

[43]കേരള എൻവിറോ ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ച്ചർ ലിമിറ്റഡ്- കൊച്ചിയിലെ അമ്പലമേടിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന സംസ്ഥാനത്തെ ഒരേയൊരു അപകടകരമായ മാലിന്യത്തിനുള്ള ലാൻഡ്ഫിൽ ഫെസിലിറ്റി.

[44]കൊച്ചി, കോഴിക്കോട്,തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനുകൾ, പെരിന്തൽമണ്ണ, കോതമംഗലം, ആലപ്പുഴ, ഏലൂർ, നെയ്യാറ്റിൻകര, നെടുമങ്ങാട് മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

സംസ്കരിക്കുന്നതിന് കേന്ദ്രീകൃത/സമൂഹതല സംവിധാനങ്ങൾ[45] ഉണ്ടായിരുന്നു എന്ന് ഓഡിറ്റിൽ കണ്ടിരുന്നു. എന്നാൽ, ഈ ഒൻപത് കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നടത്തിയ സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധനയിൽ നാല്[46] കേന്ദ്രങ്ങളിൽ ഭാഗികമായ വേർതിരിക്കലേ നടന്നിരുന്നുള്ളൂ എന്നാണ് വെളിവായത്. ആയതിനാൽ, പുനഃചംക്രമണ പ്രക്രിയ തടസ്സപ്പെടുകയും ഇത്, ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന കംപോസ്റ്റിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തെ ബാധിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. ഉറവിടത്തിലെ ഫലപ്രദമായ വേർതിരിക്കലിന്റെ അഭാവത്തിൽ യുഎൽബികൾക്ക് തങ്ങളുടെ അധികാര പരിധിയിൽ വരുന്ന പ്രദേശത്ത് സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യങ്ങളുടെ സംസ്കരണത്തിന് ഭീമമായ തുക മുടക്കേണ്ടി വന്നിരുന്നു.

നാല് യുഎൽബികൾ[47] 2020-21-ൽ 1313.21 ടൺ മിശ്രിതമാലിന്യം തിരസ്കരിക്കപ്പെട്ടതായി കണക്കാക്കി ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി ലിമിറ്റഡ് (സികെസിഎൽ) വഴി കെഇഐഎല്ലിന് ലാൻഡ്ഫില്ലിംഗിന് നൽകിയതുവഴി, ₹156.14 ലക്ഷത്തിന്റെ ബാദ്ധ്യതയ്ക്കിടയാക്കി. തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ എരുമക്കുഴിയിലെ മാലിന്യം കൂട്ടിയിടുന്ന സ്ഥലം പൂന്തോട്ടമായി മാറ്റുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 62.61 ടൺ വേർതിരിക്കാത്ത മാലിന്യം കെഇഐഎൽന് കൈമാറ്റം ചെയ്തു (2020 ഒക്ടോബർ). എസ്ഡബ്ല്യുഎം ചട്ടങ്ങൾ, 2016 പ്രകാരം പുനരുപയോഗിക്കാൻ കഴിയാത്ത, പുനഃചംക്രമണ സാദ്ധ്യതയില്ലാത്ത, അജൈവ, തീപിടിക്കാത്ത, പ്രതികരണശേഷിയില്ലാത്ത നിഷ്ക്രിയ മാലിന്യം, സംസ്കരണത്തിന് മുൻപ് തിരസ്കൃതമായവ, സംസ്കരണസംവിധാനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള അവശിഷ്ടങ്ങൾ എന്നിവ മാത്രമേ സാനിറ്ററി ലാൻഡ്ഫില്ലിലേക്ക് അയക്കാവൂ. യുഎൽബികളും/സികെസിഎൽ-ഉം വേർതിരിക്കാത്ത മാലിന്യം ലാൻഡ്ഫില്ലിലേക്ക് അയക്കുക വഴി ഈ ചട്ടങ്ങൾ ലംഘിച്ചു എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

മിശ്രിതമാലിന്യം ജനിപ്പിക്കുന്നത് ശരിയായ വേർതിരിക്കൽ ഉറപ്പാക്കുന്നതിലുള്ള യുഎൽബികളുടെ വീഴ്ചയുടെ സൂചനയാണെന്നും, ഒരിക്കൽ മിശ്രിതമാലിന്യം പുറപ്പെടുവിച്ചാൽ ഏകപരിഹാരമാർഗ്ഗം അത് നിഷ്ക്രിയ മാലിന്യമായി കണക്കാക്കി ലാൻഡ്ഫില്ലിൽ ശാസ്ത്രീയമായി നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുക എന്നതാണെന്നും അന്തിമകൂടിക്കാഴ്ചയിൽ സർക്കാർ അംഗീകരിച്ചു (2022 മെയ്). കൂടാതെ, ലാൻഡ്ഫില്ലിനായി ഭൂമി വാങ്ങുന്നതിനുള്ള സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ശ്രമങ്ങൾ ഇതുവരെ വിജയിച്ചിട്ടില്ല എന്നതു കാരണം മിശ്രിത മാലിന്യം കെഇഐഎൽ-ന്റെ അപകടകരമായ മാലിന്യത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള ലാൻഡ്ഫില്ലിൽ നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യേണ്ടതായി വന്നു.

മാലിന്യപരിപാലനം നിർബന്ധമായി നഗര ആസൂത്രണത്തിന്റെ ഭാഗമാക്കേണ്ടതും അനുയോജ്യമായ നിർമ്മാർജ്ജന രീതികൾ അവലംബിക്കേണ്ടതുമായതിനാൽ മറുപടി സ്വീകാര്യമല്ല. മിശ്രിതമാലിന്യം ഉണ്ടാകുമ്പോഴെല്ലാം ഖരമാലിന്യം നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യാൻ അപകടകരമായ മാലിന്യത്തിനുള്ള ലാൻഡ്ഫിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നത് ശരിയായ പരിഹാരമാർഗ്ഗമല്ല.

3.2 ശേഖരണം

ഉറവിടത്തിൽ സംഭരിച്ച മാലിന്യം തെരുവുകളിലും, ഓടകളിലും, ജലാശയങ്ങളിലും ഉപേക്ഷിക്കുന്നില്ല എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിന് വേർതിരിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നത് അത്യാവശ്യമാണ്. ചേരികളും അനൗപചാരിക കുടിയേറ്റങ്ങളും ഉൾപ്പെടെയുള്ള എല്ലാ വീടുകളും വാണിജ്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ, മറ്റു ഗാർഹികേതര

45 ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിന് എയ്റോബിക് കംപോസ്റ്റിംഗ് (വിൻഡ്രോ, തുമ്പൂർമുഴി), വെർമി കംപോസ്റ്റിങ്, ബയോമെത്തനേഷൻ സാങ്കേതിക വിദ്യ എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുന്ന സംവിധാനങ്ങൾ

46 കൊച്ചി, കോഴിക്കോട്, തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനുകൾ, നെയ്യാറ്റിൻകര മുനിസിപ്പാലിറ്റി

47 തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ, ആലപ്പുഴ, മലപ്പുറം, കായംകുളം മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

പരിസരങ്ങൾ[48] എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള വേർതിരിക്കപ്പെട്ട ഖരമാലിന്യത്തിന്റെ വീട്ടുവീടാന്തരശേഖരണത്തിന് യുഎൽബികൾ ഏർപ്പാട് ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

3.2.1 ജൈവമാലിന്യ ശേഖരണം

എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങൾ പ്രകാരം, ജൈവമാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ സംസ്കരിക്കുവാൻ വീടുകളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. എന്നിരുന്നാലും, യുഎൽബികൾ നിർബന്ധമായും ജൈവമാലിന്യം വേർതിരിക്കപ്പെട്ട രീതിയിൽ ശേഖരിക്കുകയും, പ്രത്യേക സംസ്കരണ യൂണിറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുവാൻ സ്ഥലം ലഭ്യമല്ലാത്ത സ്ഥാപനങ്ങളിലും വീടുകളിലും നിന്നുമുള്ള അധിക മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിനായി പൊതു സംസ്കരണസംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ടതുമാണ്.

സംസ്ഥാന നയം പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നത് ജൈവ മാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ സംസ്കരിക്കുന്നതിനെയാണെങ്കിലും, പരിശോധന നടത്തിയ 22 യുഎൽബികളിൽ, 13 യുഎൽബികൾ ജൈവമാലിന്യം ഉത്ഭവിപ്പിക്കുന്ന യൂണിറ്റുകളിൽ നിന്നു ശേഖരിച്ചിരുന്നില്ല എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. അഞ്ച്[49] യുഎൽബികൾ ജൈവമാലിന്യം വീടുകൾ/ചന്തകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ചിരുന്നു. വീടുകൾ, റസ്റ്റാറന്റുകൾ, ചിക്കൻ സ്റ്റാൾ/ഇറച്ചി സ്റ്റാൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും ഈ യുഎൽബികൾ ശേഖരിച്ച മാലിന്യം 16.13 ശതമാനം മുതൽ 54.72 ശതമാനം വരെ എന്ന തോതിലായിരുന്നു. ശേഷിക്കുന്ന നാലു യുഎൽബികൾ[50] ചന്തകളിൽ നിന്നുള്ള മാലിന്യം ശേഖരിച്ച് ഉന്നൂർമുഴി ബിന്നിൽ നിക്ഷേപിക്കുകയായിരുന്നു.

പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ പുറപ്പെടുവിപ്പിക്കുകയും ശേഖരിക്കുകയും ചെയ്ത ജൈവമാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് **പട്ടിക 3.2** -ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 3.2: പരിശോധന നടത്തിയ 18 യുഎൽബികളിൽ[51] സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടതും ശേഖരിച്ചതുമായ ജൈവമാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കാണിക്കുന്ന പട്ടിക

	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
പുറപ്പെടുവിച്ചത് (ടൺ)	2,97,615.28	3,04,634.17	3,12,051.82	3,17,848.10	3,03,507.05
ശേഖരിച്ചത് (ടൺ)	1,20,297.58	1,24,696.97	1,30,114.37	1,31,906.35	1,16,097.30
ശേഖരിച്ചതിന്റെ ശതമാനം	40.42	40.93	41.70	41.50	38.25
ശേഖരിക്കാത്ത മാലിന്യത്തിന്റെ ശതമാനം	59.58	59.07	58.30	58.50	61.75

(ഉറവിടം: പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾ നൽകിയ വിവരം)

പരിശോധന നടത്തിയ 18 യുഎൽബികളിൽ പുറപ്പെടുവിക്കപ്പെട്ട ജൈവമാലിന്യത്തിന്റെ ശരാശരി 58 മുതൽ 62 ശതമാനം വരെ ശേഖരിച്ചിരുന്നില്ല. യുഎൽബികളിലെ ഹോർട്ടികൾച്ചർ/പൂന്തോട്ട മാലിന്യങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതും ശേഖരിക്കുന്നതും നിർണ്ണയിക്കാൻ ഒരു സംവിധാനവും നിലവിലില്ല.

വളരെയധികം ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ വേർതിരിക്കേണ്ടതായി ഉള്ളതിനാൽ, മാലിന്യം ഉത്ഭവിപ്പിക്കുന്ന ഓരോ യൂണിറ്റും അവരവരുടെ മാലിന്യം

48 എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങൾ, 2016-ലെ ചട്ടം 15(ബി) പ്രകാരം

49 കൊച്ചി, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷൻ, കോതമംഗലം, പെരിന്തൽമണ്ണ (വിവരം ലഭ്യമല്ല) ആലുവ മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

50 നെടുമങ്ങാട്, നെയ്യാറ്റിൻകര, ഫെറോക്ക്, വടകര മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

51 നാല് യുഎൽബികൾ (മരട്, മാവേലിക്കര, കായംകുളം, പെരിന്തൽമണ്ണ മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ) വിവരങ്ങൾ നൽകിയില്ല

ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ പരിപാലിക്കുന്നു എന്നും, പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും ജലാശയങ്ങളിലും മറ്റും തള്ളുകയോ/വലിച്ചെറിയുകയോ ചെയ്യുന്നത് എന്ത് വിലകൊടുത്തും ഒഴിവാക്കുന്നു എന്നും ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള ചുമതല യുഎൽബികൾക്ക് ഉള്ളതാകുന്നു. എന്നാൽ, ജൈവവും അജൈവവുമായ മാലിന്യം പൊതു സ്ഥലങ്ങളിലും,[52] റോഡിന്റെ വശങ്ങളിലും[53], ജലാശയങ്ങളിലും[54] മറ്റും നിക്ഷേപിച്ചിരുന്നു എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചത് ചുവടെ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു.

ജലാശയങ്ങളിൽ മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നത്/നിക്ഷേപിക്കുന്നത്

തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിലെ കെഎസ്ആർടിസി സെൻട്രൽ ബസ് സ്റ്റാൻഡിന് സമീപം ആമയിഴഞ്ചാൻതോട് (2021 ജൂലൈ)

തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിലെ കിള്ളിയാറ് (2021 ആഗസ്റ്റ്)

അന്തരീക്ഷവായുവിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തിനും നഗരത്തിലെയും മറ്റു മാലിന്യങ്ങളുടെയും പരിപാലനത്തിനും പ്രത്യേകശ്രദ്ധ നൽകിക്കൊണ്ട് 2030 വർഷത്തോടെ നഗരങ്ങളിലെ ആളോഹരി പരിസ്ഥിതി ആഘാതം കുറയ്ക്കണമെന്ന് സുസ്ഥിരവികസന ലക്ഷ്യം (എസ്ഡിജി) 11.6 നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. മുകളിൽപ്പറഞ്ഞ ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കുന്നതിനുള്ള ഉദ്ദേശ്യങ്ങളിൽ ഒന്ന് വീടുവീടാന്തരമുള്ള മാലിന്യശേഖരണം 100 ശതമാനം നിറവേറ്റുക എന്നതാണ്. മുകളിൽ വെളിപ്പെട്ട ഉദാഹരണങ്ങൾ എസ്ഡിജി ലക്ഷ്യങ്ങൾ നേടുന്നതിൽ നിന്നും സംസ്ഥാനത്തെ അകറ്റുന്നതിനു പുറമെ 'എന്റെ മാലിന്യം എന്റെ ഉത്തരവാദിത്തം' എന്ന സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സംഘടിത പ്രവർത്തനത്തിന്റെ കീഴേതട്ടിലുള്ള നിർവ്വഹണത്തിന്റെ ഫലപ്രാപ്തിയെ സംബന്ധിച്ച് കടുത്ത ഉത്കണ്ഠ ഉയർത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

52 തിരുവനന്തപുരം, കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനുകൾ, ആലുവ, ആലപ്പുഴ, പെരിന്തൽമണ്ണ മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

53 കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനും മാവേലിക്കര, ആലുവ, മൂവാറ്റുപുഴ, കായംകുളം മുനിസിപ്പാലിറ്റികളും

54 തിരുവനന്തപുരം, കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനുകൾ, കായംകുളം, മാവേലിക്കര മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

3.2.1.1 കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാളുകൾ, റസ്റ്റാറന്റുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള മാലിന്യ ശേഖരണം

കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാളുകൾ, ഹോട്ടലുകൾ, റസ്റ്റാറന്റുകൾ മുതലായ ജൈവ മാലിന്യം പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾ ജൈവമാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി ബയോബിൻ, എയ്റോബിൻ, ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് എന്നിങ്ങനെയുള്ള അനുയോജ്യമായ സംവിധാനങ്ങൾ 2017 സെപ്റ്റംബർ 15-നു മുൻപായി സ്ഥാപിക്കുന്നതിനു വേണ്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകാൻ യുഎൽബികളോട് കേരള സർക്കാർ നിർദ്ദേശിച്ചു (2017 ജൂലൈ). എന്നാൽ, 18 യുഎൽബികൾ മേൽപ്പറഞ്ഞ ഉത്തരവ് പാലിച്ചിരുന്നില്ല. പരിശോധന നടത്തിയ 21 യുഎൽബികളിലെ 3131 റസ്റ്റാറന്റുകൾ/കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാളുകളിലും 292 (9.32 ശതമാനം) എണ്ണത്തിൽ മാത്രമേ ഉറവിടതല സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ. ഓഡിറ്റ്, 171 റസ്റ്റാറന്റുകളിൽ നടത്തിയ സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധനയിൽ വെളിപ്പെട്ടത്, 154 റസ്റ്റാറന്റുകൾക്ക് (90 ശതമാനം) ഉറവിട തല സംസ്കരണ സമ്പ്രദായം ഇല്ലായിരുന്നു എന്നാണ്. 22 യുഎൽബികളിൽ 20[55] എണ്ണത്തിലും റസ്റ്റാറന്റുകളിൽ നിന്നുള്ള മാലിന്യം അംഗീകൃതമല്ലാത്ത ഏജൻസികൾ ശേഖരിക്കുകയും പന്നി ഫാമുകളിലേയ്ക്ക് കൊണ്ടുപോവുകയും ചെയ്തിരുന്നു. 2016–ലെ എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങളും, കെഎംആക്ടിലെ വകുപ്പ് 435 പ്രകാരം മാലിന്യം പന്നികൾക്ക് തീറ്റയായി നൽകുന്നത് മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനായുള്ള ഒരു അംഗീകൃത രീതിയല്ല എന്നത് ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്.

തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിൽ നാഷണൽ ഹൈവേക്ക് സമീപം ഓടയിൽ മാലിന്യം തള്ളിയിരിക്കുന്നത് (2022 ആഗസ്റ്റ്)

മുനിസിപ്പൽ സ്റ്റാഫുമായി നടത്തിയ സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധനയിൽ വെളിപ്പെട്ടത് പരിശോധന നടത്തിയ 171 റസ്റ്റാറന്റുകളിൽ 139 ഇടങ്ങളിൽ (81 ശതമാനം) പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന ദ്രവമാലിന്യം സംസ്കരിക്കാൻ ഉള്ള സംവിധാനമോ, സംസ്കരിക്കാനോ/സംഭരിക്കാനോ ഉള്ള കുഴികളോ ഇല്ലായിരുന്നു എന്നും, ആയതിനാൽ മലിനജലം സമീപത്തെ ഓടകളിലേയ്ക്ക് ഒഴുക്കിയിരുന്നു എന്നുമാണ്. ഖര-ദ്രവ മാലിന്യം ശരിയായ രീതിയിൽ നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നു എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താനായി, ഈ 14 യുഎൽബികളിൽ കാലാകാലങ്ങളിൽ ഉള്ള പരിശോധനകളോ, ലൈസൻസുകൾ പുതുക്കുന്ന സമയത്തെ പരിശോധനകളോ നടത്തിയിരുന്നില്ല എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. അസംസ്കൃതജലം പൊതു ഓടയിലേയ്ക്ക് ഒഴുക്കിവിട്ട് കോഴിക്കോട് സിറ്റിയിലെ കനോലി തോട്ടിൽ മലിനീകരണം ഉണ്ടാക്കിയ 51 സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് (29 ഹോട്ടലുകൾ) 2020 ഡിസംബർ മുതൽ 2021 മാർച്ച് വരെ കോഴിക്കോട് ജില്ലാ മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് (ഡിപിസിബി) നോട്ടീസ് നൽകിയിരുന്നു. എന്നാൽ, സ്ഥാപനങ്ങൾ പരിഹാരനടപടികൾ എടുത്തോ എന്ന് ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി യാതൊരു തുടർനടപടികളും ഡിപിസിബി കൈക്കൊണ്ടില്ല.

[55] തിരുവനന്തപുരം, കോഴിക്കോട്, കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനുകൾ, കായംകുളം, മാവേലിക്കര, നെയ്യാറ്റിൻകര, വടകര, കൊയിലാണ്ടി, അങ്കമാലി, ആലുവ, മരട്, കോതമംഗലം, ഏലൂർ, മൂവാറ്റുപുഴ, മഞ്ചേരി, മലപ്പുറം, പരപ്പനങ്ങാടി, നിലമ്പൂർ, നെടുമങ്ങാട്, ഫെറോക്ക് മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

മാലിന്യം പരിപാലിക്കാൻ ഉത്തരവാദപ്പെട്ട സ്ഥാപനങ്ങൾ അവരുടെ ചുമതലകൾ നിർവ്വഹിക്കുന്നു എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുന്നുണ്ടെന്നും, മാലിന്യം തുറന്ന ഓടയിലേക്ക് ഒഴുക്കിവിടുന്നത് നിയന്ത്രിക്കുകയും കർശന നടപടികളിലൂടെ തടയുകയും ചെയ്യുമെന്നുമായിരുന്നു അന്തിമ കൂടിക്കാഴ്ചയിൽ സർക്കാർ പ്രസ്താവിച്ചത് (2022 മെയ്).

3.2.1.2 പൗൾട്രി സ്റ്റാളുകൾ/ അറവുശാലകൾ എന്നിവയിൽ നിന്നുള്ള മാലിന്യശേഖരണം

എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങൾ, 2016 പ്രകാരം ദിവസേന പൗൾട്രി മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നത് തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ ചുമതലയാണ്. എന്നാൽ, പരിശോധന നടത്തിയ മൂന്ന്[56] യുഎൽബികളിൽ മാത്രമേ പൗൾട്രി മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നതിനും നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിനും ഉള്ള സംവിധാനം നിലവിൽ ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ എന്ന് കാണപ്പെട്ടു. 25 പൗൾട്രി സ്റ്റാളുകൾ, 14 ഇറച്ചി സ്റ്റാളുകൾ, രണ്ടു അറവു ശാലകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഓഡിറ്റ് നടത്തിയ സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധനയിൽ 13 യുഎൽബികളിൽ[57] പൗൾട്രി മാലിന്യം സ്വകാര്യ ഏജൻസികൾക്കും/പന്നി ഫാമുകൾക്കും നൽകിയിരുന്നതായി കണ്ടു. മൂന്നു യുഎൽബികളിൽ അംഗീകൃത ഏജൻസികൾ ശേഖരിച്ചിരുന്ന പൗൾട്രി മാലിന്യം പ്രതിദിന ഉൽപാദനത്തിന്റെ 50-60 ശതമാനം മാത്രമായിരുന്നു. ബാക്കിയുള്ള പൗൾട്രി മാലിന്യം അനധികൃതമായി പന്നി ഫാമുകൾ ശേഖരിക്കുകയോ, പൊതു സ്ഥലങ്ങളിലോ ജലാശയങ്ങളിലോ നിക്ഷേപിക്കുകയോ ചെയ്തിരുന്നു. തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിലെ ജെസിബി ലോഗ് ബുക്ക് ഓഡിറ്റ് സൂക്ഷ്മ പരിശോധന നടത്തിയപ്പോൾ വെളിപ്പെട്ടത്, 2020-21–ൽ 49 സന്ദർഭങ്ങളിൽ പൊതു സ്ഥലങ്ങളിൽ കൂട്ടിയിട്ടിരുന്ന പൗൾട്രി മാലിന്യം ജെസിബി ഉപയോഗിച്ച് അവിടങ്ങളിൽ തന്നെ കുഴിച്ചു മൂടിയിരുന്നു എന്നാണ്. ഇത് പരിസ്ഥിതിയ്ക്ക് ദോഷവും സമീപവാസികൾക്ക് ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ ഇടയാവുന്നതുമാണ്. മാത്രമല്ല, സംസ്കരണം നടത്താത്ത ഇറച്ചി ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന മാലിന്യം പന്നികൾക്ക് നൽകുന്നത് മൃഗങ്ങൾക്ക് അപകടകരമായ ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾക്കു പുറമെ, ബാഹ്യജന്തുരോഗങ്ങളും മറ്റു രോഗാണുക്കളും മനുഷ്യരിലേക്ക് പടരുവാൻ ഉള്ള സാദ്ധ്യതയും സൃഷ്ടിക്കുന്നു. കംപോസ്റ്റ് സൗകര്യം ഇല്ലാത്ത ചന്തകളിൽ നിന്നും ജൈവമാലിന്യം നീക്കുന്നതിനായി മൃഗഫാമുകൾ, മീനുകൾക്കുള്ള ആഹാരം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന യൂണിറ്റുകൾ, ചിക്കൻ റെൻഡറിംഗ് പ്ലാന്റുകൾ മുതലായവയുമായി ഏർപ്പാടുണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട് എന്ന് സർക്കാർ മറുപടിയിൽ പറഞ്ഞെങ്കിലും (2022 മെയ്), ഇതിനായി രേഖാമൂലമുള്ള തെളിവുകളൊന്നും തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ ഓഡിറ്റിന് നൽകിയിരുന്നില്ല.

പൗൾട്രി സ്റ്റാളുകളുടെ പ്രവർത്തനത്തെ കുറിച്ച് മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ ന്യൂനതയാർന്ന മേൽനിരീക്ഷണം

കേരള സർക്കാർ പുറപ്പെടുവിച്ച (2021 ഒക്ടോബർ) മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ പ്രകാരം പൗൾട്രി സ്റ്റാളുകൾക്ക് ലൈസൻസ് നൽകുന്നതിന്, പൗൾട്രി/ഇറച്ചി സ്റ്റാളുകൾ ജില്ലയ്ക്കുള്ളിലോ, ജില്ലയിൽ പ്ലാന്റുകൾ ഇല്ലെങ്കിൽ സമീപ ജില്ലയിലോ നിലവിലുള്ള ലൈസൻസുള്ള/അംഗീകൃത റെൻഡറിംഗ്[58] പ്ലാന്റുകളുമായി ഉടമ്പടിയിൽ ഏർപ്പെടേണ്ടതാണ്.

ജില്ലാ പിസിബികൾ ചിക്കൻസ്റ്റാളുകൾ പ്രവർത്തിക്കാൻ അനുവാദം നൽകിയപ്പോൾ ഉടമസ്ഥർ ലൈസൻസുള്ള റെൻഡറിംഗ് പ്ലാന്റുകളുമായി ഉടമ്പടിയിൽ

[56] തിരുവനന്തപുരം, കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനുകൾ, ഫെറോക്ക് മുനിസിപ്പാലിറ്റി

[57] കായംകുളം, മാവേലിക്കര, പരപ്പനങ്ങാടി, നിലമ്പൂർ, മഞ്ചേരി, ഏലൂർ, അങ്കമാലി, ആലുവ, കോതമംഗലം, മരട്,മൂവാറ്റുപുഴ, നെയ്യാറ്റിൻകര, നെടുമങ്ങാട്

[58] പൗൾട്രി സംബന്ധമായ മാലിന്യത്തിന്റെ അനെയ്റോബിക് ദഹനം സമയം എടുക്കും തൂവൽ പോലുള്ള ചില മാലിന്യം സംസ്കരിക്കാൻ കഴിയുകയുമില്ല. തൂവൽ ഉൾപ്പെടെയുള്ള എല്ലാ പൗൾട്രി മാലിന്യങ്ങളും കശാപ്പ് മാലിന്യങ്ങളും സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള അംഗീകൃത സാങ്കേതികവിദ്യയാണ് റെൻഡറിംഗ്

ഏർപ്പെട്ടിരുന്നോ എന്ന് ഉറപ്പാക്കിയിരുന്നില്ല എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. വ്യവസായ മേഖലയെ തരംതിരിച്ച പ്രകാരം പൗൾട്രി സ്റ്റാളുകൾ ഓറഞ്ച് കാറ്റഗറിയ്ക്ക് കീഴിൽ വരുന്നതുകാരണം ഈ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ വർഷത്തിൽ കുറഞ്ഞത് ഒരു പരിശോധനയെങ്കിലും പിസിബി നടത്തേണ്ടത് നിർബന്ധമായിരുന്നു. ഈ പൗൾട്രി സ്റ്റാളുകളിൽ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന സംവിധാനത്തിന്റെ നിലവാരസ്ഥിതി വിലയിരുത്തുന്നതിന് ആനുകാലിക പരിശോധനകളൊന്നും നടത്താതെ, പിസിബി അവരുടെ അനുമതി അഞ്ചു കൊല്ലത്തേയ്ക്ക് പുതുക്കി നൽകി. ദ്രവമാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങളുടെ അഭാവത്തിൽ അസംസ്കൃത ദ്രവമാലിന്യം മണ്ണിലേയ്ക്കും, സമീപത്തെ പൊതു ഓടകളിലേയ്ക്കും നേരിട്ട് ഒഴുക്കി വിട്ടതായി 16 യുഎൽബികളിലെ സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധനയിൽ കണ്ടിരുന്നു. അധികാരികളുടെ സമയോചിതമായ ഇടപെടലുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നെങ്കിൽ പൗൾട്രി മാലിന്യം ഇത്തരത്തിൽ വൃത്തിഹീനമായി നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നത് തടയാമായിരുന്നു.

ഇപ്പോൾ, സംസ്ഥാനത്ത് 12 റെൻഡറിംഗ് യൂണിറ്റുകൾ മാത്രമെ നിലവിൽ ഉള്ളൂ. ഇവയുടെ മൊത്തം ശേഷി 372 റ്റിപിഡി ആയിരുന്നത് ആകെ പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന പൗൾട്രി മാലിന്യത്തിന്റെ 34 ശതമാനം മാത്രം സംസ്കരിക്കുവാൻ കഴിവുള്ളതായിരുന്നു.

ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷണം സർക്കാർ അംഗീകരിക്കുകയും പൗൾട്രി സ്റ്റാളുകൾ റെൻഡറിംഗ് പ്ലാന്റുകളുമായി ഉടമ്പടിയിൽ ഏർപ്പെടാൻ നിർബന്ധിക്കണമെന്ന് തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് കർശനനിർദ്ദേശം നൽകിയിട്ടുണ്ട് എന്ന് അന്തിമകൂടിക്കാഴ്ചയിൽ (2022 മെയ്) അറിയിക്കുകയും ചെയ്തു. എല്ലാ ജില്ലകളിലും റെൻഡറിംഗ് പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുവാൻ നടപടികൾ തുടങ്ങിയതായും പ്രസ്താവിക്കപ്പെട്ടു.

അറവുശാലകളിലെ മാലിന്യം

ബന്ധപ്പെട്ട അധികാരികൾ അംഗീകരിച്ച അറവുശാലയിൽ അല്ലാതെ മുനിസിപ്പൽ പ്രദേശത്ത് ഒരാളും ഒരു മൃഗത്തെയും കശാപ്പ് ചെയ്യരുത് എന്ന്, മൃഗങ്ങളോടുള്ള ക്രൂരത തടയൽ (അറവുശാല) ചട്ടങ്ങൾ, 2001-ലെ ചട്ടം 3(1) നിഷ്കർഷിക്കുന്നു. കേരള മുനിസിപ്പാലിറ്റി നിയമം നിഷ്കർഷിക്കുന്ന പ്രകാരം, എല്ലാ മുനിസിപ്പാലിറ്റിയും മുനിസിപ്പൽ അറവു ശാലകൾക്ക് മതിയായ സ്ഥലങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുകയും മുനിസിപ്പൽ അറവുശാലകൾ ശുചിയായ രീതിയിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നതിന് വേണ്ട ഏർപ്പാടുകൾ ചെയ്യേണ്ടതുമാണ്.

നെയ്യാറ്റിൻകര മുനിസിപ്പാലിറ്റിയിൽ അറവുശാലയിൽ നിന്നും ഓടയിലേക്ക് കശാപ്പുമൃഗങ്ങളുടെ ആന്തരികാവശിഷ്ടങ്ങൾ ഒഴിക്കിവിട്ടത് (2021 സെപ്റ്റംബർ)

ജില്ലാ മൃഗസംരക്ഷണ ഉദ്യോഗസ്ഥർ നൽകിയ വിവരങ്ങൾ പ്രകാരം, പരിശോധന നടത്തിയ 22 യുഎൽബികളിൽ 72 അറവുശാലകൾ ഉണ്ടായിരുന്നെങ്കിലും ഒന്നിനുപോലും പിസിബിയുടെ പ്രവർത്തനത്തിനുള്ള അനുമതി ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന അറവുമാലിന്യം ഒരു ദിവസം ശരാശരി 6.12 ടൺ ആയിരുന്നു. യുഎൽബി കളിൽ അംഗീകാരം ഉള്ള കശാപ്പുശാലകളുടെ അഭാവം, നഗര പരിധിക്കുള്ളിൽ വൃത്തിഹീനമായ രീതിയിലുള്ള നിയമവിരുദ്ധ കശാപ്പിന് അവസരമുണ്ടാക്കും.

3.2.2 അപകടകരമായ ഗാർഹിക മാലിന്യത്തിന്റെ ശേഖരണം

എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങളിലെ ചട്ടം 15(1) പ്രകാരം യുഎൽബികൾ അപകടകരമായ ഗാർഹിക[59] മാലിന്യങ്ങൾക്കായി മാലിന്യ നിക്ഷേപകേന്ദ്രങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ടതും, സുരക്ഷിതമായ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് അപകടകരമായ ഗാർഹികമാലിന്യം ഈ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിക്ഷേപിക്കുവാൻ മാലിന്യജനയിതാക്കൾക്ക് വേണ്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകേണ്ടതുമാണ്. അപകടകരമായ ഗാർഹിക മാലിന്യം അന്തിമ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനായി നിക്ഷേപകേന്ദ്രങ്ങളിൽ/മെറ്റീരിയൽ റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റി (എംആർഎഫ്) കളിൽ നിന്നോ, വീടുകളിൽ നിന്നോ നേരിട്ട് ശേഖരിക്കുന്നതിന് പൊതു ബയോ–മെഡിക്കൽ മാലിന്യസംസ്കരണ നിർമ്മാർജ്ജനസംവിധാനവുമായി യുഎൽബികൾ കരാറിലേർപ്പെടണമെന്ന് ബയോ–മെഡിക്കൽ മാലിന്യപരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ, 2016 നിഷ്കർഷിക്കുന്നു.

- സങ്കീർണ്ണമായതും, ദീർഘകാലമായ അല്ലെങ്കിൽ ഗുരുതരമായ, ജീവനു ഭീഷണിയുള്ള/ജീവൻ പരിമിതപ്പെടുത്തുന്ന ആരോഗ്യ അവസ്ഥയുള്ളവർക്കും, കിടപ്പ രോഗികൾക്കും തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ സാന്ത്വന പരിചരണസേവനങ്ങൾ നൽകുന്നതായി ശ്രദ്ധിക്കപ്പെട്ടു. 2016-2021 കാലയളവിൽ പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾ 14185 രോഗികൾക്ക് സാന്ത്വന പരിചരണ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ₹13.50 കോടി ചെലവിട്ടുകയുണ്ടായി. ഇതിൽ ഉപകരണങ്ങളും മരുന്നുകളും, സിറിഞ്ചുകൾ, യൂറിൻ ബാഗുകൾ, കത്തീറ്റർ, റൈൽസ് ട്യൂബുകൾ എന്നിങ്ങനെയുള്ള ഡിസ്പോസിബിൾ ഇനങ്ങളുടെ വാങ്ങലും ഉൾപ്പെടുന്നു. ആയതിനാൽ സാന്ത്വന പരിചരണ വീടുകളിൽ ജന്യമാകാനിടയുള്ള ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യത്തിന്റെ ഗണ്യമായ അളവിനെക്കുറിച്ച് യുഎൽബികൾക്ക് അറിവുള്ളതാണ്. എന്നാൽ അത്തരം വീടുകളിൽ നിന്ന് പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യം ശേഖരിക്കുവാൻ, പരിശോധന നടത്തിയ 13 യുഎൽബികൾ[60] യാതൊരു നടപടിയും എടുത്തതായി കണ്ടില്ല. ബാക്കിയുള്ള യുഎൽബികൾ ഓഡിറ്റിനോട് പറഞ്ഞത് അവർ അത്തരം മാലിന്യം സംസ്കരണകേന്ദ്രങ്ങളിലേയ്ക്ക് നീക്കംചെയ്യുവാൻ സമീപത്തെ ആശുപത്രികൾക്ക് കൈമാറിയിരുന്നു എന്നാണ്.

- പരിശോധന നടത്തിയ ഒരു യുഎൽബിയും അപകടകരമായ ഗാർഹിക മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നതിനും ശേഖരിക്കുന്നതിനും വേണ്ടി മാലിന്യ നിക്ഷേപ സ്ഥാനങ്ങളോ/കേന്ദ്രങ്ങളോ സ്ഥാപിച്ചിരുന്നില്ല. തൽഫലമായി അപകടകരമായ ഗാർഹിക മാലിന്യം റോഡിന്റെ വശങ്ങളിലും പൊതു സ്ഥലങ്ങളിലും കൂട്ടിയിട്ടിരിക്കുന്ന ഉദാഹരണങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട യുഎൽബികളിലെ[61] സംയുക്ത പരിശോധനയിൽ കണ്ടിരുന്നു. ഇത് പരിസ്ഥിതിക്കും ആരോഗ്യത്തിനും വിപത്തുകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു.

3.2.3 സാനിറ്ററി മാലിന്യങ്ങളുടെ ശേഖരണം

ഉപയോഗം കഴിഞ്ഞ ഡയപ്പറുകൾ, സാനിറ്ററി ടൗവലുകളും, നാപ്കിനുകളും, ടാംപണുകൾ, ഉറകൾ, ഇൻകണ്ടിനൻസ് ഷീറ്റുകൾ, ഇതേ സ്വഭാവത്തിൽ ഉള്ള

[59] ആവശ്യം കഴിഞ്ഞ പെയിന്റ് ഡ്രമ്മുകൾ, കീടനാശിനികൾ, സിഎഫ്എൽ ബൾബുകൾ, ട്യൂബ് ലൈറ്റുകൾ, കാലാവധി കഴിഞ്ഞ മരുന്നുകൾ, പൊട്ടിയ മെർക്കുറി തെർമോമീറ്ററുകൾ ഉപയോഗം കഴിഞ്ഞ ബാറ്ററികൾ, ഉപയോഗം കഴിഞ്ഞ സൂചിയും സിറിഞ്ചുകളും, ഉപയോഗശൂന്യമായ ഗ്ലൗസുകൾ മുതലായവ അപകടകരമായ ഗാർഹിക മാലിന്യത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

[60] കോഴിക്കോട്, തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനുകൾ, വടകര, ഏലൂർ, ആലുവ, മരട്, കോതമംഗലം, അങ്കമാലി, മൂവാറ്റുപുഴ, മാവേലിക്കര, കായംകുളം, നെടുമങ്ങാട്, നെയ്യാറ്റിൻകര മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

[61] കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ, നെയ്യാറ്റിൻകര, ഏലൂർ, ആലുവ മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

മറ്റേതെങ്കിലും മാലിന്യം എന്നിവയെല്ലാം അടങ്ങുന്നതാണ് സാനിറ്ററി മാലിന്യം. പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾ ഒന്നും തന്നെ സാനിറ്ററി മാലിന്യം ശേഖരിക്കുകയോ സാനിറ്ററി മാലിന്യത്തിനായി സമൂഹതല നിർമ്മാർജ്ജന സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തുകയോ ചെയ്തിരുന്നില്ല എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. സാനിറ്ററി മാലിന്യം പതിവായി ശേഖരിക്കുവാൻ ഒരു സംവിധാനം ഇല്ലാത്തതിനാൽ, അത് ഖരമാലിന്യവുമായി ഇടകലരുവാൻ ഉള്ള സാഹചര്യം ഉണ്ടാക്കുകയും, ഇത് വേർതിരിക്കലിന് വളരെയധികം ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടാക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതിനു പുറമേ, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യവും സാനിറ്ററി മാലിന്യവും തുറസ്സായ സ്ഥലങ്ങളിൽ കത്തിക്കുന്നതിനും തദ്വാരാ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾക്കും ഇടയാക്കി.

സർക്കാർ അന്തിമകൂടിക്കാഴ്ചയിൽ (2022 മെയ്) ഓഡിറ്റിന്റെ കണ്ടെത്തലുകളെ അംഗീകരിക്കുകയും, അപകടകരമായ ഗാർഹികമാലിന്യം, സാനിറ്ററി മാലിന്യം എന്നിവ ശേഖരിക്കുന്നതിനും നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിനും നിലവിൽ ഒരു സംവിധാനവും തന്ത്രവും ഇല്ല എന്നു പറയുകയും ചെയ്തു. എറണാകുളത്തും ചുറ്റുമുള്ള ചില പഞ്ചായത്തുകളിൽ ഒരു പൈലറ്റ് സ്റ്റഡി നടത്തുകയും, അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സാനിറ്ററി മാലിന്യം ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഗാർഹിക ബയോ–മെഡിക്കൽ മാലിന്യ ശേഖരണവും നിർമ്മാർജ്ജനവും സംബന്ധിച്ച മാർഗ്ഗരേഖകൾ പുറപ്പെടുവിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട് (2022 മെയ്) എന്നും പറയുകയുണ്ടായി.

യുഎൽബികളിൽ സാനിറ്ററി മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നതിനും സംസ്കരിക്കുന്നതിനും സൗകര്യമൊരുക്കുന്നതിന് അടിയന്തിര നടപടി സ്വീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

റെയിൽവേ സ്റ്റേഷനുകളിൽ നിന്നുള്ള മാലിന്യം ശേഖരിക്കാതിരുന്നതു മൂലമുള്ള പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം

റയിൽവേ സ്റ്റേഷനിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനും നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനും ആവശ്യമായ റിസോഴ്സ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റിയുടെ പ്രവർത്തനത്തിനും പരിപാലനത്തിനുമായി, തിരുവനന്തപുരം സെൻട്രൽ റയിൽവേ സ്റ്റേഷൻ സികെസിഎല്ലുമായി ധാരണാപത്രത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടു (2020 സെപ്റ്റംബർ). ബയോകംപോസ്റ്റർ മെഷീൻ പ്രവർത്തനക്ഷമമല്ലാത്തതു കാരണം വേർതിരിച്ച ജൈവമാലിന്യം കെട്ടുകെട്ടായി ഫെസിലിറ്റിയുടെ പുറത്ത് കൂട്ടിയിട്ടത്, ദുഷിച്ച ഗന്ധം ഉണ്ടാക്കുന്നതിനും മാലിന്യക്കൂമ്പാരത്തിൽ നിന്ന് ലീച്ചേറ്റ് ഊർന്നൊലിക്കുന്നതിനും ഇടയാക്കി. ഈ ജൈവമാലിന്യം, സികെസിഎൽ എടുത്തുമാറ്റി കെഇഐഎൽ–ന്റെ ലാൻഡ്ഫില്ലിലേക്ക് കൊണ്ടു പോകുമെന്ന് റെയിൽവേ അധികാരികൾ പറഞ്ഞു. എന്നാൽ, ഈ മാലിന്യം സികെസിഎൽ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ പാലിയോട് എന്ന സ്ഥലത്തെ സ്വകാര്യഭൂമിയിൽ കുഴിച്ചുമൂടുകയായിരുന്നു[62] എന്നാണ് സികെസിഎല്ലിലെ രേഖകളുടെ പരിശോധന വെളിപ്പെടുത്തിയത്. മാലിന്യത്തിന്റെ കാര്യക്ഷമമായ പരിപാലനം നടപ്പാക്കേണ്ട ഏജൻസി തന്നെ ഇത്തരം അശാസ്ത്രീയ നിർമ്മാർജ്ജന രീതികൾ അവലംബിക്കുന്നത് ന്യായീകരിക്കത്തക്കതല്ല.

ഇതിനുപുറമെ, റെയിൽവേ സ്റ്റേഷനിലും ഡിപ്പോ പരിസരത്തും ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ദ്രവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള മലിനജലസംസ്കരണ പ്ലാന്റിന്റെ പണി

[62] തെരുവുകൾ, തുറന്ന പൊതു ഇടങ്ങൾ, അഴുക്കുചാലുകൾ മുതലായവയിൽ മാലിന്യം തള്ളുകയോ/ വലിച്ചെറിയുകയോ/നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുകയോ കത്തിക്കുകയോ കുഴിച്ചുമൂടുകയോ ചെയ്യരുതെന്നും, മാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ വേർതിരിച്ച് മാലിന്യം ശേഖരിക്കാൻ അംഗീകാരമുള്ളവർക്ക് കൈമാറണമെന്നും, മുനിസിപ്പൽ അധികാരികൾ നേരിട്ട് മാലിന്യം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നവരോട് നിർദ്ദേശിക്കണമെന്ന് എംഎസ്ഡബ്ല്യൂഎം മാനുവൽ ആവശ്യപ്പെടുന്നു.

പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടില്ല എന്നും ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. പ്ലാന്റ് ഇതുവരെയും പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കാത്തതുമൂലം, പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന മലിനജലം റെയിൽവേ കോമ്പൗണ്ടിന്റെ അടിയിലൂടെ ഒഴുകുന്ന ആമയിഴഞ്ചാൻ തോടിലേയ്ക്ക് ഒഴുക്കിയിരുന്നു. കനാലിലേക്ക് വലിച്ചെറിയുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിനു പുറമെ ദ്രവമാലിന്യവും ഒഴുക്കി വിടുന്നത് ജലാശയത്തെ മലിനമാക്കുന്നത് കൂടാതെ, മഴക്കാലത്ത് നഗരങ്ങളിൽ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന്റെ സാദ്ധ്യതയും വഴിതെളിക്കുന്നു.

3.3 പരിവഹനം

മാലിന്യം നിറഞ്ഞുകവിയുന്നതും ചിന്നിച്ചിതറികിടക്കുന്നതും ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി പതിവായും ക്രമമായും, മുൻകൂട്ടി അറിയിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഇടവേളകളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന രീതിയിൽ, ശരിയായ സംയോജനത്തോടെയുള്ള പ്രാഥമികതലത്തിലും ദ്വിതീയതലത്തിലുമുള്ള ശേഖരണ-പരിവഹന-സംവിധാനമാണ് എംഎസ്ഡബ്ല്യൂഎം മാന്വൽ നിഷ്കർഷിക്കുന്നത്. ഇതിനുപുറമെ, മാലിന്യം കൊണ്ടുപോകുന്ന വാഹനങ്ങൾ മാലിന്യസംഭരണ ഡിപ്പോയിലെ സജ്ജീകരണങ്ങളുടെ രൂപകല്പനയുമായി യോജിക്കുന്നതും, അനായാസം പ്രവർത്തിപ്പിക്കാവുന്നതും, വേർതിരിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യങ്ങൾ വഹിച്ചു കൊണ്ടു പോകുവാൻ കഴിവുള്ളതുമായിരിക്കണം. ഉൽപാദനവും മാലിന്യ ശേഖരണവും ശാസ്ത്രീയമായി നിർണ്ണയിക്കാൻ യുഎൽബികൾ ശ്രമിക്കാത്തതിനാൽ വാഹനങ്ങളുടെ ആവശ്യകതയെക്കുറിച്ച് യഥാർത്ഥമായി വിലയിരുത്താൻ യുഎൽബികൾക്ക് കഴിഞ്ഞില്ലെന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

മാലിന്യം കൊണ്ടുപോകാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന വാഹനങ്ങൾ മൂടിയുള്ളതും മാലിന്യം പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ദൃശ്യമാകാത്ത രീതിയിൽ കൊണ്ടു പോകാവുന്നതും ആയിരിക്കണം. സംസ്കരണ നിർമ്മാർജ്ജന സംവിധാനത്തിലേക്കു കൊണ്ടുപോകുമ്പോൾ മാലിന്യവും ലീച്ചേറ്റും വഴിയിൽ തൂവുന്നത് തടയാൻ ശരിയായ ശ്രദ്ധ നൽകണം. പ്രാദേശിക സാഹചര്യങ്ങളും സംസ്കരണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ സ്ഥാനവും കണക്കിലെടുത്ത് ഉന്തുവണ്ടികൾ, ഓട്ടോ ടിപ്പറുകൾ, ടിപ്പർ ട്രക്കുകൾ, കോംപാക്ടറുകൾ എന്നിവ പോലുള്ള വിവിധ തരം വാഹനങ്ങൾ മാലിന്യ ശേഖരണത്തിനും പരിവഹനത്തിനുമായി യുഎൽബികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

3.3.1 വേർതിരിവ് ഇല്ലാത്ത വാഹനങ്ങളും/കവചിതമല്ലാത്ത വാഹനങ്ങളും ഉപയോഗിച്ചത്

അതായത് സംസ്കരണ നിർമ്മാർജ്ജന കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് മാലിന്യം കൊണ്ടുപോകുമ്പോൾ, വേർതിരിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യം പരിവഹനത്തിന്റെ ഒരു ഘട്ടത്തിലും ഇടകലരുന്നില്ലായെങ്കിൽ മാത്രമേ ഉറവിടത്തിലെ വേർതിരിക്കൽ വിജയകരമാകുകയുള്ളൂ. പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ, ഏഴിടങ്ങളിൽ[63] കവചിതമല്ലാത്ത വാഹനങ്ങൾ മാലിന്യം കൊണ്ടുപോകുന്നതിന് ഉപയോഗിച്ചത്, മാലിന്യം വഴിനീളെ തൂവുന്നതിനും, ചിന്നിച്ചിതറുന്ന തിനും ഇടയാക്കി. തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികളിൽ മാലിന്യ പരിവഹനത്തിന് ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന വിവിധ ഇനം വാഹനങ്ങളിൽ, 35.24 ശതമാനം വാഹനങ്ങൾക്ക് മാത്രമേ വേർതിരിക്കൽ ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ. 58.13 ശതമാനം വാഹനങ്ങൾ റിപ്പയർ പണികൾ, ഫിറ്റ്നസ്സിന്റെ നഷ്ടം എന്നിങ്ങനെയുള്ള വിവിധ കാരണങ്ങളാൽ പ്രവർത്തനക്ഷമമായിരുന്നില്ല.

[63]കൊച്ചി, തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനുകൾ, ആലുവ, കോതമംഗലം, മൂവാറ്റുപുഴ, നെടുമങ്ങാട്, നെയ്യാറ്റിൻകര മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

നിലവിലുള്ള മൂടിയില്ലാത്ത വാഹനങ്ങൾ കവചിത വാഹനങ്ങളാക്കി മാറ്റപ്പെട്ടു കൊണ്ടിരിക്കുകയാണെന്നും മാലിന്യം കൊണ്ടുപോകുന്ന വാഹനങ്ങളിൽ ജിപിഎസ് ലഭ്യമാക്കുന്നത് ഉറപ്പാക്കുമെന്നും സർക്കാർ മറുപടി പറഞ്ഞു (2022 മെയ്).

3.3.2 മാലിന്യ പരിവഹനത്തിനുള്ള സ്വന്തം വാഹനങ്ങൾ നിഷ്ക്രിയമായി കിടക്കുകയും സ്വകാര്യ വാഹനങ്ങൾ വാടകയ്ക്ക് എടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നത്

- മാലിന്യം നീക്കുന്നതിനായി കൊച്ചി കോർപ്പറേഷന് (കോർപ്പറേഷൻ) 97 വാഹനങ്ങൾ ഉണ്ട്. ഇതിൽ 66 വാഹനങ്ങൾ[64] ഓഡിറ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരുന്ന അഞ്ചുവർഷക്കാലം റോഡിൽ ഇറക്കാൻ കഴിയാത്ത നിലയിൽ ആയിരുന്നു. വാഹനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാതെ കിടന്നിരുന്നതിന്റെ മുഖ്യകാരണം ഫിറ്റ്നസ്സ് ലഭ്യമാക്കാനുള്ള, നാല് മാസം മുതൽ 74 മാസം വരെ നീണ്ട കാലതാമസമായിരുന്നു. നടപടിക്രമങ്ങളിലെ താമസത്തിന് പുറമേ ആരോഗ്യ സ്റ്റാന്റിംഗ് കമ്മിറ്റി/യുഎൽബികളുടെ കൗൺസിലുകൾ എന്നിവയിൽ നിന്നും അനുമതി ലഭിക്കുവാനും കോൺട്രാക്ടർമാർ കേടുപാടുകൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനും ഗണ്യമായ കാലതാമസം ഉണ്ടായി എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. 2022 മാർച്ച് വരെ, കവചിത ടിപ്പറുകളുടെ കാര്യത്തിൽ 15 മാസങ്ങൾ വരെയും, കോംപാക്ടറുകൾക്ക് 23 മാസങ്ങൾ വരെയും, ജെസിബിക്ക് 41 മാസങ്ങൾ വരെയും, മിനി ജെസിബിക്ക് 62 മാസങ്ങൾ വരെയും, ആപ്പെ ട്രക്കുകൾക്ക് 74 മാസങ്ങൾ വരെയും ആയിരുന്നു കാലതാമസം നേരിട്ടത്. ഫിറ്റ്നസ് സംബന്ധമായ ക്ലിയറൻസ് കിട്ടാത്തതു കാരണം ഈ വാഹനങ്ങൾ ഇപ്പോഴും റോഡിൽ ഇറക്കാൻ സാധിക്കാതെ കിടക്കുന്നു. മാലിന്യ പരിവഹനത്തിനായി കോർപ്പറേഷൻ വാഹനങ്ങൾ വാടകയ്ക്ക് എടുക്കുന്നതിനായി 2017-2021 കാലയളവിൽ ₹27.53 കോടി ചെലവാക്കുകയുണ്ടായി.

- സമാന്തരമായി, കോർപ്പറേഷൻ 2020 ജൂലൈ വരെ ഖര/പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾക്ക് ₹450/ടൺ മുതൽ ₹2100/ടൺ എന്ന തോതിൽ, കരാർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ശരാശരി 44 വാഹനങ്ങൾ വാടകയ്ക്ക് എടുത്തിരുന്നു. കരാർ 2020 ജൂലൈ മുതൽ പ്രാബല്യത്തിൽ വരുന്ന തരത്തിൽ പുതുക്കുകയും ഓരോ വാഹനത്തിനും ₹4850/വാഹനം/ദിവസം വരെ നൽകി വാടകയ്ക്ക് എടുക്കുകയും ചെയ്തു.

  ഫിറ്റ്നസ് ലഭിക്കാൻ സ്വീകരിച്ച നടപടിക്രമങ്ങളായ സ്റ്റാന്റിംഗ് കമ്മിറ്റിയുടെയും കൗൺസിലിന്റെയും അനുമതി, വാഹനങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണിക്ക് ക്വട്ടേഷൻ ക്ഷണിക്കൽ, പണം നൽകുവാൻ കമ്മിറ്റിയുടെയും കൗൺസിലിന്റെയും അംഗീകാരം ലഭ്യമാക്കൽ എന്നിവ മൂലം ഫിറ്റ്നസ് ക്ലിയറൻസ് ലഭിക്കുവാൻ കാലതാമസം ഉണ്ടായതായി സർക്കാർ മറുപടി പറഞ്ഞു (2022 മെയ്). വാഹനങ്ങൾ ദീർഘകാലം റോഡിൽ ഇറക്കാൻ സാധിക്കാതെ കിടക്കുവാൻ ഇടയാക്കിയ നടപടിക്രമങ്ങളിലെ കാലതാമസം കുറയ്ക്കുന്നതിന് കോർപ്പറേഷന് ഫലപ്രദമായി ഇടപെടാമായിരുന്നു എന്നതിനാൽ മറുപടി ന്യായീകരിക്കത്തക്കതല്ല. കൂടാതെ ഒഴിവാക്കാമായിരുന്ന ഭരണപരമായ താമസം മൂലം സ്വന്തം വാഹനങ്ങൾ റോഡിൽ ഇറക്കാൻ സാദ്ധ്യമല്ലാതെ കിടക്കുമ്പോൾ, വാഹനങ്ങൾ വാടകയ്ക്ക് എടുക്കുന്നതിനായി യുഎൽബികൾ ഗണ്യമായ തുകകൾ ചെലവിടുന്നത് സ്വീകാര്യമായ പ്രവണത അല്ല.

[64] ഒൻപത് കോംപാക്ടറുകൾ, മൂന്നു ജെസിബികൾ, 14 മൂടിയുള്ള ടിപ്പറുകൾ, 37 ആപ്പെ ട്രക്കുകൾ, ഒരു ഓപ്പൺ ടിപ്പർ, രണ്ടു വാനുകൾ

- തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷന് സ്വന്തമായി 120 വാഹനങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നതിൽ 107 വാഹനങ്ങൾ, ജൈവമാലിന്യം വീട്ടുവീടാന്തരം ശേഖരിച്ച് വിളപ്പിൽശാലയിലെ വിൻഡ്രോ കംപോസ്റ്റ് സെന്ററിലേയ്ക്ക് കൊണ്ടു പോകാനായി 2006 മുതൽ 2010 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ വാങ്ങിയതായിരുന്നു. 2011 ഡിസംബറിൽ പ്ലാന്റ് അടച്ചു പൂട്ടിയതോടുകൂടി വീട്ടുവീടാന്തരം ജൈവമാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നത് കോർപ്പറേഷൻ നിർത്തലാക്കുകയും ജൈവമാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുന്നത് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. തുടർന്ന് റോഡു വൃത്തിയാക്കാനും, വലിച്ചെറിയുന്ന മാലിന്യം മാറ്റുവാനും, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം എംസിഎഫുകളിൽ നിന്നും ആർആർഎഫുകളിലേയ്ക്കു നീക്കുവാനും മാത്രമായി വാഹനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്തു. കോർപ്പറേഷൻ വാങ്ങിയ 29 ടിപ്പർ ലോറികളിൽ 13 എണ്ണം മാർച്ച് 2015 മുതൽ മാർച്ച് 2022 വരെ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നില്ല എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. ബാക്കിയുള്ള 16 ടിപ്പറുകളിൽ മൂന്നെണ്ണം മാത്രമേ പതിവായി ഉപയോഗിച്ചിരുന്നുള്ളൂ. അതുവഴി 26 വാഹനങ്ങൾ വളരെ കുറച്ച് മാത്രം ഉപയോഗിക്കുന്നതിനോ/ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കുന്നതിനോ ഇടയാക്കി. ഇവയിൽ 13 വാഹനങ്ങൾ ഏഴ് മുതൽ 10 വർഷങ്ങൾ വരെ ഉപയോഗിച്ചിട്ടില്ല. ഓഡിറ്റ് നടന്ന അഞ്ചുകൊല്ലക്കാലയളവിലെ ബാക്കിയുള്ള വാഹനങ്ങളുടെ ശരാശരി വാർഷിക ഉപയോഗം ഏഴ് മുതൽ 44 ദിവസങ്ങൾ വരെ ആയിരുന്നു. പന്ത്രണ്ട് ടിപ്പറുകളുടെ ലേലം കോർപ്പറേഷൻ നടത്തിയതിൽ (2022 ഏപ്രിൽ), എട്ട് എണ്ണം തുച്ഛമായ ₹രണ്ട് ലക്ഷം/ടിപ്പർ എന്ന തുകയ്ക്ക് വിൽക്കുകയുണ്ടായി.

  തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ ഏകദേശം 26 വാഹനങ്ങൾ യഥാർത്ഥ ഉപയോഗം ഇല്ലാതെ സൂക്ഷിച്ചിരുന്നതിനു പകരം, ദിവസേന 40-50 ടിപ്പറുകൾ വാടകയ്ക്ക് എടുക്കുന്ന കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ പോലെയുള്ള ആവശ്യക്കാരായ മറ്റു യുഎൽബികൾക്ക് കൈമാറാൻ വേണ്ട സമയോചിത നടപടികൾ എടുക്കാമായിരുന്നു. ഇതുവഴി വാഹനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാതെ കിടക്കുന്നതും, പൊതു പണം നഷ്ടപ്പെടുത്തുന്നതും ഒഴിവാക്കാമായിരുന്നു.

ശുപാർശ 6 : ഉറവിടം/വീടുകൾ, കേന്ദ്രീകൃത തരംതിരിക്കൽ സംവിധാനം, മാലിന്യ സംസ്കരണ സ്ഥലങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ വിവിധതലങ്ങളിൽ മാലിന്യം വേർതിരിക്കൽ, വീട്ടുവീടാന്തരമുള്ള അപകടകരമായ ഗാർഹിക മാലിന്യത്തിന്റെയും സാനിറ്ററി മാലിന്യത്തിന്റെയും ശേഖരണം, മാലിന്യത്തിന്റെ ഫലപ്രദമായ തരംതിരിക്കലിനും ശേഖരണത്തിനും വേണ്ടി പലനിറത്തിലുള്ള ബിന്നുകളുടെ വിതരണം എന്നിങ്ങനെയുള്ള ഫലപ്രദമായ മാർഗ്ഗങ്ങൾ മാലിന്യം തരംതിരിക്കുന്നതിന് യുഎൽബികൾ സ്വീകരിക്കുന്നു എന്ന് സർക്കാർ ഉറപ്പാക്കണം.

ശുപാർശ 7 : മാലിന്യ പരിവഹനത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന വാഹനങ്ങളുടെ യഥാർത്ഥമായ വിലയിരുത്തൽ സർക്കാർ/യുഎൽബികൾ ഉറപ്പാക്കണം. വാഹനങ്ങൾ നന്നാക്കുകയും/റിപ്പയർപണി പൂർത്തിയാക്കുകയും ചെയ്യുന്നതോടൊപ്പം, സ്വന്തം വാഹനങ്ങൾ ദീർഘകാലം റോഡിൽ ഇറക്കാതെയിരിക്കുകയും അതേസമയം വാഹനങ്ങൾ വാടകയ്ക്ക് എടുക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഏർപ്പാട് പരിമിതപ്പെടുത്തുന്നതിനും അടിയന്തിര നടപടി സ്വീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

തുമ്പൂർമുഴി യൂണിറ്റ്,
നെടുമങ്ങാട് മുനിസിപ്പാലിറ്റി
2021 സെപ്റ്റംബർ

അദ്ധ്യായം IV

മാലിന്യ സംസ്കരണവും നിർമ്മാർജ്ജനവും

അദ്ധ്യായം IV

മാലിന്യ സംസ്കരണവും നിർമ്മാർജ്ജനവും

വീടുകൾതോറും ജൈവമാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജന ഉപാധികൾ ലഭ്യമാക്കിയതിൽ 59.79 ശതമാനം മുതൽ 99.94 ശതമാനം വരെ കുറവുണ്ടായിരുന്നു. പല സ്ഥലങ്ങളിലും വീടുകളിൽ വിതരണം ചെയ്ത മാലിന്യസംസ്കരണ യൂണിറ്റുകൾ ഫലപ്രദമായി വിനിയോഗിക്കപ്പെട്ടിരുന്നില്ല. ഗുണഭോക്താക്കൾ അപര്യാപ്തമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതു മൂലം ബയോ-കമ്പോസ്റ്റർ ബിന്നുകൾ വാങ്ങുന്നതിനും വിതരണം ചെയ്യുന്നതിനും ചെലവ് ചെയ്ത ₹3.35 കോടി നിഷ്ഫലചെലവിൽ കലാശിച്ചു. സന്ദർശിച്ച അപ്പാർട്ട്മെന്റുകളിലൊന്നിലും ഉറവിട തല സംസ്കരണ ഉപാധികൾ ലഭ്യമാക്കിയിട്ടില്ല. മലിനീകരണ നിയന്ത്രണബോർഡിന്റെ അംഗീകാരമില്ലാതെയാണ് അപ്പാർട്ട്മെന്റുകളിൽ ഇൻസിനറേറ്ററുകൾ/ബർണറുകൾ സ്ഥാപിച്ചിരുന്നത്.

മാർക്കറ്റുകളിൽ സ്ഥാപിച്ചിരുന്ന ബയോ-മെത്തനേഷൻ യൂണിറ്റുകൾ കേടായിരുന്നു. സന്ദർശിച്ച മാർക്കറ്റുകളിലൊന്നിലും ദ്രവമാലിന്യസംസ്കരണ സൗകര്യം സ്ഥാപിച്ചിരുന്നില്ല. മതിയായ പരിപാലനമില്ലാത്തതിനാൽ തുമ്പൂർമുഴി യൂണിറ്റുകളും ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളും പ്രവർത്തനക്ഷമമായിരുന്നില്ല.

2016-2021 കാലയളവിൽ ബ്രഹ്മപുരത്തുള്ള കേന്ദ്രീകൃത സംസ്കരണപ്ലാന്റിലേക്ക് 3.86 ലക്ഷം ടൺ മാലിന്യം എത്തിച്ചേർന്നതായി ഞങ്ങളുടെ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു. എന്നാൽ പ്രസ്തുത പ്ലാന്റിന് ദിനംപ്രതി 250 ടൺ ജൈവമാലിന്യം മാത്രമേ സംസ്കരിക്കാൻ ശേഷിയുള്ളൂ എന്നതിനാൽ 2.85 ലക്ഷം ടൺ മാലിന്യം തിരസ്കരിക്കപ്പെട്ടു. ലീച്ചേറ്റ് സംസ്കരണപ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കാത്തത് സമീപജലാശയങ്ങളെ മലീമസപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് ലീച്ചേറ്റ് ഊർന്നിറങ്ങുന്നതിലേക്ക് നയിച്ചു. സംസ്കരണപ്ലാന്റിലേക്ക് കൊണ്ടുവരുന്ന മൊത്തം മാലിന്യത്തിനും ടിപ്പിംഗ്ഫീ അടയ്ക്കേണ്ടതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട, തദ്ദേശസ്ഥാപനവും കരാറുകാരനും തമ്മിലേർപ്പെട്ട കരാറിലെ ന്യായീകരിക്കാൻ പറ്റാത്ത ഒരു വ്യവസ്ഥ മൂലം കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ ₹11.72 കോടി അധിക പണം സംസ്കരണ പ്ലാന്റിന് നൽകുന്നതിൽ കലാശിച്ചു. കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനിൽ, ഞെളിയൻപറമ്പിലെ ലീച്ചേറ്റ് സംസ്കരണ പ്ലാന്റിന്റെ പണി പൂർത്തിയാക്കാത്തത് ലീച്ചേറ്റ് മഴവെള്ളവുമായി കലർന്ന് ഓടകളിലേക്ക് ഒഴുകുന്നതിനു കാരണമായി.

പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിലെ 14 ഡംപ്സൈറ്റുകളിൽ അഞ്ചെണ്ണത്തിൽ വേർതിരിക്കപ്പെടാത്ത മാലിന്യം ഇപ്പോഴും നിക്ഷേപിക്കപ്പെടുന്നു. മൂന്ന് കോർപ്പറേഷനുകളിൽ മാത്രമാണ് പരിഹാര നടപടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുള്ളത്. സംസ്ഥാനത്ത് ഇതുവരെയും തിരസ്കരിക്കപ്പെട്ടതും/ശേഷിക്കുന്നതുമായ മാലിന്യം കളയുന്നതിനായി സാനിറ്ററി ലാൻഡ് ഫിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടില്ല.

വീടുകളിൽ സ്ഥാപിച്ച ഉറവിട തല സംസ്കരണ യൂണിറ്റുകൾ ഫലപ്രദമായി പ്രവർത്തിക്കാത്തത്, മാലിന്യത്തിന്റെ അശാസ്ത്രീയമായ സംസ്കരണരീതികളിലേക്ക് നയിച്ചു. കൊച്ചി, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനുകളിലെ സംസ്കരണ പ്ലാന്റുകളുടെ പ്രവർത്തനത്തിൽ പോരായ്മകളുള്ളതായി ഞങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ചു. ഡംപ്സൈറ്റുകളിലെ ശാസ്ത്രീയമായ റെമഡിയേഷൻ യുഎൽബികൾ മുൻഗണന കൊടുത്ത് ഏറ്റെടുത്തില്ല.

4.1 സംസ്കരണവും കൈകാര്യം ചെയ്യലും

ഖരമാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ 2016-ലെ ചട്ടം 15(v) അനുസരിച്ച് ഖരമാലിന്യത്തിന്റെ വിവിധ ഘടകങ്ങളുടെ പരമാവധി ഉപയോഗത്തിനായി നഗര തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ, ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണ സൗകര്യങ്ങളുടെയും അനുബന്ധ അടിസ്ഥാന

സൗകര്യങ്ങളുടെയും നിർമ്മാണം, നടത്തിപ്പ്, പരിപാലനം എന്നിവ സുഗമമാക്കണം. ബയോ മെഥനേഷൻ[65], മൈക്രോബിയൽ കമ്പോസ്റ്റിംങ്, വെർമി കമ്പോസ്റ്റിങ്, അനേറോബിക് ഡൈജഷൻ ഇവയല്ലെങ്കിൽ, ജൈവ മാലിന്യങ്ങളുടെ ജൈവസ്ഥിരതയ്ക്കായി അനുയോജ്യമായ മറ്റേതെങ്കിലും സംസ്കരണ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ യുഎൽബികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്.

4.1.1 ജൈവ മാലിന്യസംസ്കരണത്തിന്റെ അവസ്ഥ

റസിഡന്റ് വെൽഫെയർ/മാർക്കറ്റ് അസോസിയേഷനുകൾ, അപ്പാർട്ടുമെന്റുകൾ, ഹോട്ടലുകൾ, റസ്റ്റാറന്റുകൾ എന്നിവ പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കഴിയുന്നത്ര പരിസരപ്രദേശങ്ങളിൽ തന്നെ കമ്പോസ്റ്റിങ് വഴിയോ ബയോമെഥനേഷൻ വഴിയോ സംസ്കരിക്കണം. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന്റെ വികേന്ദ്രീകൃത സംവിധാനം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 2018 സെപ്റ്റംബറിൽ പുറത്തിറക്കിയ സംസ്ഥാന നയത്തിൽ ജൈവ മാലിന്യത്തിന്റെ ഉറവിട തല സംസ്കരണം നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഓഡിറ്റ് കാലയളവിൽ സംസ്ഥാനത്ത് ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുകയും ശേഖരിക്കപ്പെടുകയും, സംസ്കരിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്ത ജൈവ മാലിന്യങ്ങളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ **പട്ടിക 4.1-ൽ** കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 4.1 : 2016-2021 കാലയളവിൽ പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ ജൈവമാലിന്യം ഉൽപാദിപ്പിച്ചതിന്റെയും, ശേഖരിച്ചതിന്റെയും, സംസ്കരിച്ചതിന്റെയും വിശദാംശങ്ങൾ

	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
ഉൽപാദിപ്പിച്ചത് (ടൺ/ദിവസം)	2,97,615.28	3,04,634.17	3,12,051.82	3,17,848.10	3,03,507.05
ശേഖരിച്ചത് (ടൺ/ദിവസം)	1,20,297.58	1,24,696.97	1,30,114.37	1,31,906.35	1,16,097.30
സംസ്കരിച്ചത്	1,18,710.20	1,29,748.10	1,39,808.40	1,53,879.50	1,50,329.30
സംസ്കരിച്ചത് ശതമാനം	39.89	42.59	44.80	48.41	49.53

(ഉറവിടം : പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾ നൽകിയ വിവരം)

ജൈവമാലിന്യത്തിന്റെ ഉറവിടതല സംസ്കരണത്തിന്റെ അളവുകൾ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തിയതിനാൽ, സംസ്കരിച്ച മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് ശേഖരിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യത്തിന്റെ അളവിനെക്കാൾ കൂടുതലായി.

പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ സംസ്കരിച്ച ജൈവ മാലിന്യത്തിന്റെ ശതമാനം 39.89 മുതൽ 49.53 വരെ മാത്രമാണ്. അപര്യാപ്തമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ, ലഭ്യമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളുടെ കുറഞ്ഞ വിനിയോഗം മുതലായവ തുടർന്നുള്ള ഖണ്ഡികകളിൽ വിവരിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ ശേഖരിച്ച മാലിന്യം സംസ്കരിക്കാതിരിക്കൽ / അപര്യാപ്തമായ സംസ്കരണത്തിലേക്ക് നയിച്ചതായി ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

4.1.1.1 ഗാർഹിക ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള അപര്യാപ്തമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ

ഗാർഹിക ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് സംസ്കരണ സ്ഥലത്തേക്ക് കൊണ്ടുപോകുന്ന കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ ഒഴികെ, തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ മാലിന്യത്തിന്റെ ഉറവിട സംസ്കരണം ഉറപ്പാക്കാൻ പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റിങ്, ബയോ ബിന്നുകൾ, ബയോഗ്യാസ്, അടുക്കള കമ്പോസ്റ്റ് തുടങ്ങിയ വിവിധ സംവിധാനങ്ങൾ വിതരണം ചെയ്തു.

[65] മീഥേൻ സമ്പുഷ്ടമായ ബയോഗ്യാസ് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിന് സൂക്ഷ്മജീവികളുടെ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ ജൈവ വസ്തുക്കളുടെ എൻസൈമാറ്റിക് വിഘടനം

തെരഞ്ഞെടുത്ത 21 യുഎൽബികളിൽ[66] ജൈവമാലിന്യസംസ്കരണ സാങ്കേതിക രീതികൾ പരീക്ഷിച്ച ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കളിൽ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തത, കവറേജിൽ 59.79 ശതമാനം മുതൽ 99.94 ശതമാനം വരെയുള്ള ഗണ്യമായ വിടവിന് കാരണമായി എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു (**അനുബന്ധം 5**). ഓരോ യുഎൽബിയിലും വികേന്ദ്രീകൃത സംസ്കരണ സാങ്കേതിക വിദ്യ വിതരണം ചെയ്ത വീടുകളിൽ നിന്ന്, ക്രമരഹിതമായി തെരഞ്ഞെടുത്ത അഞ്ചു വീടുകളിൽ[67] ഓഡിറ്റ് സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധന നടത്തി. സന്ദർശിച്ച 107 വീടുകളിൽ 54.24 ശതമാനം മാലിന്യ സംസ്കരണ യൂണിറ്റുകൾ മാത്രമാണ് ഫലപ്രദമായി വിനിയോഗിച്ചിരുന്നത്. അനുചിതമായ സാങ്കേതിക വിദ്യ (പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റിന്റെ കാര്യത്തിൽ), സംസ്കരണ സൗകര്യങ്ങളുടെ ശരിയായ ഉപയോഗത്തെക്കുറിച്ചുള്ള അവബോധമില്ലായ്മ, ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളുടെ ഏജൻസികളുടെ അപര്യാപ്തമായ സേവനം, അടുക്കള കമ്പോസ്റ്റിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനുള്ള ഇനോക്കുലം[68] സമയക്രമം തെറ്റിച്ച് വിതരണം ചെയ്തത് / വിതരണം ചെയ്യാതിരുന്നത്, ഹരിതകർമ്മസേന പ്രവർത്തകരുടെ അസ്ഥിര സേവനം എന്നിവയാണ് കുറഞ്ഞ ഉപയോഗത്തിനുള്ള കാരണങ്ങൾ. തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ ഒഴികെയുള്ള മറ്റൊരു യുഎൽബിയും ഗാർഹിക തലത്തിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനാവശ്യമായ ഇനോക്കുലം വിതരണം ചെയ്തിട്ടില്ല. തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിലാകട്ടെ ഇനോക്കുലം വിതരണത്തിന്റെ വ്യാപ്തി 3.69 ശതമാനം മുതൽ 17.33 ശതമാനം വരെ മാത്രമായിരുന്നു; ഇത് 82 മുതൽ 96 ശതമാനം വരെ ഗാർഹിക മാലിന്യ സംസ്കരണ സൗകര്യങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കാത്തതിന്റെ സാദ്ധ്യതയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഓരോ വീടുകളും സന്ദർശിച്ച് മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന്റെ അവബോധം നൽകാൻ കേരള സർക്കാർ ഹരിതകർമ്മ സേനാംഗങ്ങളെ ചുമതലപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും കുടുംബങ്ങൾക്കിടയിൽ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ വിതരണം ചെയ്തതിന്റെയും അത് ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയതിന്റെയും ശതമാനം **പട്ടിക 4.2-ൽ** കാണിച്ചിരിക്കുന്നതു പോലെ കുറവായിരുന്നു.

പട്ടിക 4.2 : പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ വിതരണം ചെയ്ത മാലിന്യ സംസ്കരണ സൗകര്യങ്ങളുടെ ഉപയോഗത്തിന്റെ സ്ഥിതി

വീടുകളുടെ ആകെ എണ്ണം	സൗകര്യങ്ങൾ നൽകിയിട്ടുള്ള വീടുകളുടെ എണ്ണം	സൗകര്യങ്ങൾ നൽകിയിട്ടുള്ള വീടുകളുടെ ശതമാനം	യഥാർത്ഥത്തിൽ ഉപയോഗത്തിലുള്ള സൗകര്യങ്ങളുടെ എണ്ണം	ഉപയോഗത്തിലുള്ള സൗകര്യങ്ങളുടെ ശതമാനം	ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്ന വീടുകളുടെ ശതമാനം
1107006	206535	18.66	81674	39.54	7.38

(ഉറവിടം: പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾ നൽകിയ വിവരം)

കുറഞ്ഞ ഉറവിടതല സംസ്കരണവും, വീടുകൾതോറുമുള്ള ജൈവമാലിന്യ ശേഖരണത്തിന്റെ കുറവും, പൊതു സ്ഥലങ്ങളിലും ജലസ്രോതസ്സുകളിലും മറ്റും മാലിന്യം തള്ളുന്നതിന് ഇടയാക്കി. കൂടാതെ, സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കിയിരുന്ന വീടുകളിൽ നിന്ന് സ്വകാര്യ ഏജൻസികൾ മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്ന സംഭവവും ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു.

[66] ബ്രഹ്മപുരത്തേക്ക് ജൈവമാലിന്യം കൊണ്ടു പോകുന്ന കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ ഒഴികെ

[67] അന്ന് സംസ്ഥാനത്ത് നിലനിന്നിരുന്ന കോവിഡ് നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഓഡിറ്റ് ടീമിനെ വീടുകളുടെ വിപുലമായ കവറേജിന് അനുവദിച്ചില്ല.

[68] അനുയോജ്യമായ ഒരു മാധ്യമത്തിലേക്ക് അവതരിപ്പിച്ച സൂക്ഷ്മജീവികളുടെ കൂട്ടം

തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിൽ ബയോ-കമ്പോസ്റ്റർ ബിന്നുകൾ വാങ്ങുന്നതിലും വിതരണം ചെയ്യുന്നതിലുമുള്ള നിഷ്ഫലമായ ചെലവ്

വികേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി 2016-17 മുതൽ 2020-21 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ രണ്ട് ഘട്ടങ്ങളിലായി 46,492 ബയോ-കമ്പോസ്റ്റർ കിച്ചൺബിൻ യൂണിറ്റുകൾ(ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ 15,833 ബിന്നുകളും, രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ 30,659 ബിന്നുകളും) യൂണിറ്റിന് ₹1800 നിരക്കിൽ വാങ്ങി വിതരണം ചെയ്തു. ഈയിനത്തിൽ യുഎൽബിക്ക് ഉണ്ടായ ചെലവ് (2022 ഡിസംബർ വരെ) ₹5.96 കോടിയും ബാധ്യത ₹8.37 കോടിയുമാണ്. ഓഡിറ്റിന് നൽകിയ കോർപ്പറേഷൻ രേഖകൾ പ്രകാരം, 14,505 ഗുണഭോക്താക്കൾ (31.2 ശതമാനം) മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി ബയോ-കമ്പോസ്റ്റർ ബിന്നുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു (2021 ഒക്ടോബർ).

ഇനോക്കുലത്തിന്റെ ശരാശരി 3627 ബാഗുകൾ മാത്രമേ, 2020-21-ൽ പ്രതിമാസം വീടുകളിൽ വിതരണം ചെയ്തിട്ടുള്ളുവെന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചതിനാൽ, യുഎൽബി നൽകിയ ഉപയോഗത്തിന്റെ സ്ഥിതി വസ്തുതകൾക്ക് അനുസൃതമാണെന്ന് കണക്കാക്കാനാകില്ല. കൂടാതെ, അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കാൻ ചുമതലപ്പെടുത്തിയിരുന്ന സ്വകാര്യ ഏജൻസികൾ, ബയോ-കമ്പോസ്റ്റർ ബിന്നുകൾ വിതരണം ചെയ്തിരുന്ന വീടുകളിൽ നിന്ന് പോലും അനധികൃതമായി ജൈവമാലിന്യം ശേഖരിച്ചു. ഇത് കാരണം ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് വിതരണം ചെയ്ത ബയോ-കമ്പോസ്റ്റർ ബിന്നുകൾ ഉപയോഗിക്കാനായില്ല. അങ്ങനെ സേവനദാതാക്കൾ അനധികൃതമായി ജൈവമാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നതും, സ്ഥിരമായി ഇനോക്കുലം വിതരണം ചെയ്യാത്തതും, കോർപ്പറേഷന്റെ നിരീക്ഷണത്തിന്റെ അഭാവവും, വിതരണം ചെയ്ത ബിന്നുകളുടെ 70 ശതമാനവും നിഷ്ക്രിയമാകാൻ കാരണമായി. ഇത് കുറഞ്ഞത് ₹3.35 കോടിയുടെ ഫലശൂന്യമായ ചെലവിന് സമാനമായി.

നിരീക്ഷണം അംഗീകരിച്ചു കൊണ്ട് അന്തിമകൂടിക്കാഴ്ചയിൽ (2022 മെയ്) സർക്കാർ പ്രസ്താവിച്ചത്, ഇനോക്കുലത്തിന്റെ കുറവും, തെറ്റായ സംസ്കരണവും ഉറവിട തല കമ്പോസ്റ്റിംഗ് സൗകര്യങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാത്തതിലേക്ക് നയിച്ചു എന്നാണ്. തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷന്റെ നിഷ്ഫലമായ ചെലവിലേക്ക് നയിക്കുന്നതിനിടയാക്കിയ ബയോ-കമ്പോസ്റ്റർ ബിന്നുകൾ ഉപയോഗിക്കാത്തതിനെ സംബന്ധിച്ച് പ്രസ്താവിച്ചത്, യുഎൽബികൾ സേവന ദാതാക്കളെ ആശ്രയിച്ചുവെന്നും മേൽനിരീക്ഷണത്തിലും മേൽനോട്ടത്തിലും പ്രശ്നങ്ങളുണ്ടായി എന്നുമാണ്. നിലവിലുള്ള ഗാർഹിക മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം എച്ച്കെഎസ്സിന്റെ ഭൗതിക പരിശോധനയിലൂടെ വിലയിരുത്തുന്നതിന് നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് സർക്കാർ ഉറപ്പിച്ചു പറഞ്ഞു.

4.1.1.2 അപ്പാർട്ടുമെന്റുകളിലെ മാലിന്യത്തിന്റെ ഉറവിടതല സംസ്കരണം

നാനൂറ് ചതുരശ്ര മീറ്റർ അല്ലെങ്കിൽ അതിനുമുകളിൽ തറവിസ്തീർണ്ണമുള്ള അപ്പാർട്ടുമെന്റുകളും വീടുകളും ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിനും, നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനും ആവശ്യമായ സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കണം. നിർമ്മാണ സമയത്തും നിലവിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളിൽ ഒരു വർഷത്തിനുള്ളിലും മാലിന്യ സംസ്കരണ സൗകര്യങ്ങൾ കെട്ടിടങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തണമെന്നത് നിർബന്ധമാക്കിയിരുന്നു. യുഎൽബി സെക്രട്ടറി അത്തരം സൗകര്യങ്ങൾ ഇല്ലാത്ത കെട്ടിടങ്ങളുടെ ലൈസൻസ് റദ്ദാക്കുകയും ചട്ടം ലംഘിക്കുന്നവർക്ക് ₹10000 ത്തിൽ കുറയാത്ത പിഴയോ, ആറു മാസം വരെ തടവോ, രണ്ടും കൂടിയോ ചുമത്തണം. പരിശോധിച്ച യുഎൽബികളിലെ 548 അപ്പാർട്ടുമെന്റുകളിൽ 286 (52.19 ശതമാനം) എണ്ണത്തിൽ മാത്രമാണ് ഉറവിട സംസ്കരണ സൗകര്യമുള്ളതായി

നിരീക്ഷിച്ചത്. പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിശോധിച്ച അഞ്ച് യുഎൽബികളിൽ[69] 21 അപ്പാർട്ട്മെന്റുകളിൽ സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധന നടത്തിയതിൽ, 11 അപ്പാർട്ടുമെന്റുകളിൽ ഉറവിട സംസ്കരണ സൗകര്യങ്ങൾ നല്കിയിട്ടില്ലെന്ന് കണ്ടു. നാലു യുഎൽബികളിലെ 14 അപ്പാർട്ടുമെന്റുകളിൽ മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ അനുമതിയില്ലാതെ ഇൻസിനറേറ്ററുകൾ/ബർണറുകൾ സ്ഥാപിച്ചതായി കണ്ടു.

4.1.1.3 ചന്തകളിലും മറ്റു സ്ഥലങ്ങളിലും മാലിന്യത്തിന്റെ ഉറവിട തല സംസ്കരണത്തിന്റെ അപര്യാപ്തത

എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങൾ, 2016 അനുസരിച്ച് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിനും ശുചിത്വ സാഹചര്യം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾ ചന്തകളിലോ മറ്റു അനുയോജ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിലോ വികേന്ദ്രീകൃത കമ്പോസ്റ്റ് പ്ലാന്റ് അല്ലെങ്കിൽ ബയോ-മെഥനേഷൻ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കേണ്ടതാണ്.

യുഎൽബികളിൽ നിന്ന് ലഭ്യമായ വിവരം അനുസരിച്ച്, പരിശോധന നടത്തിയ 20 യുഎൽബികളിലെ[70] 118 ചന്തകളിൽ, 33 എണ്ണത്തിൽ (28 ശതമാനം) ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നു. ഇവയിൽ 23 ചന്തകളിൽ ഓഡിറ്റ് നടത്തിയ സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധനയിൽ വെളിപ്പെട്ടത് കമ്പോള മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള കമ്പോസ്റ്റിങ്/ബയോ-മെഥനേഷൻ യൂണിറ്റുകൾ 19 എണ്ണത്തിൽ മാത്രമേ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളൂ എന്നും, അവയിൽ 11 എണ്ണം മാത്രമാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത് എന്നുമാണ്. ഓഡിറ്റ് സന്ദർശിച്ച ഒരു ചന്തയിലും ദ്രവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനം സ്ഥാപിച്ചിട്ടില്ല.

പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിലെ ചന്തകളിലും മറ്റു സ്ഥലങ്ങളിലും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനത്തിന് താഴെ പറയുന്ന പോരായ്മകളുണ്ടെന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു:

- **എയ്റോബിക് ബിൻ (തുമ്പൂർമുഴി) യൂണിറ്റുകൾ**

ഇനോക്കുലം ഉപയോഗിച്ച് ജൈവ മാലിന്യങ്ങളെ കമ്പോസ്റ്റാക്കി മാറ്റുന്നതിനുള്ള ഒരു തരം എയ്റോബിക് ബിൻ കമ്പോസ്റ്റിങ് യൂണിറ്റാണ് തുമ്പൂർമുഴി. എയ്റോബിക് കമ്പോസ്റ്റിംഗിനായി ബാക്ടീരിയൽ കൺസോർഷ്യം നല്കുന്നതിന് ഇനോക്കുലത്തിന്റെ ഉപയോഗം അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. തടി ഫ്രെയിമിന്റെ സഹായത്തോടെ ജൈവ മാലിന്യങ്ങളും ഉണങ്ങിയ ഇലകളും തുല്യ പാളികളാക്കി അതിന് മുകളിൽ ഇനോക്കുലം തളിക്കുന്നു. കമ്പോസ്റ്റിങ് 90 ദിവസത്തിനുള്ളിൽ നടക്കുന്നു. പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള തുമ്പൂർമുഴി യൂണിറ്റുകളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ **അനുബന്ധം 6**-ൽ നല്കിയിരിക്കുന്നു. താഴെപ്പറയുന്ന പോരായ്മകൾ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു:

- തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ 99[71] സ്ഥലങ്ങളിൽ തുമ്പൂർമുഴി യൂണിറ്റുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനായി 350-396 തൊഴിലാളികളെ (സ്ഥിര യൂണിറ്റുകൾക്ക് ഓരോ സ്ഥലത്തിനും രണ്ട് പേർ വീതവും, പോർട്ടബിൾ യൂണിറ്റുകൾക്ക് ഓരോ സ്ഥലത്തും ഒരാൾ വീതവും) നിയമിച്ചു. ഇത് 98 തൊഴിലാളികളുടെ[72] യഥാർത്ഥ ആവശ്യത്തിന് നേർക്ക് 252-298 തൊഴിലാളികളെ അധികമായി നിയമിക്കുന്നതിന് കാരണമാകുകയും, ഇത് പ്രതിമാസം ₹41.28 ലക്ഷം അധിക ചിലവിലേക്ക് നയിക്കുകയും ചെയ്തു. അധികജീവനക്കാരെ നിയമിച്ചിട്ടും സ്ഥാപിച്ച യൂണിറ്റുകളിൽ 73

---

[69] തിരുവനന്തപുരം, കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനുകളും മാവേലിക്കര, ആലുവ, മരട് മുനിസിപ്പാലിറ്റികളും

[70] ഏലൂർ, മാവേലിക്കര മുനിസിപ്പാലിറ്റികളിൽ മാർക്കറ്റുകളൊന്നും പ്രവർത്തിക്കുന്നില്ല

[71] 52 (സ്ഥിര യൂണിറ്റുകൾ), 47 (പോർട്ടബിൾ യൂണിറ്റുകൾ)

[72] 99 സ്ഥലങ്ങളിൽ ആവശ്യമായ മനുഷ്യശേഷി (151)- പ്രവർത്തന രഹിതമായ യൂണിറ്റുകൾക്കും പ്രധാന ഓഫീസിനും അനുവദിച്ച മനുഷ്യശേഷി (53)=98

ശതമാനം മാത്രമേ പ്രവർത്തനക്ഷമമായുള്ളൂ. തുമ്പൂർമുഴി യൂണിറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കാത്ത രണ്ട് സർക്കിളുകളിലും പ്രധാന ഓഫീസിലുമായി 53 തൊഴിലാളികൾ ജോലി ചെയ്യുന്നു. 13 സ്ഥലങ്ങളിൽ യൂണിറ്റുകൾ പ്രവർത്തനരഹിതമാണെങ്കിലും തൊഴിലാളികൾ തുടർന്നു.

- ശരിയായ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്താത്തതിനാലും ഇനോക്കുലത്തിന്റെ കുറവും കാരണം ആറ്[73] യുഎൽബികളിലെ 273 തുമ്പൂർമുഴി യൂണിറ്റുകൾ പ്രവർത്തനക്ഷമമല്ല. ചിലയിടങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കാത്ത യൂണിറ്റുകൾ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം സംഭരിക്കാൻ ഉപയോഗിച്ചു. യൂണിറ്റുകൾ മോശമായി പരിപാലിക്കപ്പെടുന്നതും വൃത്തിഹീനമായ സാഹചര്യങ്ങളും ഈ പ്രദേശത്തെ ബ്ലാക്ക് സോൾജ്യർ ലാർവകളുടെയും എലികളുടെയും പ്രജനനകേന്ദ്രമാക്കി മാറ്റിയതായി ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. യൂണിറ്റുകളിൽ നിന്ന് ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന വളം പതിവായി വിൽക്കുകയോ/സംസ്കരിക്കുകയോ ചെയ്യാത്തത് വളം അടിഞ്ഞുകൂടുന്നതിനും യൂണിറ്റുകൾ ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കുന്നതിനും കാരണമായി.

പ്ലാസ്റ്റിക്കും മറ്റു മാലിന്യങ്ങളും സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിലെ തുമ്പൂർമുഴി യൂണിറ്റ് (2021 ജൂലൈ)

- യൂണിറ്റുകളിൽ ലീച്ചേറ്റ് സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ നല്കാതിരുന്നത് സംസ്കരിക്കാത്ത സ്ലറി മണ്ണിനെ മലിനമാക്കുന്നതിലേക്ക് നയിച്ചു. ആലപ്പുഴ നഗരസഭയിലെ 10 സ്ഥലങ്ങളിൽ സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധന നടത്തിയപ്പോൾ, സംഭരണ ടാങ്കുകൾ ഇല്ലാത്തതിനാൽ മാലിന്യം ചോർന്ന് ഭൂമിയിലേക്ക് ഇറങ്ങുന്നതായി ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

കൊയിലാണ്ടി മുനിസിപ്പാലിറ്റി പ്രവർത്തന രഹിതമായ തുമ്പൂർമുഴി യൂണിറ്റുകളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം നിക്ഷേപിച്ചിരിക്കുന്നു (2021 ജൂലൈ)

കൊയിലാണ്ടി മുനിസിപ്പാലിറ്റി സിവിൽ സ്റ്റേഷനിലെ തുമ്പൂർമുഴി എയ്റോബിക് കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റ് (2021 ജൂലൈ)

സാങ്കേതിക ജീവനക്കാരുടെ കുറവ് നിമിത്തം ഇടയ്ക്കിടെയുള്ള പരിശോധനകൾ സാധ്യമല്ലെന്നും പരാതികൾ ലഭിച്ചയുടൻ പരിശോധനകൾ നടത്തി ആവശ്യമായ നടപടി സ്വീകരിക്കുന്നതായും കെഎസ്പിസിബി ചെയർമാൻ പ്രസ്താവിച്ചു (2022 ജൂൺ).

[73] തിരുവനന്തപുരം, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനുകളും, നെടുമങ്ങാട്, ആലപ്പുഴ, കൊയിലാണ്ടി, വടകര മുനിസിപ്പാലിറ്റികളും

എല്ലാ തുമ്പൂർമുഴി യൂണിറ്റുകളും പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാനുള്ള എസ്റ്റിമേറ്റിന് തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ അംഗീകാരം നൽകിയതായി സർക്കാർ അറിയിച്ചു (2022 മെയ്).

സാമൂഹികതല ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ പ്രവർത്തിക്കാത്തത്

പരിശോധന നടത്തിയ ഏഴ് യുഎൽബികളിൽ[74] ചന്തകളിലെ മാലിന്യസംസ്കരണത്തിനായി ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചിരുന്നു. സ്ഥാപിച്ച 16 പ്ലാന്റുകളിൽ 14 എണ്ണവും അനുചിതമായ അറ്റകുറ്റപ്പണി, സാങ്കേതിക കാരണങ്ങൾ എന്നിവമൂലം പ്രവർത്തനരഹിതമാണെന്ന് കണ്ടെത്തി (**അനുബന്ധം 7**).

സാമൂഹികതല ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളിലേക്ക് അജൈവമാലിന്യം പ്രവേശിക്കാതിരിക്കാൻ, അവയുടെ ശരിയായ നിർവ്വഹണത്തിനും വാർഷിക പരിപാലന ഉടമ്പടിക്കുമായി (എഎംസി) സമർപ്പിത മനുഷ്യ വിഭവശേഷി ആവശ്യമാണെന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

ഒരു ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റിന്മേലുള്ള നിഷ്ഫല ചെലവ്

ചന്തയുടെ പരിസരത്ത് 1000 കിലോഗ്രാം ശേഷിയുള്ള ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതിക്ക് മഞ്ചേരി നഗരസഭ (2010-11) രൂപം നല്കി. പ്ലാന്റിന്റെ രൂപകല്പന, വിതരണം, സ്ഥാപിക്കൽ, കമ്മീഷൻ ചെയ്യൽ എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ജോലികൾ മുനിസിപ്പാലിറ്റി ₹19.88 ലക്ഷം ചെലവിൽ, ആറ് മാസം കൊണ്ട് പണി പൂർത്തിയാക്കണം എന്ന വ്യവസ്ഥയോടെ, മെസ്സേഴ്സ് ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് റൂറൽ ടെക്നോളജി സെന്റർ (ഐആർടിസി) പാലക്കാടിനെ ഏൽപ്പിച്ചു (2010 മാർച്ച്). എന്നാൽ, പൊതുജനങ്ങളുടെ പ്രതിഷേധത്തെത്തുടർന്ന് ആറ് വർഷം നീണ്ട ഇടവേളയ്ക്ക് ശേഷം 2016 ഡിസംബറിൽ മാത്രമാണ് ഏജൻസി ജോലി പൂർത്തിയാക്കിയത്. ഐആർടിസി യിൽ നിന്ന് 2018 ഫെബ്രുവരിയിൽ പ്ലാന്റ് ഏറ്റെടുത്തെങ്കിലും, ചന്ത പരിസരത്ത് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന വാതകത്തിന്റെ ഫലപ്രദമായ വിനിയോഗം നഗരസഭ ഉറപ്പാക്കിയില്ല. മാത്രമല്ല, പ്ലാന്റിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയ സ്ലറി നീക്കം ചെയ്യാൻ കഴിയാത്തത്, ഏറ്റെടുത്ത് ദിവസങ്ങൾക്കുള്ളിൽ പ്ലാന്റ് അടച്ചുപൂട്ടുവാൻ കാരണമായി. ഇതു മൂലം ചന്തയിലെ മാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിട തലത്തിൽ സംസ്കരിക്കാൻ കഴിയാതെ വരികയും അതുവഴി ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിന്റെ ഉദ്ദേശ്യം പരാജയപ്പെടുകയും, കൂടാതെ, ₹19.88 ലക്ഷം നിഷ്ഫലമായ ചെലവായിത്തീരുകയും ചെയ്തു.

അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ കാലതാമസമില്ലാതെ നടത്തുന്നതിന് മഞ്ചേരി നഗരസഭ ഐആർടിസിക്ക് കർശന നിർദ്ദേശം നല്കിയതായി സർക്കാർ (2022 മെയ്) അറിയിച്ചു. എന്നാൽ 2022 ആഗസ്റ്റിൽ ഓഡിറ്റ് പാർട്ടി നടത്തിയ സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധനയിൽ വെളിപ്പെട്ടത്, ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് പ്രവർത്തന രഹിതമായി തുടരുകയാണെന്നും ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന് ഒരു സ്വകാര്യ ഏജൻസിയെ ഏൽപ്പിച്ചിരിക്കുകയാണ് എന്നുമാണ്.

വാർഷിക പരിപാലന ഉടമ്പടിയിന്മേലുള്ള നിഷ്ഫലമായ ചെലവ്

തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ 2011-12 മുതൽ 2015-16 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ പൊതു ചന്തകളിൽ പ്രതിദിനം ഒന്നോ രണ്ടോ ടൺ ശേഷിയുള്ള 10 സാമൂഹികതല ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചു. അഞ്ച്[75] ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളുടെ പരിപാലനത്തിനായി ₹19.50 ലക്ഷവും അഞ്ച്[76] പ്ലാന്റുകളുടെ എഎംസിക്കായി ₹11.31

[74] തിരുവനന്തപുരം, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനുകളും നെടുമങ്ങാട്, നെയ്യാറ്റിൻകര, നിലമ്പൂർ, പരപ്പനങ്ങാടി, മഞ്ചേരി മുനിസിപ്പാലിറ്റികളും

[75] പാളയം, മണക്കാട്, കല്ലടിമുഖം, പെരുനെല്ലി, ശ്രീകണ്ഠേശ്വരം ചന്തകൾ

[76] വട്ടിയൂർക്കാവ്, വള്ളക്കടവ്, പെരുനെല്ലി ചന്തകൾ, സ്ത്രീകളുടെയും, കുട്ടികളുടെയും ആശുപത്രി, തൈയ്ക്കാട്, തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷന്റെ പ്രധാന ഓഫീസ്

ലക്ഷവും കോർപ്പറേഷൻ 2019-20-ലും 2020-21-ലും ചെലവഴിച്ചെങ്കിലും, 10 ബയോഗ്യാസ് പ്ലാൻറുകളിൽ എട്ടെണ്ണം പ്രവർത്തിക്കുന്നില്ലെന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു (2021 ഒക്ടോബർ). നേന്ത്രക്കായ വിൽപനയ്ക്കുള്ള സമർപ്പിത വിപണിയായിരുന്ന മണക്കാട് ചന്തയിൽ, വളരെ കുറച്ച് മാത്രം ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിച്ച് പ്ലാന്റിലേക്ക് നൽകുന്നതിനാൽ സ്ഥാപിച്ച ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് ഉപയോഗശൂന്യമായി. ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റിന്റെ നടത്തിപ്പിന് സമർപ്പിത ഉദ്യോഗസ്ഥരെ ഏർപ്പെടുത്താത്തതും ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളുടെ നിർവഹണത്തിനായി എഎംസി സ്ഥിരമായി നൽകാത്തതും പ്ലാന്റുകൾ അടച്ചു പൂട്ടാൻ ഇടയാക്കിയതായി ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. വള്ളക്കടവ് ചന്തയിൽ പ്ലാന്റിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം നിക്ഷേപിച്ചത് അത് പ്രവർത്തനരഹിതമാകാൻ ഇടയാക്കി. പ്ലാന്റ് പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കുന്നതിനുള്ള ആവശ്യകതകൾ വിലയിരുത്താതെ ആരോഗ്യ, എൻജിനീയറിങ് വിഭാഗങ്ങൾ എഎംസിയിൽ ഏർപ്പെട്ടത്, എഎംസി കാലയളവിനുള്ളിൽ തന്നെ പ്ലാന്റ് പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കുന്നതിൽ പരാജയപ്പെടുന്നതിന് ഇടയാക്കി. ഇത് നിഷ്ഫലമായ ചെലവുകളിലേക്കും അതുവഴി ഖജനാവിന് നഷ്ടം വരുത്തുന്നതിലേക്കും നയിച്ചു.

അപ്പാർട്ട്മെന്റുകളിലും ചന്തകളിലും ഉറവിട തല സംസ്കരണസൗകര്യങ്ങളുടെ അഭാവവും ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ പ്രവർത്തിക്കാത്തതും സംബന്ധിച്ച് തിരുത്തൽ നടപടി സ്വീകരിക്കുമെന്ന് അന്തിമകൂടിക്കാഴ്ചയിൽ (2022 മെയ്) സർക്കാർ ഉറപ്പ് നൽകി.

4.1.2 കേന്ദ്രീകൃത സംസ്കരണ പ്ലാന്റുകളുടെ പ്രവർത്തനം

പരിശോധന നടത്തിയ 22 യുഎൽബികളിൽ കൊച്ചി, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനുകളിലും, പെരിന്തൽമണ്ണ മുനിസിപ്പാലിറ്റിയിലും കേന്ദ്രീകൃത സംസ്കരണ സൗകര്യങ്ങളുണ്ടായിരുന്നു. ഓഡിറ്റ് ഈ പ്ലാന്റുകളുടെ പ്രവർത്തനം വിശകലനം ചെയ്യുകയും ചുവടെ വിശദീകരിച്ചിരിക്കുന്ന പോലെ കൊച്ചി, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനുകളിലെ പ്ലാന്റുകളുടെ പ്രവർത്തനത്തിലെ പോരായ്മകൾ ശ്രദ്ധിക്കുകയും ചെയ്തു.

4.1.2.1 ബ്രഹ്മപുരം കേന്ദ്രീകൃത സംസ്കരണ സൗകര്യത്തിന്റെ തെറ്റായ പ്രവർത്തനം

കാണുവാനായി ക്യൂആർ കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യുക

കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ ബ്രഹ്മപുരത്തെ ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണകേന്ദ്രത്തിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിനും പരിപാലനത്തിനുമായി മെസേഴ്സ് എൻവിറോൺ ഗ്രീൻ എന്ന സ്ഥാപനവുമായി കരാർ നടപ്പിലാക്കി (2012 ജനുവരി). കരാർ പ്രകാരം, കമ്പോസ്റ്റിംഗിന് ആവശ്യമായ എല്ലാ സാമഗ്രികളും ഉപകരണങ്ങളും കരാറുകാരൻ വാങ്ങണം; കൂടാതെ വൈദ്യുതി, വെള്ളം മുതലായവയ്ക്ക് ആവശ്യമായ ചെലവുകളും വഹിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ബ്രഹ്മപുരം പ്ലാൻറിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിൽ താഴെ പറയുന്ന കുറവുകൾ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു.

- കോർപ്പറേഷനും കരാറുകാരനും തമ്മിലുള്ള ഉടമ്പടി പ്രകാരം ശേഖരിക്കുന്ന മാലിന്യത്തിൽ നിരസിക്കപ്പെട്ടവയുടെ അനുവദനീയമായ അളവ് മൂന്ന് മാസം കൂടുമ്പോൾ ഇരു കക്ഷികളും സംയുക്തമായി നിശ്ചയിക്കണമെന്ന് വ്യവസ്ഥ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ ഓഡിറ്റ് കാലയളവിൽ ഇത്തരത്തിൽ അളവ് നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ല. 2016-17 മുതൽ 2020-21 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ 3,85,555 ടൺ മാലിന്യം ബ്രഹ്മപുരം സംസ്കരണ കേന്ദ്രത്തിലെത്തിയതിൽ 1,00,138 ടൺ മാത്രമാണ് സംസ്കരിച്ചത്. സംസ്കരിക്കാത്ത 2,85,417 ടൺ ഒടുവിൽ തിരസ്കരിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യമായി മാറി.

  അയൽ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുമായി കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ ഉണ്ടാക്കിയ കരാർ പ്രകാരം, ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ മാത്രമേ ബ്രഹ്മപുരത്തേക്ക് കൊണ്ടു പോകാൻ പാടുള്ളൂ എന്ന് വ്യക്തമാക്കിയിരുന്നു. എന്നാൽ, തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ 79,996 ടൺ വേർതിരിക്കാത്ത മിശ്രിതമാലിന്യം ബ്രഹ്മപുരത്തേക്ക് കൊണ്ടുപോയി. തദ്ദേശ

സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ മാലിന്യങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി വേർതിരിച്ചിരുന്നെങ്കിൽ കേന്ദ്രീകൃത സൗകര്യങ്ങളിലേക്കെത്തുന്ന തിരസ്കരിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യത്തിന്റെ അളവിൽ ഗണ്യമായ കുറവ് ഉണ്ടാകുമായിരുന്നു.

- പ്ലാന്റിന്റെ പരിസരങ്ങളിൽ കുന്നുകൂടിയ മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് മണ്ണിനടിയിലേക്ക് ലീച്ചേറ്റ് ഊർന്നിറങ്ങി,സമീപത്തുള്ള കടമ്പ്രയാർ, ചിത്രപ്പുഴ തുടങ്ങിയ ജലാശയങ്ങൾ മലിനമാക്കുന്നതായി ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. ലീച്ചേറ്റ് സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിൽ കോർപ്പറേഷൻ പരാജയപ്പെട്ടതിനാൽ, 2018 നവംബർ 22 മുതൽ 2019 നവംബർ 30 വരെ കോർപ്പറേഷന്, മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് ₹1.12 കോടി പാരിസ്ഥിതിക നഷ്ടപരിഹാരം കണക്കാക്കുന്നതിലേക്ക് നയിച്ചു. ലീച്ചേറ്റ് സംസ്കരണപ്ലാന്റ് ഇതുവരെ പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കിയിട്ടില്ല.

- കരാറിലെ വ്യവസ്ഥ പ്രകാരം, പ്ലാന്റിൽ ലഭിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ ഒഴികെയുള്ള ഖരമാലിന്യത്തിന് (ജൈവ മാലിന്യങ്ങളും ആർഡിഎഫും[77]) ഒരു ടണ്ണിന് ₹550 എന്ന നിരക്കിൽ കോർപ്പറേഷൻ കരാറുകാരന് ടിപ്പിങ് ഫീ നല്കണം. പ്രതിദിനം 250 ടൺ മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുവാനുള്ള ശേഷി പ്ലാന്റിന് ഉണ്ടെന്ന് അവകാശപ്പെട്ടുകയും, 211 ടൺ പ്രതിദിനം ലഭിക്കുകയും ചെയ്തെങ്കിലും, കരാറുകാരൻ പ്രതിദിനം 69 ടൺ മാത്രമാണ് സംസ്കരിച്ചത്. ജീർണ്ണിച്ച വിൻഡ്രോ കംപോസ്റ്റിംഗ് പ്ലാന്റാണ് മാലിന്യ സംസ്കരണസംവിധാനത്തിന്റെ തകരാറിന് പ്രധാനകാരണം എന്നു കണ്ടു. പ്ലാന്റിലേക്ക് കൊണ്ടുവരുന്ന പുതിയ ജൈവമാലിന്യങ്ങളുടെ ഉറവിട സംസ്കരണത്തിന്റെ അഭാവം കൊണ്ട് നിക്ഷേപിക്കപ്പെട്ട ലെഗസി മാലിന്യത്തിന് മുകളിൽ അവ കുമിഞ്ഞുകൂടുന്നതിന് കാരണമായി. പ്ലാന്റിൽ കൊണ്ടുവരുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ 33 ശതമാനം മാത്രമാണ് കരാറുകാരൻ സംസ്കരിക്കുന്നത്. എന്നിട്ടും, അവിടെ എത്തിച്ചേരുന്ന മുഴുവൻ മാലിന്യവും സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള തുക കോർപ്പറേഷൻ കരാറുകാരന് നല്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു. മാലിന്യം യുഎൽബികളിൽ നിന്ന് സംസ്കരണ പ്ലാന്റിലേക്ക് കൊണ്ടു പോകുന്നതിൽ ഏജൻസിക്ക് ഒരു പങ്കുമില്ലെങ്കിലും, കരാർ പ്രകാരം, ടിപ്പിംഗ് ഫീ അടയ്ക്കുന്നത് ഏജൻസി സംസ്കരിച്ച മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് അടിസ്ഥാനമാക്കിയല്ല, മറിച്ച് സംസ്കരണ പ്ലാന്റിലേക്ക് കൊണ്ടു വരുന്ന മൊത്തം മാലിന്യത്തിന്റെ അളവനുസരിച്ചാണ്. ന്യായീകരിക്കാനാകാത്ത ഈ വ്യവസ്ഥ കാരണം ₹11.72 കോടി അധികമായി ഏജൻസിക്ക് നൽകേണ്ടി വന്നു.

- ₹അഞ്ചു ലക്ഷമോ അതിൽ കൂടുതലോ എസ്റ്റിമേറ്റ് ചെയ്ത പ്രവൃത്തികൾ നല്കുമ്പോൾ ഇ-ടെൻഡർ നടപടിക്രമങ്ങൾ പാലിക്കണമെന്ന് സർക്കാർ (2015 നവംബർ) നിർദ്ദേശം നല്കി. മേൽ പറഞ്ഞത് ലംഘിച്ചുകൊണ്ട് കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ 2012 മുതൽ 2021 വരെ കരാർ കാലാവധി നീട്ടിക്കൊണ്ടും ഇ-ടെൻഡറുകൾ അപലോഡ് ചെയ്യാതെയും അതേ കരാറുകാരനെ തെരഞ്ഞെടുത്തു. 2015 മുതൽ 2021 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ മൂന്ന് തവണ മാത്രമാണ് ഇ-ടെൻഡർ നടത്തിയതെന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. കോർപ്പറേഷന്റെ ഉത്തമതാല്പര്യങ്ങൾക്ക് അനുസരിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്നതിൽ പരാജയപ്പെട്ട കരാറുകാരന് തന്നെ കോർപ്പറേഷൻ ജോലി നല്കിയ നടപടി പ്രതിഷേധാർഹമാണ്.

- നാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ടെക്നോളജി കോഴിക്കോട് (2021 ജൂൺ) ബ്രഹ്മപുരത്തെ ലെഗസി മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് ഭൂനിരപ്പിൽ നിന്നും 325816 ക്യൂബിക് മീറ്റർ ഉയരത്തിലേക്കും, 226087 ക്യൂബിക് മീറ്റർ താഴ്ഭാഗത്തേക്കും

[77] റെഫ്യൂസ് ഡിറൈവ്ഡ് ഫ്യൂവൽ

ഉണ്ടെന്ന് കണക്കാക്കി. പ്ലാന്റ് പരിസരത്തെ ലെഗസി മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിൽ കോർപ്പറേഷന് ₹55 കോടിയുടെ അധിക ബാധ്യതയുണ്ട്.

- 2010 മുതൽ സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ അനുമതിയില്ലാതെയാണ് ബ്രഹ്മപുരം പ്ലാൻറ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. കൊച്ചി കോർപ്പറേഷന് (2021 ജൂലൈ) മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് നോട്ടീസ് നൽകിയെങ്കിലും ഇപ്പോഴും പ്ലാന്റ് അനുമതിയില്ലാതെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

നിലവിലുള്ള വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റ് പ്ലാന്റിന്റെ ശോച്യാവസ്ഥമൂലം ബ്രഹ്മപുരത്ത് ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ കമ്പോസ്റ്റാക്കി മാറ്റുന്നത് കുറയാൻ കാരണമായതായി സർക്കാർ മറുപടിയിൽ (2022 മെയ്) അറിയിച്ചു. ബയോ മൈനിംഗ് അന്തിമമാക്കുന്നതിന് 2022 ജനുവരിയിൽ ചേർന്ന സാങ്കേതിക സമിതി യോഗത്തിൽ, ജലത്തിന്റെ തടസ്സം കാരണം കുഴിക്കുവാനും, നിക്ഷേപിച്ച മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യാനും കരാറുകാർക്ക് കഴിയുന്നില്ലെന്നും ആകെ ലെഗസി മാലിന്യം വിലയിരുത്തിയതിൽ ജീർണ്ണിച്ച വിൻഡ്രോ ഷെഡ്ഡുകളിൽ നിക്ഷേപിച്ച മാലിന്യം ഉൾപ്പെട്ടിട്ടില്ല എന്നും നിരീക്ഷിച്ചതായി സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ ചെയർമാൻ (2022 ജൂൺ) ഓഡിറ്റിനെ അറിയിച്ചു. തെറ്റായ കരാർ വ്യവസ്ഥകൾ, ലീച്ചേറ്റ് സംസ്കരണപ്ലാന്റ് പ്രവർത്തിക്കാത്തത് മുതലായ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിശോധിക്കുമെന്ന് അന്തിമകൂടിക്കാഴ്ചയിൽ (2022 മെയ്) സർക്കാർ ഉറപ്പുനൽകി.

4.1.2.2 കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനിലെ ഞെളിയൻപറമ്പ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിലെ പോരായ്മകൾ

കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ജൈവമാലിന്യം ശുചീകരണ തൊഴിലാളികൾ/കുടുംബശ്രീ അംഗങ്ങൾ ഞെളിയൻപറമ്പിലെ സംസ്കരണ പ്ലാന്റിലേക്ക് കൊണ്ടുപോകുന്നു. പ്ലാന്റിന്റെ ഒ ആന്റ് എം സേവനത്തിനായി നടപ്പിലാക്കിയ (ജൂൺ 2008) കരാർ പ്രകാരം, മെസേഴ്സ് ഐഎൽ ആന്റ് എഫ്എസ് എൻവയോൺമെന്റൽ ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ചർ ആൻഡ് സർവീസസ് ലിമിറ്റഡ്, എന്ന സ്ഥാപനം പ്ലാന്റിന്റെ നടത്തിപ്പ് ചെലവ് വഹിക്കുകയും റോയൽറ്റി തുകയായ ₹48,400 കോർപ്പറേഷനിലേക്ക് നൽകുകയും ചെയ്യണം. ഏജൻസി 20-25 ശതമാനം കമ്പോസ്റ്റ് ഉൽപാദന നിരക്ക് ഉറപ്പാക്കണമെന്നും കരാർ വ്യവസ്ഥ ചെയ്യുന്നു. കമ്പോസ്റ്റ് ഉൽപാദനത്തിലെ കുറവും റോയൽറ്റി നൽകാതിരുന്നതും ചൂണ്ടിക്കാട്ടി, കോർപ്പറേഷൻ കമ്പനിയുമായുള്ള കരാർ അവസാനിപ്പിക്കുകയും (2019 ജൂലൈ) പ്ലാന്റിന്റെ നടത്തിപ്പ് ഏറ്റെടുക്കുകയും ചെയ്തു. 2022 മാർച്ച് വരെ, കോർപ്പറേഷന് ₹17 ലക്ഷം അടയ്ക്കാൻ സ്ഥാപനം ബാദ്ധ്യസ്ഥമായിരുന്നു.

ഓഡിറ്റ് കാലയളവിൽ പ്ലാന്റിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിൽ താഴെപറയുന്ന പോരായ്മകൾ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു:

- 2017-2021 കാലയളവിൽ, പ്ലാന്റിൽ എത്തിയ 84317.70 മെട്രിക് ടൺ മാലിന്യത്തിൽ നിന്നും മൊത്തം കമ്പോസ്റ്റ് ഉൽപാദനം 5233.17 മെട്രിക് ടൺ (6.2 ശതമാനം) ആണ്. മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യ പരിപാലന മാനുവൽ, 2016 അനുശാസിക്കുന്നത്, ഒരു വിൻഡ്രോ കംപോസ്റ്റ് പ്ലാന്റിന് ജൈവ ഖരമാലിന്യ നിക്ഷേപത്തിന് 18-20 ശതമാനം വരെയും മിശ്രിത മാലിന്യ നിക്ഷേപത്തിന് 10-15 ശതമാനം വരെയുമുള്ള സംസ്കരണശേഷിയാണ്. കമ്പോസ്റ്റ് ഉൽപാദനം 15 ശതമാനമായി കണക്കാക്കിയാൽ, സംസ്കരിച്ച മൊത്തം ജൈവമാലിന്യം 34887.73 മെട്രിക് ടൺ ആയിരിക്കും. അങ്ങനെയെങ്കിൽ, പ്ലാന്റിലേക്ക് കൊണ്ടുവരുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ 41 ശതമാനം മാത്രമാണ് സംസ്കരിച്ചിരുന്നത്.

കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷൻ-ഞെളിയൻപറമ്പ് സംസ്കരണപ്ലാന്റിൽ സംസ്കരിക്കുന്ന മിശ്രിതമാലിന്യം

- സംസ്കരണം കുറഞ്ഞതിന്റെ ഫലമായി മിച്ചം വന്ന 3000 മെട്രിക് ടൺ മാലിന്യം സംസ്കരണസ്ഥലത്ത് കുമിഞ്ഞുകൂടാൻ കാരണമായി. മാലിന്യ സംസ്കരണം കുറവായതിനാൽ 2019-20-ലും 2020-21-ലും കമ്പോസ്റ്റ് വിൽപനയിൽ ₹48.69 ലക്ഷത്തിന്റെ ഏകദേശ വരുമാനനഷ്ടമുണ്ടായി.

- 2010 മാർച്ചിൽ അവസാനിച്ച കംപ്ട്രോളർ ആന്റ് ഓഡിറ്റർ ജനറൽ ഓഫ് ഇന്ത്യയുടെ ഓഡിറ്റ് റിപ്പോർട്ടിൽ, ഞെളിയൻപറമ്പിൽ ലീച്ചേറ്റ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാൻറ് സ്ഥാപിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത ചൂണ്ടിക്കാട്ടിയിരുന്നു. പന്ത്രണ്ട് വർഷങ്ങൾ പിന്നിട്ടിട്ടും, സ്ഥിതി മാറിയിട്ടില്ല. കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനിൽ പ്രതിദിനം 75 ക്യൂബിക് മീറ്റർ ശേഷിയുള്ള ലീച്ചേറ്റ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റിന്റെ നിർമ്മാണത്തിന് പ്രോജക്ട് മാനേജർ, കെഎസ്‌യുഡിപി, അയോണെക്സ് എൻവിറോടെക് പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് എന്ന കമ്പനിയുമായി ഒരു കരാറിൽ ഏർപ്പെട്ടു (2016 ജനുവരി). ചീഫ് എൻവയോൺമെന്റൽ എഞ്ചിനീയർ, കെഎസ്‌പിസിബി റീജിയണൽ ഓഫീസ്, കോഴിക്കോട് സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് പരിശോധിക്കുകയും (2016 ഒക്ടോബർ) ഒഴുക്ക് അളക്കുന്നതിനുള്ള മെജസ്റ്റിക് ഫ്ലോ മീറ്റർ സ്ഥാപിച്ചിട്ടില്ലെന്നും, വായുരഹിത റിയാക്ടർ തുറന്ന് വായുസഞ്ചാരമുള്ള അവസ്ഥയിലാണെന്നും, ചെളി ഉണക്കുന്നതിനുള്ള ബെഡ്ഡുകൾ നിർമ്മിച്ചിട്ടില്ലെന്നും റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തു. കോർപ്പറേഷൻ പ്ലാന്റിനുവേണ്ടി ₹54.96 ലക്ഷം ചെലവഴിച്ചെങ്കിലും പ്ലാന്റ് ഇതുവരെ കമ്മീഷൻ ചെയ്തിട്ടില്ല.

- കരാറിൽ വ്യക്തമാക്കിയിട്ടുള്ള ജോലികളെല്ലാം പൂർത്തിയാക്കുന്നതിൽ പരാജയപ്പെട്ടതിനാൽ, പ്ലാന്റ് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിന് കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് അനുമതി നൽകിയില്ല.

- സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധന നടത്തിയപ്പോൾ (2022 മാർച്ച്) കമ്പോസ്റ്റ് പ്ലാന്റിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ലീച്ചേറ്റ് മഴവെള്ളവുമായി കലർന്ന് അടുത്തുള്ള ഓടകളിലേക്ക് ഒഴുകുന്നതായി ഓഡിറ്റ് ശ്രദ്ധിച്ചു. കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് സ്ഥലപരിശോധന നടത്തി ശുദ്ധീകരിക്കാത്ത ലീച്ചേറ്റ് മഴവെള്ളത്തിൽ കലർന്ന് സമീപത്തെ മഴവെള്ള ഓവുകളിലേക്കും കൃഷിയിടങ്ങളിലേക്കും ഒഴുകുന്നതായി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തു (2019 നവംബറിലും 2022 ജൂണിലും).

- കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് (2021 ഒക്ടോബർ) പ്രദേശത്തെ കിണർ വെള്ളത്തിന്റെ സാമ്പിളുകൾ ശേഖരിക്കുകയും പരിശോധിക്കുകയും ചെയ്തു, ലീച്ചേറ്റിന്റെ അംശം കിണർ വെള്ളത്തിന്റെ കുടിവെള്ളക്ഷമത കുറയ്ക്കുന്നതായി കണ്ടെത്തി.

കാര്യക്ഷമതയില്ലായ്മയും പ്രവർത്തനക്ഷമമല്ലാത്ത യന്ത്രസാമഗ്രികളും കാരണം വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റിൽ തള്ളുന്ന ജൈവമാലിന്യങ്ങളുടെ സംസ്കരണം കുറയുകയും കമ്പോസ്റ്റ് ഉൽപാദനം പ്രതിദിനം ഏഴ് ടണ്ണായി കുറയുകയും ചെയ്തുവെന്ന് സർക്കാർ മറുപടി നൽകി (2022 മെയ്). ലീച്ചേറ്റ് സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് പ്രവർത്തിക്കാത്തത് സംബന്ധിച്ച് കരാറുകാരനെതിരെ കോർപ്പറേഷൻ നിയമനടപടി ആരംഭിച്ചതായി അറിയിച്ചു. കൂടാതെ, ഞെളിയൻപറമ്പിൽ വേസ്റ്റ് ടു എനർജി പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കാൻ കോർപ്പറേഷൻ കരാറിൽ ഏർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടെന്നും ഇത് പൂർത്തിയാകുന്നതോടെ ലീച്ചേറ്റ് ഒഴുക്ക്, മേഖലയിലെ ജലഗുണനിലവാരം തുടങ്ങിയ എല്ലാ പ്രശ്നങ്ങൾക്കും ശാശ്വത പരിഹാരമാകുമെന്നും അറിയിക്കുകയുണ്ടായി.

4.1.3 തെരുവ് തൂത്തുവാരൽ/തെരുവ് വൃത്തിയാക്കൽ

ഖരമാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ, 2016 അനുസരിച്ച്, ജനസാന്ദ്രത, വാണിജ്യ പ്രവർത്തനം, പ്രാദേശിക സാഹചര്യം എന്നിവയെ ആശ്രയിച്ച് ഒന്നിടവിട്ട ദിവസങ്ങളിലോ ആഴ്ചയിൽ രണ്ടുതവണയോ തൂത്തുവാരുന്ന മാലിന്യം പ്രത്യേകം ശേഖരിക്കേണ്ടത് പ്രാദേശിക അധികൃതരുടെ ഉത്തരവാദിത്തമാണ്. ചെറിയ പട്ടണങ്ങളിലും ഇടത്തരം നഗരങ്ങളിലും ഉയർന്ന സാന്ദ്രതയുള്ള റോഡുകൾക്ക് ഓരോ 300-350 മീറ്റർ റോഡ് നീളത്തിന് തെരുവു വൃത്തിയാക്കുന്ന ഒരാൾ വീതം വേണമെന്നും എംഎസ്ഡബ്ല്യൂഎം മാനുവൽ നിർദ്ദേശിച്ചു. അതുപോലെ, ഇടത്തരം സാന്ദ്രതയുള്ള റോഡുകളുടെ കാര്യത്തിൽ, ഓരോ 500 റണ്ണിംഗ് മീറ്റർ റോഡ് നീളത്തിന് ഒരാൾ, കുറഞ്ഞ സാന്ദ്രതയുള്ള റോഡുകളിൽ, ഓരോ 750-1000 മീറ്റർ റോഡ് നീളത്തിന് ഒരാൾ, എന്ന നിലയിൽ തെരുവ് തൂത്തുവാരൽ നിർബന്ധിതമാക്കി. പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ തെരുവ് വൃത്തിയാക്കലിന് ലഭ്യമായ മനുഷ്യ വിഭവശേഷിയും ദിവസേന തൂത്തുവാരേണ്ട റോഡിന്റെ നീളവും വിശകലനം ചെയ്തപ്പോൾ, നിലവിലുള്ള ജീവനക്കാർക്ക് പ്രതിദിനം 7692 കിലോമീറ്റർ നീളമുള്ള റോഡിൽ 888 കിലോമീറ്റർ മാത്രമേ വൃത്തിയാക്കാൻ കഴിയൂ എന്ന് കണ്ടെത്തി. പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ തെരുവു വൃത്തിയാക്കുന്ന ഒരാൾ ദിവസവും തൂത്തുവാരേണ്ട ദൂരം ഒരു കിലോമീറ്റർ മുതൽ 23 കിലോമീറ്റർ വരെയാണ്. അതിനാൽ തെരുവുകൾ വൃത്തിയാക്കലും തൂത്തുവാരലും ഫലപ്രദമായി നടത്താനായില്ല. തൂത്തുവാരുന്ന മാലിന്യങ്ങളുടെ ശേഖരണവും സംസ്കരണവും നടത്തുന്നതിന് യുഎൽബികളിൽ തെരുവു വൃത്തിയാക്കുന്ന ജീവനക്കാരുടെ എണ്ണം വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

4.1.3.1 തൂത്തുവാരുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ സംസ്കരണം

തെരുവ് തൂത്തുവാരുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന മാലിന്യത്തിൽ പ്രധാനമായും ഉദ്യാന മാലിന്യങ്ങൾ (ഇലകൾ, ചില്ലകൾ), നിഷ്ക്രിയ വസ്തുക്കൾ (മണൽ, ചരൽ), ചവറിൽ നിന്നുള്ള ജൈവ, അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഖരമാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ, 2016 അനുസരിച്ച്, തെരുവിൽ നിന്ന് തൂത്തു കൂട്ടിയ മരത്തിന്റെ ഇലകൾ കത്തിക്കരുതെന്നും, വാഹനങ്ങളിലേക്ക് നേരിട്ട് മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നത് സൗകര്യമില്ലാത്ത സന്ദർഭങ്ങളിൽ, തെരുവ് തൂത്തുവാരിയതും, ഉപരിതല കാനകളിൽ നിന്ന് നീക്കം ചെയ്ത ചെളിയും താൽക്കാലികമായി സംഭരിക്കുന്നതിന് കവചിതമായ രണ്ടാംഘട്ട സംഭരണ സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കാനും തെരുവ് തൂപ്പുകാരോട് നിർദേശിക്കേണ്ടത് പ്രാദേശിക അധികാരികളുടെ കടമയാണ്. എന്നാൽ, പരിശോധന നടത്തിയ 22 യുഎൽബികളിൽ 21 എണ്ണത്തിലും തെരുവ് തൂത്തുവാരുന്ന മാലിന്യത്തിന് താൽക്കാലിക സംഭരണ സൗകര്യം ഒരുക്കിയിട്ടില്ല. പ്രതിദിനം 71 ടൺ തെരുവു മാലിന്യം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിൽ ഒരു ടൺ മാലിന്യം മാത്രം താൽക്കാലികമായി സംഭരിക്കാനുള്ള സൗകര്യമാണ് ഉണ്ടാക്കിയിരുന്നത്, അതേ സമയം, സംഭരണ സൗകര്യമില്ലാത്തതിനാൽ കൊച്ചി, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനുകളും ആലുവ, അങ്കമാലി മുനിസിപ്പാലിറ്റികളും തൂത്തുവാരുന്ന മാലിന്യം ബ്രഹ്മപുരത്തേക്ക് കയറ്റി അയച്ചു.

എംഎസ്ഡബ്ല്യുഎം മാനുവൽ അനുസരിച്ച്, തെരുവ് ത്തുത്തുവാരി ലഭിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങളും കാനകളിൽ നിന്നുള്ള ചെളിയും ഗാർഹിക മാലിന്യങ്ങളിൽ നിന്നും വേർതിരിക്കേണ്ടതാണ്, കാരണം, തെരുവ് മാലിന്യത്തിലും കാനകളിൽ നിന്നുള്ള ചെളിയിലും ഗണ്യമായ അളവിൽ വിഷപദാർത്ഥങ്ങൾ ഇടകലരാം. ഇത് കമ്പോസ്റ്റിംഗിനും പുനരുപയോഗത്തിനും വേണ്ടി വിഭാവനം ചെയ്ത മാലിന്യധാരയെ മലിനമാക്കാം. അതിനാൽ, തെരുവ് ത്തുത്തുവാരിയതും ഓടകളിലെ ചെളിയും ലാൻഡ്ഫിൽ ചെയ്യണം. എന്നാൽ, ലാൻഡ് ഫില്ലുകളുടെ അഭാവത്തിൽ, പരിശോധന നടത്തിയ 12 യുഎൽബികളിൽ ഡംപിംഗ് യാർഡുകളിൽ തെരുവു മാലിന്യം/കാനകളിലെ മാലിന്യം നിക്ഷേപിച്ചു കണ്ടു. തിരുവനന്തപുരം, കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനുകളിൽ തെരുവു ത്തുത്തുവാരി ലഭിക്കുന്ന മാലിന്യം കത്തിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു. മൂന്ന് യുഎൽബികളിൽ[78], ചട്ടങ്ങൾ ലംഘിച്ച് തുമ്പൂർമുഴി യൂണിറ്റുകളിൽ തെരുവു ത്തുത്തുവാരി ലഭിക്കുന്ന മാലിന്യം ഭക്ഷണ/ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി ഉപയോഗിച്ചു.

നഗരപ്രദേശം മുഴുവനും ദൈനംദിന അടിസ്ഥാനത്തിൽ തെരുവു ത്തുത്തുവൃത്തിയാക്കാൻ തൊഴിലാളികളുടെ ഗണ്യമായ കുറവുണ്ടെന്നും, തെരുവ് ശുചീകരണത്തിനായി സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ/സർക്കാരിതര സംഘടനകൾ/ഏജൻസികൾ എന്നിവയെ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള നിർദ്ദേശം പരിഗണനയിലാണെന്നും സർക്കാർ മറുപടി നൽകി (2022 മെയ്). തെരുവു ത്തുത്തുവാരി ലഭിക്കുന്ന മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിന്റെ കാര്യത്തിൽ, ശേഖരിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച്, ഉണങ്ങിയ ഇലകൾ മാത്രമേ തുമ്പൂർമുഴിയിലേക്ക് അയയ്ക്കുകയുള്ളൂ എന്നും പറയുകയുണ്ടായി.

4.1.3.2 യന്ത്രവൽകൃത റോഡ് സ്വീപ്പിംഗ് മെഷീൻ[79] വാങ്ങിയതിലുള്ള നിഷ്ഫലമായ ചെലവ്

തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ 2010-ൽ കോയമ്പത്തൂരിലെ മെസേഴ്സ് റൂട്ട്സ് മൾട്ടി ക്ലീൻ കമ്പനി ലിമിറ്റഡ് കോയമ്പത്തൂർ (കമ്പനി)-ൽ നിന്ന് ₹73.50 ലക്ഷം മുടക്കി ഒരു റോഡ് സ്വീപ്പിംഗ് മെഷീൻ വാങ്ങി. യന്ത്രം പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക വൈദഗ്ദ്ധ്യം കോർപ്പറേഷന് ഇല്ലാത്തതിനാൽ, അതിന്റെ പ്രവർത്തനവും പരിപാലനവും അതേ കമ്പനിയെ തന്നെ മൂന്ന് വർഷത്തേക്ക് ഏൽപ്പിക്കുകയും, ഇതിന് ₹99.69 ലക്ഷം രൂപ അധികമായി നൽകുകയും ചെയ്തു. പ്രവർത്തനവും പരിപാലനവും പുതുക്കുന്നതിനുള്ള നിർദ്ദേശം 2013 സെപ്റ്റംബറിൽ കമ്പനി സമർപ്പിച്ചെങ്കിലും കോർപ്പറേഷൻ പുതുക്കിയില്ല. പ്രവർത്തനവും പരിപാലനവും ചെയ്യുന്നതിനുള്ള കരാർ (ജൂൺ 2013) കാലഹരണപ്പെട്ടതിനാൽ കോർപ്പറേഷന്റെ ഗാരേജിൽ യന്ത്രം പ്രവർത്തനരഹിതമായി കിടക്കുന്നു.

കോർപ്പറേഷൻ 2021 ഓഗസ്റ്റിൽ, യന്ത്രം പരിശോധിക്കാനും, അത് പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾക്കായി എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കാനും കമ്പനിയോട് അഭ്യർത്ഥിച്ചു. എന്നാൽ, എട്ട് വർഷത്തിലേറെയായി യന്ത്രം പ്രവർത്തനരഹിതമായി കിടക്കുന്നതിനാൽ, അതിന്റെ ഭാഗങ്ങൾ തുരുമ്പെടുക്കുകയും, കേടുപാടുകൾ സംഭവിക്കുകയും സാങ്കേതികവിദ്യ കാലഹരണപ്പെടുകയും ചെയ്തതായി കമ്പനി, മെഷീൻ പരിശോധിച്ച ശേഷം (2021 നവംബർ) റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തു. യന്ത്രത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങൾ വിദേശത്ത് നിന്ന് ഇറക്കുമതി ചെയ്യേണ്ടതിനാൽ അതിന്റെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ലാഭകരമാകില്ല. കൂടാതെ, ആർടിഒ

[78] തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ, ആലപ്പുഴ, ഏലൂർ മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

[79]കേരള സംസ്ഥാന ഓഡിറ്റ് വകുപ്പിന്റെ 2013-14-ലെ ഓഡിറ്റ് റിപ്പോർട്ടിലാണ് ക്രമക്കേട് ചൂണ്ടിക്കാണിച്ചത്. ഓഡിറ്റ് ഈ റിപ്പോർട്ടിൽ മെഷീനിന്റെ ഉപയോഗത്തിന്റെ നിലവിലെ അവസ്ഥ പരിശോധിച്ചിരിക്കുന്നു.

മാനദണ്ഡങ്ങൾ പുതുക്കുകയും പൊതു വാഹനങ്ങൾ ബിഎസ്-VI മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിക്കേണ്ടി വരുകയും ചെയ്തു.

പ്രവർത്തനക്ഷമമായ മൂന്ന് വർഷങ്ങളിൽ പ്രവർത്തന പരിപാലന കരാർ പുതുക്കുന്നതിനും ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് സാങ്കേതിക വൈദഗ്ധ്യം നൽകുന്നതിനും തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷന്റെ ഭാഗത്തുനിന്നുണ്ടായ അലംഭാവമാണ് 2013 മുതൽ യന്ത്രം പ്രവർത്തനരഹിതമാകുന്നതിനും തൽഫലമായി കേടുപാടുകൾ സംഭവിക്കുന്നതിനും ഇടയാക്കിയതെന്നും, ₹73.50 ലക്ഷത്തിന്റെ നിഷ്ഫലമായ ചിലവിന്റെ ഉത്തരവാദിത്തം നിശ്ചയിക്കേണ്ടതുണ്ട് എന്നും ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

സ്വീപ്പിംഗ് കിറ്റ് നീക്കം ചെയ്ത ശേഷം വാഹനത്തിന്റെ ചേസ്സിസ് ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള സാദ്ധ്യത പരിശോധിക്കാൻ കോർപ്പറേഷൻ (2022 ജനുവരി) പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് മെക്കാനിക്കൽ വിഭാഗത്തോട് ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടെന്ന് സർക്കാർ അറിയിച്ചു. എന്നാൽ, ഈ മറുപടി വിഭാവനം ചെയ്ത ആവശ്യത്തിനായുള്ള യന്ത്രത്തിന്റെ വിനിയോഗ സാദ്ധ്യതയെ സംബന്ധിച്ച് യാതൊരു ഉറപ്പും നൽകുന്നില്ല.

4.1.4 നഗര തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്കുള്ള അംഗീകാരം

ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണ ചട്ടങ്ങൾ, 2016-ലെ ചട്ടം 15 പ്രകാരം, മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് അഞ്ച് മെട്രിക് ടണ്ണിൽ കൂടുതലാണെങ്കിൽ, സാനിറ്ററി ലാൻഡ് ഫില്ലുകൾ ഉൾപ്പെടെ മാലിന്യ സംസ്കരണം, കൈകാര്യം ചെയ്യൽ, നീക്കം ചെയ്യൽ, എന്നിവയുടെ അംഗീകാരത്തിനായി തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന് (കെഎസ്പിസിബി) അല്ലെങ്കിൽ മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ സമിതിക്ക് അപേക്ഷ നൽകേണ്ടതാണ്. തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് ലഭിച്ച പ്രപ്പോസലുകൾ കെഎസ്പിസിബി പരിശോധിക്കുകയും ആവശ്യമായ അന്വേഷണങ്ങൾ നടത്തുകയും അറുപത് ദിവസത്തിനുള്ളിൽ അംഗീകാരം നൽകുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. മേൽപ്പറഞ്ഞവ പാലിക്കുന്നതിന്റെ വ്യാപ്തി പരിശോധിക്കുന്നതിനായി കെഎസ്പിസിബിയിലെ രേഖകൾ പരിശോധിച്ചപ്പോൾ കണ്ടത്, പരിശോധന നടത്തിയ 22 യുഎൽബികളിൽ ഒരു കോർപ്പറേഷനും (കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷൻ), അഞ്ച് മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾക്കും[80] മാത്രമേ കെഎസ്പിസിബിയുടെ അംഗീകാരം ലഭിച്ചിട്ടുള്ളൂ എന്നാണ്.

അഞ്ച് യുഎൽബികൾക്ക്[81] അംഗീകാരം ലഭിക്കുന്നതിനായി സമർപ്പിച്ച അപേക്ഷകൾ സൂക്ഷ്മപരിശോധനയിലാണ്. ഖരമാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ 2016-ലെ വ്യവസ്ഥകൾ പാലിക്കാത്തതിന് കെഎസ്പിസിബി അഞ്ച് യുഎൽബികൾക്ക്[82] കാരണം കാണിക്കൽ നോട്ടീസ് നൽകിയിരുന്നു. അംഗീകാരത്തിനായി അപേക്ഷിക്കുന്നതിന് ആറ് യുഎൽബികൾക്ക്[83] നിർദ്ദേശം നൽകിയെങ്കിലും, യുഎൽബികൾ അനുകൂലമായി പ്രതികരിച്ചിട്ടില്ല. കെഎസ്പിസിബിയുടെ നിർദ്ദേശങ്ങൾ പാലിക്കപ്പെട്ടില്ലെന്നും, അംഗീകാരം ഉറപ്പാക്കാൻ യുഎൽബികൾ വേണ്ട നടപടിയൊന്നും ആരംഭിച്ചിട്ടില്ലെന്നും ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ നിയമം 1986-ന്റെയും ദേശീയ ഹരിത ട്രൈബ്യൂണലിന്റെ നിർദ്ദേശങ്ങളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിയമത്തിലെ വ്യവസ്ഥകൾ പാലിക്കാത്തതിന് കെഎസ്പിസിബി നോട്ടീസ് അയച്ചതായും, തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ (₹14.59 കോടി), ആലുവ മുനിസിപ്പാലിറ്റി (₹2.13 കോടി), കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ (₹14.92 കോടി) എന്നിവയ്ക്ക് പാരിസ്ഥിതിക നഷ്ടപരിഹാരം കണക്കാക്കിയതായും ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

[80] നെയ്യാറ്റിൻകര, ആലപ്പുഴ, മാവേലിക്കര, കായംകുളം, വടകര,

[81] മലപ്പുറം, മഞ്ചേരി, പരപ്പനങ്ങാടി, പെരിന്തൽമണ്ണ, ഫെറോക്ക് മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

[82] തിരുവനന്തപുരം, കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനുകൾ, ആലുവ, അങ്കമാലി, മരട് മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

[83] കോതമംഗലം, മൂവാറ്റുപുഴ, ഏലൂർ, നെടുമങ്ങാട്, നിലമ്പൂർ, കൊയിലാണ്ടി, മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

പാരിസ്ഥിതിക നഷ്ടപരിഹാരം ഈടാക്കുന്നതിനെതിരെ തിരുവനന്തപുരം, കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനുകൾ ഹൈക്കോടതിയിൽ നിന്ന് സ്റ്റേ നേടി; ആലുവ മുനിസിപ്പാലിറ്റി ഇതുവരെ ഒരു നടപടിയും ആരംഭിച്ചിട്ടില്ല.

കെഎസ്പിസിബി തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അംഗീകാരം നൽകുന്ന പ്രക്രിയയിൽ, തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുന്ന മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനം അംഗീകൃത ആരോഗ്യ പാരിസ്ഥിതിക മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പാക്കുന്നു. അതിനാൽ കെഎസ്പിസിബിയിൽ നിന്നുള്ള അംഗീകാരം ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾ മുൻഗണന നൽകേണ്ടതുണ്ട്.

നിരീക്ഷണം സർക്കാർ അംഗീകരിക്കുകയും കെഎസ്പിസിബിയിൽ നിന്ന് അംഗീകാരം നേടുന്നതിന് ആവശ്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് നൽകിയിട്ടുണ്ടെന്ന് മറുപടി നൽകുകയും ചെയ്തു (2022 മേയ്).

4.2 നിർമ്മാർജ്ജനം

4.2.1 ഡംപിഗ് യാർഡുകളുടെ അവസ്ഥ

സാനിറ്ററി ലാൻഡ് ഫില്ലിംഗിന്റെ തത്വങ്ങൾ പാലിക്കാതെ ഖരമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിന് തദ്ദേശ സ്ഥാപനം ഉപയോഗിക്കുന്ന സ്ഥലമാണ് ഡംപ്സൈറ്റ്. ഖരമാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ, 2016 വ്യവസ്ഥ ചെയ്യുന്നത്, ചട്ടം വിജ്ഞാപനം ചെയ്ത തീയതി മുതൽ അഞ്ച് വർഷത്തിനുള്ളിൽ പഴയതും ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ടതുമായ ഡംപ്സൈറ്റുകളുടെ ബയോ-റെമഡിയേഷൻ അല്ലെങ്കിൽ ക്യാപ്പിംഗ് ചെയ്യണമെന്നാണ്. മറ്റെല്ലാ ഡംപ്സൈറ്റ് നിവാരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും 2019 നവംബർ ഒന്ന് മുതൽ ആരംഭിക്കുകയും ആറ് മാസത്തിനുള്ളിലോ കുറഞ്ഞത് ഒരു വർഷത്തിനുള്ളിലോ പൂർത്തിയാക്കേണ്ടതുമാണ്.

കെഎസ്പിസിബി/യുഎൽബികളിലെ രേഖകൾ പ്രകാരം, സംസ്ഥാനത്തെ യുഎൽബികളിൽ 43 ഡംപ്സൈറ്റുകളുണ്ട്, അതിൽ എട്ട് എണ്ണം മുനിസിപ്പൽ കോർപ്പറേഷനുകളിലും 35 എണ്ണം മുനിസിപ്പാലിറ്റികളിലുമാണ്. തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികളിലെ ഡംപ്സൈറ്റുകളുടെ സ്ഥിതി **അനുബന്ധം 8**-ൽ കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്. പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ 14 ഡംപ്സൈറ്റുകളിൽ വേർതിരിക്കാത്ത മിശ്രിത മാലിന്യം അഞ്ച് സ്ഥലങ്ങളിൽ[84] ഇപ്പോഴും തള്ളുന്നത് കണ്ടു. തിരുവനന്തപുരം, കൊച്ചി, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനുകളിൽ മാത്രമാണ് നിവാരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചത്. ഓഡിറ്റ് പരിശോധിച്ച തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾ ബയോമൈനിംഗ്, ബയോ-റെമഡിയേഷൻ എന്നിവയുടെ സാദ്ധ്യതകൾക്കായി എല്ലാ പഴയ ഓപ്പൺ ഡംപ്സൈറ്റുകളും നിലവിലുള്ള പ്രവർത്തനക്ഷമമായ ഡംപ്സൈറ്റുകളും പരിശോധിച്ച് വിശകലനം ചെയ്യാനും, സാദ്ധ്യമാകുന്നിടത്തെല്ലാം ആവശ്യമായ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളാനും ഇതുവരെ തയ്യാറായിട്ടില്ലെന്ന് വ്യക്തമാണ്.

മാലിന്യ സംസ്കരണ ചട്ടങ്ങളുടെ വിജ്ഞാപനത്തിനും ഒരു വർഷത്തിനുള്ളിൽ നിവാരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കാനുള്ള ദേശീയ ഹരിത ട്രൈബ്യൂണലിന്റെ അന്ത്യശാസനത്തിനും ശേഷം അഞ്ച് വർഷങ്ങൾ പിന്നിട്ടിട്ടും, പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾ പാരിസ്ഥിതിക അപകടസാധ്യതകൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിന് നിലവിലുള്ള ഡംപ്സൈറ്റുകൾ അടച്ചുപൂട്ടുന്നതിനോ/പുനരധിവസിപ്പിക്കുന്നതിനോ ശ്രദ്ധ ചെലുത്തിയിട്ടില്ലെന്നത് ആശങ്കാജനകമാണ്.

കെഎസ്ഡബ്ല്യുഎംപി മുഖേന 34 ഡംപ് സൈറ്റുകളിൽ റെമഡിയേഷൻ നടത്തുമെന്ന് സർക്കാർ (2022 മെയ്) മറുപടി നൽകി.

[84] കോഴിക്കോട്, കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനുകൾ, കായംകുളം, മാവേലിക്കര, മൂവാറ്റുപുഴ മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

ഞെളിയൻപറമ്പ് ഡംപ് സൈറ്റിൽ കൂട്ടിയിട്ടിരിക്കുന്ന ലെഗസി മാലിന്യം (2021 ഒക്ടോബർ)

കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനിലെ ബ്രഹ്മപുരം ഡംപ് സൈറ്റ് (2021 നവംബർ)

4.2.2 ലാൻഡ്ഫില്ലുകളുടെ അവസ്ഥ

ഭൂഗർഭജലം, ഉപരിതല ജലം, എന്നിവയുടെ മലിനീകരണം, വ്യാപിക്കുന്ന വായുവിലെ പൊടി, തീപിടിത്തം, മൃഗങ്ങളുടെ ഭീഷണി, ഹരിതഗൃഹ വാതക ഉദ്ഗമനം എന്നിവയ്ക്കെതിരെയുള്ള സംരക്ഷണ നടപടികളോടെ രൂപകല്പന ചെയ്ത ഒരു സംവിധാനത്തിൽ, ശേഷിക്കുന്ന ഖരമാലിന്യങ്ങളുടെയും നിഷ്ക്രിയ മാലിന്യങ്ങളുടെയും അന്തിമവും സുരക്ഷിതവുമായ സംസ്കരണമാണ് സാനിറ്ററി ലാൻഡ്ഫില്ലിംഗ്. ഉപയോഗിക്കാനാകാത്ത, പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യാൻ കഴിയാത്ത, ജൈവ വിഘടനം ചെയ്യാത്ത, ജ്വലനം ചെയ്യാത്ത, റിയാക്ടീവ് അല്ലാത്ത നിഷ്ക്രിയ മാലിന്യങ്ങൾ, മാലിന്യ സംസ്കരണ സൗകര്യങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള സംസ്കരണത്തിനു മുൻപു തിരസ്കരിക്കപ്പെടുന്നത്, ശേഷിക്കുന്നത് എന്നിവ മാത്രമേ സാനിറ്ററി ലാൻഡ്ഫില്ലിലേക്ക് അയയ്ക്കാൻ പാടുള്ളൂ എന്ന് മാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ, 2016, അനുശാസിക്കുന്നു.

തിരസ്കരിക്കപ്പെടുന്ന/ശേഷിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള സാനിറ്ററി ലാൻഡ്ഫിൽ സംസ്ഥാനത്ത് ഇതുവരെ സ്ഥാപിച്ചിട്ടില്ലെന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. സാനിറ്ററി ലാൻഡ്ഫില്ലിന്റെ അഭാവത്തിൽ, ഓഡിറ്റ് പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ തിരസ്കരിച്ചതും തെരുവു തൂത്തുവാരി ലഭിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങളും ഡംപ്സൈറ്റുകളിലും കേന്ദ്രീകൃത/സംസ്കരണ കേന്ദ്രങ്ങളിലും തള്ളപ്പെടുന്നു. തിരുവനന്തപുരം, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനുകളിൽ സ്വകാര്യ സ്ഥലങ്ങളിലും യുഎൽബിയുടെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള ഭൂമിയിലും നിഷ്ക്രിയമാലിന്യങ്ങളും, തെരുവ് തൂത്തുവാരുന്ന മാലിന്യങ്ങളും, ഓടയിലെ ചെളിയും നിക്ഷേപിക്കുന്ന സംഭവങ്ങൾ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു. പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പികളും ഇ-മാലിന്യങ്ങളും ഉൾപ്പെടെയുള്ള മിശ്രിതമാലിന്യങ്ങൾ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾ കെഇഐഎല്ലിന്റെ ലാൻഡ്ഫിൽ സൗകര്യത്തിലേക്ക് അയച്ചു. അപകടകരമായ മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിനു വേണ്ടിയുള്ള സംസ്ഥാനത്തെ ഏക ലാൻഡ്ഫിൽ സൗകര്യം ഇപ്രകാരം വേർതിരിക്കാത്തതും അപകടകരമല്ലാത്തതുമായ മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കാൻ

വിവേകശൂന്യമായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്, ഭാവിയിൽ അപകടകരമായ മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള സ്ഥലത്തിന്റെ ദൗർലഭ്യത്തിന് ഇടയാകും.

സംസ്ഥാനത്തെ ജനപ്പെരുപ്പവും ജനസാന്ദ്രതയും കണക്കിലെടുത്ത്, അനുയോജ്യമായ ഭൂമി കണ്ടെത്തുന്നതിലെ ബുദ്ധിമുട്ട് കാരണം ലാൻഡ്ഫിൽ സൗകര്യം സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് സ്ഥലം വാങ്ങാനുള്ള സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ശ്രമങ്ങൾ ഇതുവരെ വിജയിച്ചിട്ടില്ല എന്ന് അന്തിമകൂടിക്കാഴ്ചയിൽ (2022 മേയ്) സർക്കാർ അറിയിച്ചു. ചുരുങ്ങിയത് പ്രാദേശിക തലത്തിലെങ്കിലും ശാസ്ത്രീയമായ ലാൻഡ് ഫില്ലുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് ഭൂമി കണ്ടെത്തുന്നതിലെ കാലതാമസം, ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചത് പോലെ അശാസ്ത്രീയവും സുസ്ഥിരമല്ലാത്തതുമായ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് കാരണമാകുമെന്നതിനാൽ മറുപടി ന്യായീകരിക്കത്തക്കതല്ല.

സംസ്കരണകേന്ദ്രത്തിൽ കൂട്ടിയിട്ടിരിക്കുന്ന വേർതിരിക്കാത്ത മാലിന്യം

ബ്രഹ്മപുരം (2021 നവംബർ)

എരുമക്കുഴി, തിരുവനന്തപുരം (2021 ജൂലൈ)

ശുപാർശ 8 : ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിനായി ഉറവിടതല സംസ്കരണ സൗകര്യങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ വിഭവങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നത് സർക്കാർ/ യുഎൽബികൾ ഉറപ്പുവരുത്തുകയും, ലഭ്യമാക്കിയിരിക്കുന്ന സൗകര്യങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി വിനിയോഗിക്കുന്നതിനായി കുടുംബങ്ങളെ/സ്ഥാപനങ്ങളെ സഹായിക്കുകയും വേണം. എല്ലാ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നുമുള്ള അധിക മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിന് പര്യാപ്തമായ രീതിയിൽ സാമൂഹിക തലത്തിലുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ സർക്കാർ സജ്ജീകരിക്കണം.

ശുപാർശ 9: ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന മിശ്രിത മാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിട കേന്ദ്രങ്ങളിൽ തന്നെ വേർതിരിക്കപ്പെടുന്നുവെന്നും ജൈവമാലിന്യം മാത്രം ബ്രഹ്മപുരത്തും ഞെളിയൻപറമ്പിലും ഉള്ള കേന്ദ്രീകൃത സംസ്കരണ പ്ലാന്റുകളിൽ എത്തുന്നുവെന്നും സർക്കാർ ഉറപ്പാക്കണം. ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ലീച്ചേറ്റ് സംസ്കരിക്കാൻ ലീച്ചേറ്റ് സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കാനും അതുവഴി സമീപത്തെ ജലാശയങ്ങളിലെയും കൃഷിയിടങ്ങളിലെയും മലിനീകരണം തടയാനും കോർപ്പറേഷനുകളോട് സർക്കാർ ആവശ്യപ്പെടണം.

അദ്ധ്യായം V

പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളുടെയും, ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യങ്ങളുടെയും, ഇ-മാലിന്യങ്ങളുടെയും, നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ മാലിന്യങ്ങളുടെയും പരിപാലനം

അദ്ധ്യായം V

പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളുടെയും, ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യങ്ങളുടെയും, ഇ-മാലിന്യങ്ങളുടെയും, നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ മാലിന്യങ്ങളുടെയും പരിപാലനം

വീടുകൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ, വാണിജ്യശാലകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെ അപര്യാപ്തമായ ശേഖരണം പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം കത്തിക്കുന്നതിലേക്കും പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നതിലേക്കും നയിച്ചു. പല യുഎൽബികളിലും ഷ്രെഡ്ഡിംഗ് യന്ത്രങ്ങളും ബെയിലിംഗ് യന്ത്രങ്ങളും പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നില്ല. പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യാവുന്ന മാലിന്യങ്ങളെ വേണ്ട രീതിയിൽ വേർതിരിക്കാത്തതു മൂലം പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം തിരസ്കൃത മാലിന്യമായി നിക്ഷേപിക്കപ്പെട്ടു. പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം ശരിയായ വിധത്തിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യാത്തതിനാലും തുറന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ കത്തിച്ചതിനാലും തീപിടിത്തങ്ങൾ സംഭവിക്കാനിടയായി. പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ എക്സ്റ്റെൻഡഡ് പ്രോഡ്യൂസർ റെസ്പോൺസിബിലിറ്റി (ഇപിആർ) അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യ പരിപാലന സംവിധാനം ഇനിയും സ്ഥാപിക്കാനിരിക്കുന്നതേയുള്ളു. 1,69,293 ടൺ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം കൊണ്ടു പോകുന്നതിനായി ടിപ്പർ ലോറികൾ/ജെസിബികൾ മുതലായവയുടെ വാടകയിനത്തിൽ കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ ₹14.16 കോടിയുടെ ചെലവ് വരുത്തിവെച്ചു.

ഒരു ടൺ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനായി കോർപ്പറേഷൻ ₹836 ചെലവഴിച്ചു. നീക്കം ചെയ്യുന്ന രീതിയോ പുറന്തള്ളുന്നതിനുള്ള ഇടമോ ഉറപ്പാക്കാതെ തിരസ്കൃത മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനു വേണ്ടി കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷൻ ഒരു ഹരിതസഹായസ്ഥാപനത്തെ ഏർപ്പെടുത്തുകയുണ്ടായി. സ്വന്തം അധികാരപരിധിയിൽ പണിയുന്ന 30 ശതമാനം റോഡുകളിൽ പൊടിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം ഉപയോഗിക്കുന്നതിനായുള്ള ലക്ഷ്യം സംസ്ഥാനത്തെ യുഎൽബികൾ ഇനിയും കൈവരിച്ചിട്ടില്ല. തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികളിൽ നിരോധിക്കപ്പെട്ട ഏകോപയോഗ പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകൾ ധാരാളമായി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നതായും, അവയ്ക്ക് പകരമായി ഉപയോഗിക്കത്തക്ക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതികളുടെ നിർവ്വഹണം പരാജയപ്പെട്ടതും ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു.

ഇമേജ് പ്ലാന്റിൽ എത്തിച്ചേരുന്ന ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യം അതിന്റെ സംസ്കരണ ശേഷിയേക്കാൾ വളരെ അധികമായിരുന്നു. ഇത് അതീവ സാംക്രമികരോഗ ജന്യമായ മാലിന്യം അടിഞ്ഞുകൂടുന്നതിൽ കലാശിക്കുകയും, അതിനെ പ്ലാന്റ് പരിസരത്തു യാതൊരു വിധ മുൻകരുതലുമില്ലാതെ തുറസ്സായി ഇടുകയും ചെയ്തിരുന്നു. രണ്ടു പൊതു ബയോ-മെഡിക്കൽ സംസ്കരണ സ്ഥാപനങ്ങളായ ഇമേജിനും കേരള എൺവിറോ ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ചർ ലിമിറ്റഡിനുമിടയിൽ ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യത്തിന്റെ തോത് വീതം വയ്ക്കുന്നതിലെ മതിയായ സർക്കാർ ഇടപെടലിന്റെ കുറവ്, ഒരു പ്ലാന്റിന്റെ ശേഷിയുടെ കുറഞ്ഞ ഉപയോഗത്തിനും, മറ്റേ പ്ലാന്റിലെ മാലിന്യത്തിന്റെ അധികതോത് സംസ്കരിക്കാൻ പറ്റാത്തതിനുമിടയാക്കി.

കോഴിക്കോടുള്ള മെഡിക്കൽ കോളേജ് ആശുപത്രിയിലും, മാതൃ-ശിശു ആരോഗ്യ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിലും, നെഞ്ച് രോഗ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിലും ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ദ്രവ മാലിന്യം സമീപത്തുള്ള ജലാശയങ്ങളെ മലിനീകരിച്ചുകൊണ്ട് മണ്ണിലേക്ക് നേരിട്ടൊഴുക്കുകയാണുണ്ടായത്. ഇ-മാലിന്യ പരിപാലനത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഇപിആർ ഉറപ്പുവരുത്തുവാനുള്ള ഒരു സംവിധാനവും ഇല്ലാതിരിക്കുകയും, മാലിന്യ ഉൽപാദനത്തെ സംബന്ധിച്ച രേഖകൾ സൂക്ഷിക്കാതിരിക്കുകയും ചെയ്തു. നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുവാനോ പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യുവാനോ ഉള്ള ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ടായിരുന്നില്ല. നാനാ ഘട്ടങ്ങളിലും ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഓരോ തരം മാലിന്യത്തിനുമുള്ള പരിപാലനത്തിന്റെ ശരിയായ നിർവ്വഹണം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിന് സർക്കാരും യുഎൽബികളും നിലവിലുള്ള ചട്ടങ്ങൾ/മാനുവൽ വ്യവസ്ഥകൾ അനുസരിക്കേണ്ടതാണ്.

മനുഷ്യന്റെ ആരോഗ്യവും പരിസ്ഥിതിയും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി, അളവ്, കേന്ദ്രീകരണം, ഭൗതികവും രാസപരവുമായ സവിശേഷതകൾ, ജീവശാസ്ത്രപരമായ ഗുണങ്ങൾ എന്നിവയാൽ പ്രത്യേകം കൈകാര്യം ചെയ്യലും, നിർമ്മാർജ്ജനവും ആവശ്യമായ ഖരമാലിന്യങ്ങൾ പ്രത്യേക മാലിന്യങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം, ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യം, ഇ-മാലിന്യം മുതലായവ പ്രത്യേക മാലിന്യങ്ങളുടെ വിഭാഗത്തിനുകീഴിൽ വരുന്നു. പ്രസ്തുത പ്രത്യേക മാലിന്യങ്ങളും നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ മാലിന്യങ്ങളും, പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിലെ കാര്യക്ഷമത ഓഡിറ്റ് വിശകലനം ചെയ്തു.

5.1 പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ

പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യസംസ്കരണ ചട്ടങ്ങൾ, 2016 (പിഡബ്ല്യുഎം ചട്ടങ്ങൾ 2016) പ്രകാരം പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ സ്വന്തമായോ, ഏജൻസികളോ നിർമ്മാതാക്കളോ വഴിയോ, വേർതിരിക്കലിനും ശേഖരണത്തിനും, സംഭരണത്തിനും, ഗതാഗതത്തിനും സംസ്കരണത്തിനുമുള്ള അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനും സജ്ജീകരിക്കുന്നതിനും ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനത്തിനും ഉത്തരവാദിത്തമുണ്ട്. കേന്ദ്ര മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ (സിപിസിബി) 2018-ലെ വാർഷിക റിപ്പോർട്ട് അനുസരിച്ച് പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 9.4 ദശലക്ഷം ടൺ (ടിപിഎ) പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം രാജ്യത്ത് ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു. ഇത് പ്രതിദിനം 26000 ടൺ (ടിപിഡി) ആണ്. കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണനിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ (കെഎസ്‌പിസിബി) 2019-20-ലെ വാർഷിക റിപ്പോർട്ട് അനുസരിച്ച് 360 ടിപിഡി പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം സംസ്ഥാനത്ത് ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു.

5.1.1 പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത് സംബന്ധിച്ച നിയമങ്ങൾ പാലിക്കുന്നതിന്റെ സ്ഥിതി

പിഡബ്ല്യുഎം ചട്ടങ്ങൾ, 2016-ന്റെ 5-ഉം 6-ഉം വകുപ്പുകൾ, സംസ്ഥാന നയം, എസ്ഡബ്ല്യുഎം ചട്ടങ്ങൾ, 2016 മുതലായവ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യസംസ്കരണത്തിനുള്ള തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഉത്തരവാദിത്തം വ്യക്തമാക്കുന്നുണ്ട്. പരിശോധിച്ച യുഎൽബികളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വ്യവസ്ഥകൾ പാലിക്കുന്നതിന്റെ സ്ഥിതി **അനുബന്ധം 9**-ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

5.1.2 ഗതാഗതം, സംസ്കരണം, നിർമ്മാർജ്ജനം

പിഡബ്ല്യുഎം ചട്ടങ്ങൾ, 2016 അനുസരിച്ച് പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യ പുനഃചംക്രമണ കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് മാറ്റണം. കേരള സർക്കാർ പുറപ്പെടുവിച്ച എസ്ഡബ്ല്യുഎം നയം അനുസരിച്ച്, ട്രാൻസ്ഫർ സ്റ്റേഷനുകളിൽ നിന്നുള്ള പുന:ചംക്രമണം ചെയ്യാനാവാത്ത പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ ഷ്രെഡ്ഡ് ചെയ്ത് റോഡ് നിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുകയോ ചൂട് വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനായി ബെയിലിംഗ് നടത്തി സിമന്റ് പ്ലാന്റിലേക്ക് അയയ്ക്കുകയോ ചെയ്യണം. കത്തുന്ന മറ്റ് മാലിന്യങ്ങൾക്കൊപ്പം ഇത് റെഫ്യൂസ് ഡിറൈവ്ഡ് ഫ്യൂവൽ ആയി മാറ്റുകയും, മറ്റൊരു ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനായി സിമന്റ് പ്ലാന്റുകളിലേക്കോ, അത്തരം മറ്റ് സ്ഥലങ്ങളിലേക്കോ വിൽക്കുകയും ചെയ്യാം. മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റികളിൽ (എംസിഎഫ്) അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് സംഭരിക്കേണ്ടതും വേർതിരിച്ചെടുത്ത അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ സികെസിഎൽ-നെയോ മറ്റ് അംഗീകൃത ഏജൻസികളെയോ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് ഏൽപ്പിക്കേണ്ടതും ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ (എച്ച്കെഎസ്) ഉത്തരവാദിത്തമാണ്. എന്നാൽ, ശരിയായ വേർതിരിക്കലിന്റെ അഭാവത്തിൽ എച്ച്കെഎസ് ശേഖരിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെ 25 മുതൽ 100 ശതമാനം വരെ മറ്റ് മാലിന്യങ്ങളുമായി

കൂടിക്കലർന്ന്, തിരസ്കരിക്കപ്പെട്ടവയായി നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്തു (**അനുബന്ധം 10**) എന്ന് കാണുകയുണ്ടായി.

ഓഡിറ്റ് പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് താഴെപ്പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ചു:

- കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ കൊണ്ടുപോകുന്നതിന് ടിപ്പർ ലോറികൾ, ഹിറ്റാച്ചി/ജെസിബി മുതലായവയുടെ വാടക ചാർജ്ജിനായി വൻതുക ചെലവിടുന്നു. 2017-21 കാലയളവിൽ ശേഖരിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ്, വാടക നിരക്കുകൾക്കായി കോർപ്പറേഷൻ വരുത്തിയ ചെലവ്, ലഭിച്ച വരുമാനം എന്നിവ **പട്ടിക 5.1-ൽ** കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 5.1 : പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യശേഖരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരിവഹനത്തിനായി കൊച്ചി കോർപ്പറേഷന് നേരിട്ട ചെലവും /ലഭിച്ച തുകയും

(₹)

വർഷം	ടിപ്പർ ലോറി വാടക (പടിഞ്ഞാറ് മേഖല)	ടിപ്പർ ലോറി വാടക (കിഴക്ക് മേഖല)	ഹിറ്റാച്ചി വാടക നിരക്കുകൾ	മൊത്തം തുക	പുനഃചംക്രമണ യോഗ്യമായ പ്ലാസ്റ്റിക് വില്പനയിലൂടെ ലഭിച്ച തുക
2017-18	87,04,589	1,58,68,814	35,25,400	2,80,98,803	4,48,803
2018-19	1,65,15,873	2,24,54,219	1,03,79,320	4,93,49,412	3,92,433
2019-20	1,77,00,497	2,32,46,896	70,33,286	4,79,80,679	3,12,667
2020-21*	34,33,645	35,79,336	91,18,038	1,61,31,019	ലഭ്യമാക്കിയിട്ടില്ല
ആകെ	**4,63,54,604**	**6,51,49,265**	**3,00,56,044**	**14,15,59,913**	**11,53,903**

** ജൂൺ 2020 വരെ*

(ഉറവിടം: കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനിലെ രജിസ്റ്ററുകളിലെ രേഖപ്പെടുത്തലുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഓഡിറ്റ് വേർതിരിച്ചെടുത്ത വിവരങ്ങൾ)

- ബ്രഹ്മപുരം സംസ്കരണ കേന്ദ്രത്തിൽ സൂക്ഷിച്ചിരുന്ന രജിസ്റ്ററുകളിൽ നിന്ന് ഓഡിറ്റ് സമാഹരിച്ച കണക്കുകൾ പ്രകാരം, 2017-2021 കാലയളവിൽ ശേഖരിച്ച് ബ്രഹ്മപുരം പ്ലാന്റിലേക്ക് കൊണ്ടുപോയ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെ ആകെ അളവ് 1,69,293 ടണ്ണാണ്. ഇത് കൊണ്ടുപോകുന്നതിന് ഹിറ്റാച്ചി/ജെസിബി വാടകയ്ക്കായുള്ള മൊത്തം ചെലവ് ₹14.16 കോടിയായിരുന്നു. ഇറക്കിയ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളിൽ, പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യാവുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം, ഒരു കിലോയ്ക്ക് ₹1.50 എന്ന നിരക്കിൽ കോർപ്പറേഷൻ ഒരു കരാറുകാരന് വിറ്റിരുന്നു. എന്നാൽ മുകളിൽ പറഞ്ഞ കാലയളവിൽ ₹769.3 ടൺ (0.45 ശതമാനം) പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യാവുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാത്രം വീണ്ടെടുക്കുകയും ₹11.54 ലക്ഷം വരുമാനം മാത്രം ലഭിക്കുകയും ചെയ്തു. അങ്ങനെ, ശേഖരിച്ച ഒരു ടൺ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം കൊണ്ടുപോകുന്നതിനും വാടകയ്ക്കായുള്ള ചെലവുകൾക്കുമായി കോർപ്പറേഷൻ ₹836 രൂപ ചിലവഴിച്ചു. അവശേഷിച്ച മാലിന്യം തിരസ്കരിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യമായി അവിടെ തന്നെ നിക്ഷേപിച്ചു. മുനിസിപ്പൽ ജീവനക്കാരുമായുള്ള സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധനയിൽ സൈറ്റിൽ ഇറക്കിയ മൊത്തം മാലിന്യം കൃത്യമായി വേർതിരിക്കുന്നില്ലെന്നും, അതിൽ തുകൽ, തുണി, ഇ-മാലിന്യം മുതലായ മറ്റ് മാലിന്യങ്ങളും ഉൾപ്പെട്ടിരുന്നുവെന്നും ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

കാണുവാനായി ക്യൂആർ കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യുക

ബ്രഹ്മപുരത്തെ സംസ്കരണ കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് മാലിന്യം കൊണ്ടു പോകുന്നതിന് മുമ്പ് മാലിന്യം വേർതിരിക്കുന്നത് ഉറപ്പാക്കാൻ കോർപ്പറേഷന് കർശന നിർദ്ദേശം നൽകുമെന്ന് സർക്കാർ പ്രതികരിച്ചു (2022 മെയ്).

- കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷൻ (കോർപ്പറേഷൻ) 'നിറവ്' എന്ന ഹരിതസഹായ സ്ഥാപനത്തെ (എച്ച്എസ്എസ്)[85] കോർപ്പറേഷനിലെ വിവിധ വാർഡുകളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന തിരസ്കരിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യങ്ങൾ നിർമ്മാർജനം ചെയ്യുന്നതിനായി മാസകരാർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഏർപ്പെടുത്തി (2017 ഏപ്രിൽ). എന്നാൽ, കരാർ നടപ്പാക്കുമ്പോൾ നിറവിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതിയെക്കുറിച്ച് നഗരസഭ ഉറപ്പാക്കിയില്ല. കോർപ്പറേഷൻ രേഖകൾ പ്രകാരം, കോർപ്പറേഷൻ വാർഡുകളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച തിരസ്കരിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യം കർണ്ണാടകയിലെ മാണ്ഡ്യയിലുള്ള നിറവിന്റെ സംസ്കരണ പ്ലാന്റിലേയ്ക്ക് മാറ്റിയിരുന്നു എന്ന് കണ്ടു. എന്നാൽ, മാണ്ഡ്യയിൽ നിറവിന് ഇത്തരമൊരു അംഗീകൃത പ്ലാന്റ് ഇല്ലെന്ന് കോർപ്പറേഷൻ ഓഡിറ്റിനോട് വ്യക്തമാക്കി. സന്ദർഭവശാൽ, കർണ്ണാടക പിസിബി കേരളത്തിൽ നിന്ന് കർണ്ണാടകയിലേക്ക് ഖരമാലിന്യത്തിന്റെ അന്തർസംസ്ഥാന പരിവഹനം നിയമവിരുദ്ധമായി നടക്കുന്നുണ്ടെന്ന് കേരള പിസിബിക്ക് എഴുതുകയുണ്ടായി (2020 ജനുവരി).

  എന്നിരിക്കിലും, ഞെളിയൻപറമ്പ് എംസിഎഫിൽ നിന്ന് ശേഖരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിന് 36 മാസത്തെ സാധുത കാലയളവിലേക്ക് കോർപ്പറേഷൻ നിറവുമായി വീണ്ടും കരാറിൽ ഏർപ്പെട്ടു (2020 ജൂൺ). കരാർ വ്യവസ്ഥകൾ അനുസരിച്ച് പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം ഒരു കിലോയ്ക്ക് ₹നാല് എന്ന നിരക്കിൽ നിറവിന് വിൽക്കുകയും, തിരസ്കരിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യാൻ കിലോയ്ക്ക് ₹4.90 എന്ന നിരക്കിൽ യുഎൽബി നൽകുകയും ചെയ്യണം. അതനുസരിച്ച് കോർപ്പറേഷൻ 2020 ജൂലൈ മുതൽ 2021 ഡിസംബർ വരെയുള്ള കാലയളവിൽ 31.13 ടൺ പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യാനാവാത്ത മാലിന്യം ₹152.52 ലക്ഷം സാമ്പത്തിക പ്രതിബദ്ധതയോടെ നിറവിന് കൈമാറി. അതിൽ ₹55 ലക്ഷം രൂപ 2021 ഡിസംബർ വരെ നൽകിയിരുന്നു. അങ്ങനെ ചുമതല ഏൽപ്പിക്കപ്പെട്ട ഏജൻസി നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് തെരഞ്ഞെടുത്ത രീതിയോ സ്ഥലമോ ഉറപ്പാക്കാതെ, കോർപ്പറേഷൻ മറ്റൊരു സംസ്ഥാനത്ത് മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനായി തുക ചെലവഴിച്ചു.

- മാലിന്യത്തിന്റെ രണ്ടാംഘട്ട വേർതിരിക്കലിന്റെ അഭാവം കാരണമാണ് ഉയർന്ന ശതമാനം തിരസ്കരിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യം ഉണ്ടാകുന്നതെന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. സംസ്കരണ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ കുന്നുകൂടിക്കിടക്കുന്ന ഗണ്യമായതോതിലുള്ള തിരസ്കരിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യങ്ങൾ മൂന്ന് യുഎൽബികളിൽ; കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ (2019, 2020, 2021), പെരിന്തൽമണ്ണ മുനിസിപ്പാലിറ്റി (2019), ആലപ്പുഴ മുനിസിപ്പാലിറ്റി (2022), തീ പടരുന്നതിന് കാരണമായി. ഉറവിടം/എംസിഎഫ്/എംആർഎഫ്/ സംസ്കരണ സൈറ്റുകളിൽ ഫലപ്രദമായ വേർതിരിക്കൽ നടന്നിരുന്നുവെങ്കിൽ പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യാവുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പെടെ ഭീമമായ തോതിലുള്ള മിശ്രിത മാലിന്യങ്ങൾ ഈ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ കുമിഞ്ഞുകൂടുമായിരുന്നില്ല.

അന്തർസംസ്ഥാന മാലിന്യ കൈമാറ്റം കർശനമായി നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും മാലിന്യം കൊണ്ടുപോകുന്നതിനും മാലിന്യത്തിന്റെ നീക്കം നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനും, ജിപിഎസ്[86] സംവിധാനമുള്ള വാഹനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനും നിർദ്ദേശങ്ങൾ പുറപ്പെടുവിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് അന്തിമകൂടിക്കാഴ്ചയിൽ (2022 മെയ്) സർക്കാർ പ്രസ്താവിച്ചു.

[85] മാലിന്യപരിപാലന പ്രവൃത്തികളിൽ എച്ച്കെഎസിന് സാങ്കേതിക സഹായം പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന ഏജൻസി

[86] ഗ്ലോബൽ പൊസിഷനിംങ് സിസ്റ്റം

തീപിടുത്തം സംബന്ധിച്ച് എംസിഎഫുകൾക്ക് ഫയർ എൻഒസി[87] ലഭ്യമാക്കാൻ യുഎൽബികൾക്ക് ഇപ്പോൾ നിർദ്ദേശം നൽകിയിട്ടുണ്ടെന്ന് പ്രസ്താവിച്ചു.

5.1.3 റോഡ് പണിയിൽ ഷ്രെഡ്സ്റ്റ് ചെയ്ത പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ ഉപയോഗം

ഗ്രാമീണ റോഡുകളുടെ നിർമ്മാണത്തിൽ പാഴ് പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ ഉപയോഗം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി, ഭാരത സർക്കാർ[88] പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്ക് അനുസൃതമായി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾ അവരുടെ അധികാരപരിധിയിൽ നിർമ്മിച്ച റോഡുകളുടെ 30 ശതമാനത്തിൽ, ബിറ്റുമിനൊപ്പം ഷ്രെഡ്സ്റ്റ് ചെയ്ത പ്ലാസ്റ്റിക്കും ഉപയോഗിക്കാൻ കേരള സർക്കാർ നിർദ്ദേശിച്ചു[89]. സികെസിഎൽ നൽകിയ കണക്കുകൾ പ്രകാരം, സംസ്ഥാന പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് 877.32 ടൺ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം ഉപയോഗിച്ച് 877.32 കി.മീ ദൈർഘ്യമുള്ള റോഡുകൾ നിർമ്മിച്ചു. സംസ്ഥാനത്തെ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ 2016-17 മുതൽ 2020-21 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ 1120.69 ടൺ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം ഉപയോഗിച്ച് 2801.68 കിലോ മീറ്റർ റോഡുകൾ നിർമ്മിച്ചു. ഓഡിറ്റ് പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ 93.09 കി.മീ റോഡ് നിർമ്മാണത്തിൽ 37.24 ടൺ പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗിച്ചതായി കണ്ടു. ഏഴ്[90] യുഎൽബികൾ ഇക്കാലയളവിൽ റോഡ് പണികൾക്കായി ഷ്രെഡ്സ്റ്റ് ചെയ്ത പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗിച്ചിട്ടേയില്ല.

തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ ഉപയോഗിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെ അളവും റോഡിന്റെ ദൈർഘ്യവും സംബന്ധിച്ച വിശദാംശങ്ങൾ **പട്ടിക 5.2**–ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 5.2 : തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ 2016-2021 കാലയളവിൽ റോഡുകളുടെ നിർമ്മാണത്തിൽ ഉപയോഗിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ

വർഷം	ഉപയോഗിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് (ടൺ)	നിർമ്മിച്ച റോഡിന്റെ ദൈർഘ്യം (കി.മീ)
2016-17	0.48	1.19
2017-18	1.81	4.53
2018-19	2.46	6.15
2019-20	5.11	12.77
2020-21	27.38	68.45
ആകെ	37.24	93.09

(ഉറവിടം: ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി ലിമിറ്റഡ് നൽകിയ വിവരങ്ങൾ)

2018-ലെ മഹാപ്രളയത്തിൽ തകർന്ന റോഡുകളുടെ പുനർനിർമ്മാണത്തിൽ പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ ഉപയോഗം സർക്കാർ നിർബന്ധമാക്കിയപ്പോൾ (2020-21) മാത്രമാണ് യുഎൽബികൾ റോഡ് പണികളിൽ ഷ്രെഡ്ഡഡ് ചെയ്ത പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗിക്കാൻ തുടങ്ങിയതെന്ന് ഓഡിറ്റിന്റെ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു.

റോഡ് നിർമ്മാണത്തിന് പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാനുള്ള സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ ശ്രമങ്ങൾ ശ്ലാഘനീയമാണ്. എന്നിരുന്നാലും, സംസ്ഥാനത്തെ യുഎൽബികൾ തങ്ങളുടെ അധികാരപരിധിയിൽ ഉള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ നിർമ്മിക്കുന്ന

[87] നോ ഒബ്ജക്ഷൻ സർട്ടിഫിക്കറ്റ്

[88] ദേശീയ ഗ്രാമീണ റോഡ് വികസന ഏജൻസി, കേന്ദ്രഗ്രാമവികസന മന്ത്രാലയം

[89] 2016-17-ഉം, 2017-18-ഉം: 10 ശതമാനം, 2018-19: 25 ശതമാനം, 2019-20: 20 ശതമാനം, 2020-21: 30 ശതമാനം

[90] കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ, മാവേലിക്കര, മൂവാറ്റുപുഴ, ആലുവ, മരട്, പരപ്പനങ്ങാടി, കൊയിലാണ്ടി മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

റോഡുകളിൽ 30 ശതമാനത്തിൽ, ഷ്രെഡഡ്സ്റ്റ് പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യം ഇനിയും കൈവരിക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്.

5.1.4 നിരോധിത പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ ഉപയോഗം

2016-ലെ പിഡബ്ല്യുഎം ചട്ടങ്ങൾ 4(സി) പ്രകാരം ശുദ്ധവും പുനഃചംക്രമണം ചെയ്തതുമായ പ്ലാസ്റ്റിക്കിൽ നിർമ്മിച്ച ക്യാരിബാഗുകൾ 50 മൈക്രോണിൽ താഴെ കട്ടിയുള്ളതായിരിക്കരുത്. ഭാരത സർക്കാർ 2016 മുതൽ 50 മൈക്രോണിൽ താഴെ കട്ടിയുള്ള ക്യാരി ബാഗുകളുടെ ഉപയോഗം നിരോധിക്കുകയും, കേരള സർക്കാർ ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് വസ്തുക്കളുടെ ഉപയോഗം 2020 ജനുവരി മുതൽ നിരോധിക്കുകയും[91] ചെയ്തു. നിയമലംഘകർക്ക് ഒന്നും, രണ്ടും, മൂന്നും തവണ യഥാക്രമം ₹10,000, ₹25,000, ₹50,000 എന്നിങ്ങനെ പിഴ ചുമത്തുകയും തുടർന്നുള്ള ലംഘനങ്ങളിൽ ലൈസൻസ് റദ്ദാക്കുകയും വേണം.

തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ മേൽപ്പറഞ്ഞ നിർദ്ദേശങ്ങളുടെ ലംഘനം കണ്ടെത്തുന്നതിനായി 6638 പരിശോധനകൾ മാത്രമാണ് 2016-2021 കാലയളവിൽ നടത്തിയതെന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. ഈ യുഎൽബികളിൽ 2,54,491 കടകൾ/ ഹോട്ടലുകൾ/റസ്റ്റാറന്റുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നു എന്ന വസ്തുത കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ, ഒരു മാസത്തിൽ ശരാശരി ആറ് മുതൽ ഏഴ് വരെ കടകൾ മാത്രമാണ് പരിശോധിച്ചതെന്ന് വ്യക്തമായിരുന്നു. ഇത് തുലോം കുറവായിരുന്നു. നിർദ്ദേശം പാലിക്കാത്തതിന് ₹24.44 ലക്ഷം രൂപ പിഴ ഈടാക്കിയിരുന്നു എന്നും കണ്ടു. തെരഞ്ഞെടുത്ത 20 യുഎൽബികളിൽ സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധനയുടെ സമയത്ത് കടകൾ/ഹോട്ടലുകൾ/ മാർക്കറ്റുകൾ/മത്സ്യ/പച്ചക്കറി സ്റ്റാളുകൾ മുതലായവയിൽ 50 മൈക്രോണിലും താഴെ കട്ടിയുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക്കുകൾ വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതായി ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു. പരിശോധിച്ച 22 യുഎൽബികളിൽ നിരോധിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ എംസിഎഫ്/എംആർഫിൽ കൂട്ടമായി എത്തിച്ചേർന്നത്, നിരോധനം നടപ്പിലാക്കുന്നതിൽ യുഎൽബികളുടെ ഭാഗത്തു നിന്നുള്ള അലംഭാവത്തെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നു. സംഘടിത ശേഖരണ രീതികളില്ലാത്തതുമൂലം ചിതറികിടക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ അവയെ ഭക്ഷിക്കുന്ന കന്നുകാലികൾക്കും മറ്റ് മൃഗങ്ങൾക്കും മാരകമായി ഭവിക്കുന്നു. മൃഗസംരക്ഷണ ഡയറക്ടറേറ്റ് നൽകിയ സ്ഥിതിവിവരം അനുസരിച്ച് 2016-2021 കാലയളവിൽ സംസ്ഥാനത്ത് മാലിന്യം കഴിച്ച് ചത്ത 143 കന്നുകാലികളിൽ 47 എണ്ണം പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യമാണ് വിഴുങ്ങിയത്.

5.1.5 ഉൽപാദകരുടെ വിപുലീകരിച്ച ഉത്തരവാദിത്തം

പിഡബ്ല്യുഎം ചട്ടങ്ങൾ, 2016-ലെ ചട്ടം ഒൻപത് അനുസരിച്ച്, ഉപയോഗിച്ച മൾട്ടി-ലേയേർഡ് പ്ലാസ്റ്റിക് സഞ്ചികളോ, പൗച്ചുകളോ, പാക്കേജുകളോ ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രാഥമിക ഉത്തരവാദിത്തം ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വിപണിയിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്ന ഉൽപാദകർ, ഇറക്കുമതിക്കാർ, ബ്രാൻഡ് ഉടമകൾ, എന്നിവർക്കാണ്. തങ്ങളുടെ ഉൽപന്നങ്ങളുടെ കാരണത്താൽ ഉത്ഭവിക്കപ്പെടുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ തിരികെ ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം അവരവർ സ്ഥാപിക്കേണ്ടതുണ്ട്. സ്ഥാപിക്കുന്നതിനോ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിനോ പുതുക്കുന്നതിനോ ഉള്ള അനുമതിക്കായി അപേക്ഷിക്കുമ്പോൾ ഉൽപാദകർ ഈ ശേഖരണ പദ്ധതി കെഎസ്പിസിബിക്ക് സമർപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. കെഎസ്പിസിബിയുമായി കൂടിയാലോചിച്ച് പ്രത്യേക മാലിന്യങ്ങൾക്ക് നിർമ്മാതാവിന്റെ എക്സ്റ്റെൻഡഡ് പ്രൊഡ്യൂസർ റെസ്പോൺസിബിലിറ്റി (ഇപിആർ) നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് പ്രാദേശിക സർക്കാരുകളെ

[91] ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് സാധനങ്ങളുടെ, അതായത്, പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകൾ (കട്ടി ഏതായാലും), പ്ലാസ്റ്റിക് ഷീറ്റുകൾ, കപ്പുകൾ, പ്ലേറ്റുകൾ, ഫ്ലക്സുകൾ, 300 എംഎല്ലിൽ താഴെയുള്ള കുടിവെള്ളത്തിന്റെ പിഇറ്റി കുപ്പികൾ എന്നിവ

പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ സർക്കാർ ശുചിത്വ മിഷന് നിർദ്ദേശം (2018) നൽകി. എന്നാൽ സംസ്ഥാനം ഇതുവരെ ഇപിആർ നടപ്പാക്കിയിട്ടില്ല.

കേന്ദ്ര പിസിബിയിൽ നിന്ന് രജിസ്ട്രേഷൻ വാങ്ങിയ കമ്പനികൾ സംസ്ഥാനത്ത് നിന്ന് പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നത് സംബന്ധിച്ച ത്രൈമാസ പുരോഗതി റിപ്പോർട്ടോ, വാർഷിക റിപ്പോർട്ടോ കെഎസ്പിസിബിക്ക് നൽകിയിട്ടില്ലെന്ന് ഓഡിറ്റിന്റെ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു. തൽഫലമായി, ബ്രാൻഡ് ഉടമകൾ തിരികെ എടുത്ത പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് വിലയിരുത്താനോ ബ്രാൻഡ് ഉടമകൾ ഏർപ്പാടാക്കിയ ശേഖരണത്തിനുള്ള ഏതെങ്കിലും സംവിധാനം പരിശോധിക്കാനോ കെഎസ്പിസിബിക്ക് കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല. ഭാരത സർക്കാർ പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി ഇപിആർ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച വരികയാണെന്ന് സർക്കാർ മറുപടി നൽകി (2022 മെയ്).

5.1.6 3 ആർ സമീപനം നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള നയം

സംയോജിത ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണം (ഐഎസ്ഡബ്ല്യുഎം) വിഭവ സംരക്ഷണവും, വിഭവ കാര്യക്ഷമതയും പരമാവധി ഉയർത്തുകയും അതേസമയം നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യേണ്ട മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നത് ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഇത് 3 ആർ (കുറയ്ക്കൽ, പുനരുപയോഗം, പുനഃചംക്രമണം) സമീപനവുമായി വളരെ അടുത്ത് ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇത് മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ്, അത് കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചെലവ്, അതിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതങ്ങൾ, എന്നിവ കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. സംസ്ഥാന നയത്തിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങളിലും ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനും, പുനരുപയോഗം ചെയ്യുന്നതിനും, പുനഃചംക്രമണത്തിനുമുള്ള സാദ്ധ്യത പരമാവധി വർദ്ധിപ്പിക്കുക എന്നത് ഉൾപ്പെട്ടിരുന്നു.

യുഎൽബികളുടെ മേൽപ്പറഞ്ഞ സമീപനത്തിന്റെ അനുവർത്തനത്തിന്റെ വ്യാപ്തി **പട്ടിക 5.3-ൽ** വിശദീകരിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ ഓഡിറ്റ് വിശകലനം ചെയ്തു.

പട്ടിക 5.3 : യുഎൽബികൾ സ്വീകരിച്ച 3 ആർ നയവും ശ്രദ്ധിക്കപ്പെട്ട പോരായ്മകളും

	സംസ്ഥാനം സ്വീകരിച്ച 3 ആർ നയം	നടപ്പിലാക്കിയതിലെ ശ്രദ്ധിക്കപ്പെട്ട പോരായ്മകൾ
Reduce	2016 മുതൽ 50 മൈക്രോണിൽ താഴെ കട്ടിയുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരി ബാഗുകളുടെ നിരോധനവും, 2020 ജനുവരി ഒന്ന് മുതൽ ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകളുടെ നിരോധനവും	തെരഞ്ഞെടുത്ത എല്ലാ യുഎൽബികളിലും, സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധന നടത്തിയപ്പോൾ, കടകളിലും മാർക്കറ്റുകളിലും ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗിക്കുന്ന നിരോധിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകൾ വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതായും, തെരഞ്ഞെടുത്ത 20 യുഎൽബികളിൽ 50 മൈക്രോണിൽ താഴെയുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതായും ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു.
Reduce	പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകൾക്ക് പകരമുള്ളവയുടെ പ്രോത്സാഹനം	തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ 2017-2021 കാലയളവിൽ, അഞ്ച് തുണി/പേപ്പർ ബാഗ് നിർമ്മാണ യൂണിറ്റുകൾക്കു വേണ്ടി നിർമ്മാണം, പരിപാലനം, അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ വാങ്ങൽ എന്നിവയ്ക്കായി ₹45.06 ലക്ഷം ചെലവഴിച്ചു. യൂണിറ്റുകൾ പ്രവർത്തനം ആരംഭിക്കുകയും 96,814 തുണി സഞ്ചികൾ നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്തെങ്കിലും, കൊവിഡ് സാഹചര്യത്തിൽ അവ അടച്ച പൂട്ടി (2020 ഏപ്രിൽ). ബിസിനസ് മോഡലായി പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയാത്തതിനാൽ യൂണിറ്റുകൾ നാളിതുവരെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ചിട്ടില്ലെന്ന് കോർപ്പറേഷൻ വ്യക്തമാക്കി.

	സംസ്ഥാനം സ്വീകരിച്ച 3 ആർ നയം	നടപ്പിലാക്കിയതിലെ ശ്രദ്ധിക്കപ്പെട്ട പോരായ്മകൾ
	പ്ലാസ്റ്റിക്കുകളുടെ പുനരുപയോഗം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി റോഡുകളിൽ പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യാനാവാത്ത ഷ്രെഡ്ഡ്ഡ് പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ ഉപയോഗം	**ഓഡിറ്റ് കാലയളവിൽ പരിശോധിച്ച 22 യുഎൽബികളിൽ ഏഴെണ്ണം പുന:ചംക്രമണം ചെയ്യാനാവാത്ത ഷ്രെഡ്ഡ്ഡ് പ്ലാസ്റ്റിക് റോഡുകളിൽ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നില്ല.**
	മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് ഊർജ്ജം വീണ്ടെടുക്കൽ	**പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ, 2018 ജൂണിൽ നിർദ്ദേശിച്ച രണ്ട് വേസ്റ്റ്-ടു-എനർജി (ഡബ്ല്യൂടിഇ) പ്രോജക്ടുകളിൽ ഒരു പ്രോജക്ടും ഇതുവരെ ആരംഭിച്ചിട്ടില്ല (2022 മാർച്ച്). പെരിന്തൽമണ്ണ മുനിസിപ്പാലിറ്റി ജൈവമാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനായി ബയോശക്തി ബയോമെതനേഷൻ പ്ലാന്റ് നിർമ്മിച്ചെങ്കിലും (2021 ജനുവരി) ഊർജ്ജം വീണ്ടെടുക്കാനായി എത്തിച്ച മാലിന്യത്തിന്റെ അപര്യാപ്തത കാരണം പ്ലാന്റ് പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കാൻ കഴിഞ്ഞില്ല.**
	പ്ലാസ്റ്റിക് വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനുള്ള ഷ്രെഡ്ഡിംഗ്, ബെയിലിംഗ് മെഷീനുകളുള്ള റിസോഴ്സ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റിയുടെ നിർമ്മാണം (ആർആർഎഫ്)	**പതിനാറ് യുഎൽബികളിൽ ഷ്രെഡ്ഡിംഗ്, ബെയിലിംഗ് മെഷീനുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ആർആർഎഫുകൾ നിർമ്മിച്ചു. അതിൽ എട്ട് യുഎൽബികൾ[92] വൈദ്യുതി ലഭ്യമല്ലാത്തതിനാലും യന്ത്രങ്ങൾ നന്നാക്കുന്നതിലെ കാലതാമസവും മറ്റു കാരണം സൗകര്യങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിൽ പരാജയപ്പെട്ടു.**
	3 ആർ ആശയത്തിലൂടെ മാലിന്യം കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള ഐഇസി പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുക	**22 യുഎൽബികളിൽ 19 യുഎൽബികൾ 3 ആർ നയം നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദിഷ്ട പ്രവർത്തന പദ്ധതി തയ്യാറാക്കുകയോ, 18 എണ്ണം 3 ആർ ആശയത്തിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി ഐഇസി പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുകയോ ചെയ്തിട്ടില്ല.**
	പ്രത്യേകമാലിന്യങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതികവും സാമ്പത്തികവുമായ സഹായം നൽകുന്നതിനായി ശുചിത്വമിഷനെ ഒരു ശാസ്ത്ര ഉപദേഷ്ടാവായി സംസ്ഥാനം നിയോഗിച്ചു	**പ്ലാസ്റ്റിക് ഒഴികെയുള്ള പ്രത്യേക മാലിന്യങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിൽ ശുചിത്വമിഷൻ യുഎൽബികൾക്ക് സഹായം നൽകിയിരുന്നില്ല.**
	ഇപിആർ അടിസ്ഥാനമാക്കി പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യപരിപാലനം നടപ്പാക്കൽ	**സംസ്ഥാനം ഇപിആർ സമ്പ്രദായം നടപ്പാക്കിയിട്ടില്ല**

(ഉറവിടം: എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങൾ, സംസ്ഥാന നയം, സർക്കാർ ഉത്തരവുകൾ)

സുസ്ഥിര വികസന ലക്ഷ്യത്തിന്റെ (എസ്ഡിജി) ദേശീയ സൂചകം 12.5 പ്രതിരോധം, കുറയ്ക്കൽ, പുനഃചംക്രമണം, പുനരുപയോഗം എന്നിവയിലൂടെ 2030-ഓടെ മാലിന്യ ഉൽപാദനം ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. 2020-21 വർഷത്തിൽ ഓരോ 1000 ജനസംഖ്യയും ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് പ്രതിവർഷം 1.27 ടൺ എന്ന ലക്ഷ്യമാണ് നിശ്ചയിച്ചിരുന്നത്. കെഎസ്പിസിബിയുടെ 2021-ലെ കണക്കുകൾ പ്രകാരം, സംസ്ഥാനത്ത് ഓരോ 1000 ജനസംഖ്യയും ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം പ്രതിവർഷം 3.5 ടൺ ആയിരുന്നു. പരിശോധന നടത്തിയ

[92] തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ, നെടുമങ്ങാട്, കായംകുളം, മാവേലിക്കര, മൂവാറ്റുപുഴ, ഏലൂർ, അങ്കമാലി, വടകര മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

യുഎൽബികളിൽ 1000 ജനസംഖ്യയ്ക്ക് പ്രതിവർഷം 5.15[93] ടണ്ണിനും 68.12[94] ടണ്ണിനും ഇടയിലാണ് പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നത്. സംസ്ഥാനത്തെ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ 2030-ഓടെ എസ്ഡിജി കൈവരിക്കുന്നതിന് സഹായകരമാകാൻ പര്യാപ്തമല്ലെന്ന് സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഈ പ്രവണത അഭിനന്ദനാർഹമല്ല.

2019-ന്റെ രണ്ടാം പകുതിയിൽ നിരോധിത പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകളുടെ ഉപയോഗം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിൽ സംസ്ഥാനം ഗണ്യമായ പുരോഗതി കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നും, എന്നാൽ അതുവരെ കൈവരിച്ച എല്ലാ പുരോഗതിയും കോവിഡ് ഇല്ലാതാക്കിയെന്നും അന്തിമകൂടിക്കാഴ്ചയിൽ (2022 മെയ്) സർക്കാർ അറിയിച്ചു. 2016-ൽ തന്നെ 50 മൈക്രോണിൽ താഴെയുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ ഉപയോഗം ഭാരത സർക്കാർ നിരോധിച്ചിട്ടും, 2021-22-ൽ ഭൗതിക പരിശോധനയിൽ നിരോധിത വിഭാഗത്തിലുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകളുടെ വ്യാപകമായ ഉപയോഗം ഓഡിറ്റിന്റെ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടതിനാൽ മറുപടി വിശ്വസിക്കത്തക്കതല്ല. നിരോധിത ക്യാരിബാഗുകളുടെ നിർമ്മാണം, പരിവഹനം, സംഭരണം, വിൽപ്പന, എന്നിവ നിരോധിക്കാൻ സംസ്ഥാന സർക്കാർ സ്വീകരിക്കുന്ന നടപടികളുടെ അപര്യാപ്തതയിലേക്കാണ് ഇത് വിരൽ ചൂണ്ടുന്നത്.

തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിലെ തുണിസഞ്ചി നിർമ്മാണ യൂണിറ്റുകൾ പ്രവർത്തിക്കാത്തതിനെക്കുറിച്ചുള്ള ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷണം അംഗീകരിച്ചുകൊണ്ട്, പ്രവർത്തനരഹിതമായ എല്ലാ യൂണിറ്റുകളും പുനഃപ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ യുഎൽബി കൗൺസിൽ തീരുമാനിച്ചതായി സർക്കാർ മറുപടി നൽകി (2022 മെയ്). ഇപിആർ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരികയാണെന്നും സർക്കാർ വ്യക്തമാക്കി.

5.2 ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യങ്ങൾ

മനുഷ്യരുടെയോ മൃഗങ്ങളുടെയോ രോഗനിർണ്ണയം, ചികിത്സ അല്ലെങ്കിൽ പ്രതിരോധ കുത്തിവയ്പ്, അല്ലെങ്കിൽ അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ബയോളജിക്കൽ ആയ ഉൽപാദനത്തിലോ പരിശോധനയിലോ, ഏതെങ്കിലും ഹെൽത്ത് ക്യാമ്പുകളിലോ, ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യത്തിൽ (ബിഎംഡബ്ല്യൂ) ഉൾപ്പെടുന്നു. കെഎസ്പിസിബിക്കാണ് ഈ നിയമത്തിലെ വ്യവസ്ഥകൾ സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി അധികാരം നൽകിയിട്ടുള്ളത്.

ഇന്ത്യയിൽ ഏറ്റവും അധികം (ഏകദേശം 27 ശതമാനം) ഹെൽത്ത് കെയർ സൗകര്യങ്ങൾ (എച്ച്സിഎഫ്)/സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉള്ളത് കേരളത്തിലാണ്. കേരളത്തിലെ ആശുപത്രികളിലെ ആകെ കിടക്കകളുടെ എണ്ണം 1,19,762 ആണ്. എന്നിരുന്നാലും സംസ്ഥാനത്ത് രണ്ട് പൊതുവായ ബയോ-മെഡിക്കൽ വേസ്റ്റ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് ആന്റ് ഡിസ്പോസൽ ഫെസിലിറ്റി (സിബിഡബ്ല്യൂടിഎഫ്) മാത്രമേയുള്ളൂ; അതായത്, 55.8 ടൺ/ദിവസം സ്ഥാപിതശേഷിയുളള ഇമേജ്[95], 16 ടൺ/ദിവസം സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള കെഇഐഎൽ. കൂടാതെ പ്രതിദിനം 3.4 ടൺ സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള 51 എച്ച്സിഎഫുകൾക്ക് ബിഎംഡബ്ല്യൂ പ്രക്രിയയ്ക്കുള്ള ക്യാപ്റ്റീവ് സൗകര്യമുണ്ട്.

പരിശോധിച്ച യുഎൽബികളിൽ ബിഎംഡബ്ല്യൂ പരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങൾ ഓഡിറ്റ് വിശകലനം ചെയ്തു.

[93] നെയ്യാറ്റിൻകര മുനിസിപ്പാലിറ്റി

[94] കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ

[95] ഇൻഡ്യൻ മെഡിക്കൽ അസോസിയേഷന്റെ കേരള സംസ്ഥാന ശാഖ 2003-ൽ സ്ഥാപിച്ച 'ഇൻഡ്യൻ മെഡിക്കൽ അസോസിയേഷൻ ഗോസ് ഇക്കോ ഫ്രണ്ട്ലി (ഇമേജ്)'

5.2.1 ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് വിലയിരുത്താത്തത്

ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ, 2016 ഫലപ്രദമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനു വേണ്ടി സംസ്ഥാനത്ത് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ബിഎംഡബ്ല്യൂവിന്റെ ആധികാരികവും കൃത്യവുമായ വിവരങ്ങൾ അനിവാര്യമാണ്. എന്നാൽ സംസ്ഥാനത്ത് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ബിഎംഡബ്ല്യൂവിന്റെ അളവ് കെഎസ്പിസിബി ഇതുവരെ കണക്കാക്കിയിട്ടില്ല. സംസ്ഥാനത്ത് ഒരു വർഷം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ വിലയിരുത്തുന്നതിന് എച്ച്സിഎഫുകൾ നൽകുന്ന വാർഷിക റിപ്പോർട്ടുകളെയാണ് കെഎസ്പിസിബി ആശ്രയിക്കുന്നത് എന്ന് കാണുകയുണ്ടായി. എന്നാൽ എല്ലാ എച്ച്സിഎഫുകളും പതിവായി വാർഷിക റിപ്പോർട്ടുകൾ കെഎസ്പിസിബിയ്ക്ക് സമർപ്പിച്ചിരുന്നില്ല. 2020-ൽ, സംസ്ഥാനത്തെ 17,122 എച്ച്സിഎഫുകളിൽ 2,487 എച്ച്സിഎഫുകൾ മാത്രമാണ് കെഎസ്പിസിബിക്ക് വാർഷിക റിപ്പോർട്ടുകൾ സമർപ്പിച്ചിരുന്നത്. 2016-17 മുതൽ 2020-21 കാലയളവിൽ സംസ്ഥാനത്ത് ഉൽപാദിപ്പിച്ച ബിഎംഡബ്ല്യൂവിന്റെ അളവ് കെഎസ്പിസിബി കണക്കാക്കിയത് പ്രകാരം, പ്രതിദിനം 37.81 മുതൽ 42.93 ടൺ വരെയാണ്. കെഎസ്പിസിബിയിലേക്ക് എച്ച്സിഎഫുകൾ വാർഷിക റിപ്പോർട്ടുകൾ പതിവായി സമർപ്പിക്കാത്ത സാഹചര്യത്തിൽ, സംസ്ഥാനത്ത് കണക്കാക്കപ്പെട്ട ബിഎംഡബ്ല്യൂ ഉൽപാദനത്തിന്റെ അളവിന്റെ ആധികാരികത പരിശോധിക്കാൻ ഓഡിറ്റിന് കഴിഞ്ഞില്ല.

5.2.2 സംസ്ഥാന ആരോഗ്യപരിപാലന സ്ഥാപനങ്ങളുടെ അംഗീകാരത്തിന്റെ അവസ്ഥ

ബിഎംഡബ്ല്യൂ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ, 2016-ലെ ചട്ടം 10 അനുസരിച്ച്, ബിഎംഡബ്ല്യൂ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ഓരോ ഉടമസ്ഥനും, പ്രവർത്തകനും, അംഗീകാരം ലഭിക്കുന്നതിന് കെഎസ്പിസിബിയ്ക്ക് അപേക്ഷ നൽകണം. കെഎസ്പിസിബിയുടെ അറിവോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന എച്ച്സിഎഫുകളുടെയും, കെഎസ്പിസിബിയുടെ അനുമതിയില്ലാതെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന എച്ച്സിഎഫുകളുടെയും വിശദാംശങ്ങൾ **പട്ടിക 5.4-ൽ** നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 5.4: തിരിച്ചറിഞ്ഞ/അംഗീകാരമില്ലാതെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന എച്ച്സിഎഫുകൾ

വർഷം	കെഎസ്പിസിബിയുടെ അറിവോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ആകെ എച്ച്സിഎഫുകളുടെ എണ്ണം	അംഗീകാരമില്ലാതെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന എച്ച് സി എഫുകളുടെ എണ്ണം
2016	9154	5401
2017	9628	4785
2018	12668	5806
2019	13869	7108
2020	17122	3708

(ഉറവിടം: കെഎസ്പിസിബിയുടെ വാർഷിക റിപ്പോർട്ടുകൾ)

2020 ഡിസംബർ വരെ സംസ്ഥാനത്ത് 3708 എച്ച്സിഎഫുകൾ അനുമതിയില്ലാതെ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു. കെഎസ്പിസിബി കണ്ടെത്തിയ 17,122 എച്ച്സിഎഫുകളിൽ 16,602 എച്ച്സിഎഫുകൾ മാത്രമേ ബിഎംഡബ്ല്യൂ ശേഖരണത്തിനായി ഇമേജിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്തിട്ടുള്ളൂ. ആയതിനാൽ യുഎൽബികളിലെ അനധികൃത എച്ച്സിഎഫുകൾ ബിഎംഡബ്ല്യൂ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന്റെ രീതി പരിശോധിക്കാൻ കെഎസ്പിസിബി/സർക്കാരിന് യാതൊരു സംവിധാനവുമില്ലായിരുന്നു.

5.2.3 പൊതുവായ ബയോമെഡിക്കൽ മാലിന്യസംസ്കരണ നിർമ്മാർജ്ജന പ്ലാന്റുകളുടെ പ്രവർത്തനം

5.2.3.1 ഇമേജ്

കാണുവാനായി ക്യൂആർ കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യുക

2021 മെയ്[96] വരെ ഇമേജ് എന്ന ഒരു പൊതു ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യ സംസ്കരണ നിർമ്മാർജ്ജന സൗകര്യം (സിബിഡബ്ല്യൂടിഎഫ്) മാത്രമേ സംസ്ഥാനത്ത് ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ. സംസ്ഥാനത്തെ മുഴുവൻ ബിഎംഡബ്ല്യൂവും ഈ കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് എത്തിച്ചുകൊണ്ടിരുന്നു. ബിഎംഡബ്ല്യൂ മാനേജ്മെന്റ് ചട്ടങ്ങൾ അനുസരിച്ച് 75 കി.മീ റേഡിയൽ ദൂരത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ആരോഗ്യ പരിപാലന യൂണിറ്റുകളുടെ മാലിന്യശേഖരണത്തിന് ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാന/യുടി പരിധിയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന സിബിഡബ്ല്യൂടിഎഫിന് അനുവാദമുണ്ടായിരുന്നു. എന്നാൽ, 75 കി.മീ റേഡിയൽ ദൂരത്തിനുള്ളിൽ 10,000 കിടക്കകൾ ലഭ്യമല്ലാത്ത ഒരു കവറേജ് ഏരിയയിൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന ബിഎംഡബ്ല്യൂ, 48 മണിക്കൂറിനുള്ളിൽ ശേഖരിക്കുകയും, സംസ്കരിക്കുകയും, നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുകയും ചെയ്താൽ, നിലവിലുള്ള സിബിഡബ്ല്യൂടിഎഫിന് 150 കി.മീ ചുറ്റളവിൽ വരെ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ആരോഗ്യ സംരക്ഷണ യൂണിറ്റുകളുടെ മാലിന്യം ശേഖരിക്കാവുന്നതാണ്. എന്നാൽ, സംസ്ഥാനത്തിന്റെ തെക്ക്, വടക്ക് അറ്റങ്ങളിലുള്ള എച്ച്സിഎഫുകളിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ബിഎംഡബ്ല്യൂ പൊതു കേന്ദ്രങ്ങളിൽ എത്താൻ യഥാക്രമം 400 കിലോമീറ്ററും 380 കിലോമീറ്ററും സഞ്ചരിക്കേണ്ടി വന്നതിനാൽ മേൽപ്പറഞ്ഞ നിബന്ധനകൾ പാലിക്കപ്പെട്ടില്ല.

ഇമേജിന് പ്രതിദിനം 49 ടൺ സംസ്കരണശേഷി ഉണ്ടായിരുന്നു. കോവിഡ്-19 പകർച്ചവ്യാധിക്കിടയിൽ മാലിന്യ ഉല്പാദനം ഗണ്യമായി വർദ്ധിച്ചതിനാൽ ഇത് 55.8 ടണ്ണായി ഉയർത്തി. പ്രതിദിനം 58 ടൺ മാലിന്യം (കൊവിഡും കോവിഡ് ഇതരവും) പ്ലാന്റിൽ എത്തുന്നുണ്ടെന്ന് പാലക്കാട് പിസിബിയിലെ എൻവയോൺമെന്റൽ എൻജിനീയറിനെ ഇമേജ് അറിയിച്ചു (2021 മെയ്). തിരുവനന്തപുരം, കോഴിക്കോട് മെഡിക്കൽ കോളേജുകളിൽ നിന്ന് കൊവിഡ്/കൊവിഡ് ഇതര മാലിന്യങ്ങളുടെ ശേഖരണം ഇമേജ് പതിവായി ഏറ്റെടുത്തിരുന്നില്ലെന്ന് സംയുക്തഭൗതിക പരിശോധന സമയത്ത് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. പ്രാദേശിക ബിഎംഡബ്ല്യൂ സംസ്കരണ സൗകര്യങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിൽ സർക്കാരിന്റെ ഭാഗത്തുനിന്നുണ്ടായ അലംഭാവം, ഇമേജിന്റെ സംസ്കരണശേഷിയിലും അധികമായി ബിഎംഡബ്ല്യൂ പ്ലാന്റിൽ എത്തുന്നതിൽ കലാശിച്ചു. ഇത് പ്ലാന്റിന്റെ പരിസരത്ത് പകർച്ചവ്യാധിജന്യമായ മാലിന്യം യാതൊരു സുരക്ഷാ സംവിധാനങ്ങളുമില്ലാതെ കുമിഞ്ഞുകൂടാൻ കാരണമായി.

ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യങ്ങളുടെ വർഗ്ഗീകരണം

ബിഎംഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങൾ, 2016 പ്രകാരം, മഞ്ഞ, ചുവപ്പ്, വെള്ള നിറങ്ങളിലുള്ള ബാഗുകൾ യഥാക്രമം മനുഷ്യരുടെ/മൃഗങ്ങളുടെ ശരീര മാലിന്യങ്ങൾ, പുനരുപയോഗിക്കാവുന്ന അശുദ്ധമായ മാലിന്യങ്ങൾ, മൂർച്ചയുള്ള ലോഹങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ എന്നിവ സംസ്കരിക്കുന്നതിനും, നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിനും നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. മഞ്ഞബാഗുകൾ ഇൻസിനറേഷൻ അല്ലെങ്കിൽ പ്ലാസ്മ പൈറോളിസിസ് അല്ലെങ്കിൽ ആഴത്തിലുള്ള കുഴികളിൽ മൂടിയും സംസ്കരിക്കുമ്പോൾ, ചുവപ്പും വെള്ളയും നിറത്തിലുള്ള ബാഗുകൾ ഓട്ടോക്ലേവിംഗിനെ തുടർന്ന് ഷ്രെഡ്ഡ് ചെയ്യുകയോ നശിപ്പിക്കുകയോ വേണം.

ബിഎംഡബ്ല്യൂ മാനേജ്മെന്റ് ചട്ടങ്ങൾ 2016, പ്രകാരം സംസ്കരിക്കാത്ത മനുഷ്യ/മൃഗങ്ങളുടെ ശരീരമാലിന്യങ്ങൾ, പഴകിയ മാലിന്യങ്ങൾ, ബയോടെക്നോളജി മാലിന്യങ്ങൾ എന്നിവ 48 മണിക്കൂറിനപ്പുറം സൂക്ഷിക്കാൻ പാടുള്ളതല്ല. ഇമേജിലെ

[96] 2021 മെയ് മുതൽ കെഇഐഎൽ പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു

സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധനയിൽ (2021 ഡിസംബർ) ചുവപ്പ്/മഞ്ഞ/വെളുപ്പ് നിറത്തിലുള്ള ബാഗുകളിൽ ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യം ചട്ടങ്ങൾ ലംഘിച്ച് മാസങ്ങളോളം നീക്കം ചെയ്യാതെ ഉപേക്ഷിച്ചതായി കണ്ടെത്തി. കൂടാതെ മനുഷ്യരുടെ/മൃഗങ്ങളുടെ ശരീരഭാഗങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന മഞ്ഞ ബാഗുകൾ ചിതറിക്കിടക്കുന്നതും, അശ്രദ്ധമായി കൂട്ടിയിട്ടിരിക്കുന്നതും കാണാനിടയായത് ഇമേജ് അധികൃതരുടെ ഭാഗത്തു നിന്നുള്ള ഗുരുതരമായ വീഴ്ചയാണ്. ഇത്തരം സംഭവങ്ങൾ കെഎസ്പിസിബിയുടെ കാര്യക്ഷമമായ നിരീക്ഷണത്തിന്റെ അഭാവത്തിലേക്കും വിരൽ ചൂണ്ടുന്നു. മഹാമാരി പടർന്നപ്പോൾ ഉണ്ടായ ബിഎംഡബ്ല്യുവിന്റെ അളവിൽക്കവിഞ്ഞ വർദ്ധനയാണ് മാലിന്യം കമിഞ്ഞു കൂടാൻ ഇടയാക്കിയതെന്ന് ഇമേജ് അധികാരികൾ പ്രസ്താവിച്ചു. ഇമേജിൽ വൻതോതിൽ ബിഎംഡബ്ല്യൂ അടിഞ്ഞുകൂടിയതിന്റെ ഫലമായി 2022 ജനുവരിയിൽ വലിയ തീ പിടുത്തമുണ്ടായതായി നിരീക്ഷിച്ചു. സംഭവത്തിനിടെ 2000 ടൺ മാലിന്യം കത്തിനശിച്ചു എന്നു കണക്കാക്കുന്നു. ഇത് അന്തരീക്ഷ വായുവിന് പരിഹരിക്കാനാവാത്ത നാശമുണ്ടാക്കി. ഫലപ്രദമായ മേൽ നിരീക്ഷണത്തിലും, മേൽനോട്ടത്തിലും ഉള്ള വീഴ്ചകൾ തടയുന്നതിനായി, പരിസ്ഥിതിയ്ക്ക് കടുത്ത ഭീഷണിയുണ്ടാക്കുന്ന ഇത്തരം സംഭവങ്ങളുടെ ഉത്തരവാദിത്തം ചുമത്തേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

ഇമേജ് പ്ലാന്റിൽ കുന്നുകൂടിയ ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യം (2021 ഡിസംബർ)

5.2.3.2 കെഇഐഎൽ

പ്രതിദിനം 16 ടൺ സംസ്കരിക്കാനുള്ള ശേഷി ഉണ്ടായിരുന്നെങ്കിലും, 6.2 ടൺ മാലിന്യം മാത്രമേ കെഇഐഎല്ലിൽ എത്തിയിരുന്നുള്ളൂ. എന്നാൽ ഇമേജിൽ അതിന്റെ ശേഷിയേക്കാൾ കൂടുതൽ മാലിന്യം എത്തിച്ചേർന്നിരുന്നു. കെഇഐഎല്ലിന് ബിഎംഡബ്ല്യൂ (കോവിഡ്, കോവിഡ് ഇതരം) നൽകാൻ അഞ്ച്[97] ജില്ലകളിലെ എല്ലാ എച്ച്സിഎഫുകളോടും, കെഎസ്പിസിബി നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടും (2021 ഓഗസ്റ്റ്), ഈ നിർദ്ദേശം ജില്ലകളിലെ എച്ച്സിഎഫുകൾ പാലിച്ചില്ല. പ്രസ്തുത ജില്ലകളിലെ

[97] ആലപ്പുഴ, കോട്ടയം, എറണാകുളം, പത്തനംതിട്ട, ഇടുക്കി

എച്ച്സിഎഫുകൾ കെഇഐഎല്ലിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്തിട്ടില്ലെന്നും അവരുടെ ബിഎംഡബ്ല്യൂ സംസ്കരിക്കുന്നതിനായി ഇപ്പോഴും ഇമേജിനെയാണ് ആശ്രയിക്കുന്നതെന്നും കെഇഐഎൽ മറുപടിയായി പറഞ്ഞു. രണ്ട് ഫെസിലിറ്റികൾക്കിടയിൽ ബിഎംഡബ്ല്യൂ ലോഡ് വിതരണം ചെയ്യുന്നതിൽ വേണ്ടത്ര സർക്കാർ ഇടപെടൽ ഇല്ലാത്തത്, ഒരു പ്ലാന്റിന്റെ ശേഷി മുഴുവനായി ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കുന്നതിനും മറ്റൊരു പ്ലാന്റിലെ മാലിന്യത്തിന്റെ അമിതഭാരം തൃപ്തികരമായി സംസ്കരിക്കാൻ കഴിയാതെ വരുന്നതിനും കാരണമായി.

5.2.4 സർക്കാർ ആരോഗ്യ പരിപാലന സ്ഥാപനങ്ങളിലെ മാലിന്യസംസ്കരണം

- മനുഷ്യരുടെയോ മൃഗങ്ങളുടെയോ, രോഗനിർണ്ണയം, ചികിത്സ, അല്ലെങ്കിൽ പ്രതിരോധ കുത്തിവയ്പ്പ് നടത്തുന്ന കേന്ദ്രങ്ങളായ ഹെൽത്ത് കെയർ ഫെസിലിറ്റികൾ (എച്ച്സിഎഫുകൾ) കോമൺബയോ-മെഡിക്കൽ വേസ്റ്റ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് ഫെസിലിറ്റിയിൽ (സിബിഡബ്ല്യൂടിഎഫ്) രജിസ്റ്റർ ചെയ്യണം. ഡയറക്ടറേറ്റ് ഓഫ് ഹെൽത്ത് സർവ്വീസസ് കേരളയുടെ വെബ്സൈറ്റിൽ പ്രദർശിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ പ്രകാരം, സർക്കാർ മേഖലയ്ക്ക് കീഴിലുള്ള കേരളത്തിലെ എച്ച്സിഎഫുകളുടെ എണ്ണം 6691 ആയിരുന്നു. അതിൽ 2190 (32.73 ശതമാനം) എച്ച്സിഎഫുകൾ മാത്രമാണ് സിബിഡബ്ല്യൂടിഎഫിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്തിരുന്നത്.

കാണുവാനായി ക്യൂആർ കോഡ് സ്കാൻ ചെയ്യുക

- ബിഎംഡബ്ല്യൂ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ, 2016 അനുസരിച്ച്, മാലിന്യം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന വ്യക്തി, ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ, നിയുക്ത കളർ കോഡഡ് ബിന്നുകളിൽ ബിഎംഡബ്ല്യൂ വേർതിരിക്കണമെന്ന് വ്യവസ്ഥ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ മൂന്ന് മെഡിക്കൽ കോളേജുകളിൽ[98] മാലിന്യം വേർതിരിക്കുന്നത് ശരിയായി നടക്കാത്തതായും, ഖരമാലിന്യം ബിഎംഡബ്ല്യൂവുമായി കലർന്നതായും കണ്ടിരുന്നു.

- പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിലെ 23 എച്ച്സിഎഫുകളുടെയും 38 വെറ്ററിനറി ആശുപത്രികളുടെയും രേഖകൾ പരിശോധിച്ചതിൽ/സംയുക്തഭൗതിക പരിശോധനയിൽ കണ്ടത്, 12 എച്ച്സിഎഫുകളും, 17 വെറ്ററിനറി ആശുപത്രികളും കെഎസ്പിസിബിയുടെ അനുമതിയില്ലാതെ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ടെന്നാണ്. 34 എച്ച്സിഎഫുകൾ/വെറ്ററിനറി ആശുപത്രികൾ ബിഎംഡബ്ല്യൂ നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിന് ഇമേജ്/കെഇഐഎൽ രജിസ്ട്രേഷൻ നേടിയിട്ടില്ലെന്നും കണ്ടു. ആശുപത്രികളിൽ സംസ്കരിക്കാനുള്ള സൗകര്യമില്ലാത്തതിനാൽ മൃഗങ്ങളുടെ ഉടമകൾ/പരിചാരകർ തന്നെ ശസ്ത്രക്രിയാ മാലിന്യങ്ങൾ കൊണ്ടുപോകുന്നതായി നാല് വെറ്ററിനറി ആശുപത്രികളിലെ അധികൃതർ പറഞ്ഞു. കൂടാതെ സൂചികൾ, കയ്യുറകൾ എന്നിവയ്ക്കൊപ്പം ഉപയോഗിച്ച സിറിഞ്ചുകളും ഏഴ് വെറ്ററിനറി സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പരിസരത്ത് ചിതറിക്കിടക്കുകയോ/കുഴിച്ചിടുകയോ/ കത്തിക്കുകയോ ചെയ്തതായി കണ്ടു.

[98] തിരുവനന്തപുരം, കോഴിക്കോട്, ആലപ്പുഴ മെഡിക്കൽ കോളേജുകൾ

കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ ജില്ലാ വെറ്ററിനറി ആശുപത്രി വളപ്പിൽ മറ്റ മാലിന്യങ്ങളുമായി കൂട്ടിയിട്ടിരിക്കുന്ന ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യങ്ങൾ (2021 ഡിസംബർ)

പാലിയേറ്റീവ് ഹോംകെയർ സേവനങ്ങൾ നൽകുന്ന ഗൃഹസ്ഥർ/സ്ഥാപനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന ബിഎംഡബ്ല്യൂവിന്റെ സംഘടിത നിർമ്മാർജ്ജന സംവിധാനത്തിന്റെ അഭാവം ഈ റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഖണ്ഡിക 3.2.2-ൽ ഇതിനകം സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധനയ്ക്കിടെ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ട, ബിഎംഡബ്ല്യൂ ശരിയായ രീതിയിൽ വേർതിരിക്കാതെ നിക്ഷേപിച്ചിരിക്കുന്ന സംഭവങ്ങൾ ചുവടെ അവതരിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു.

ബിഎംഡബ്ല്യൂ ശരിയായ രീതിയിൽ വേർതിരിക്കാതെ നിക്ഷേപിച്ചിരിക്കുന്നത്

മെഡിക്കൽകോളേജ് തിരുവനന്തപുരം (2021 നവംബർ)

ഇമേജിലേക്ക് കൊണ്ടു പോകുന്നതിനായി കോഴിക്കോട് മെഡിക്കൽ കോളേജിൽ തള്ളിയിരിക്കുന്ന ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യങ്ങൾ (2021 സെപ്റ്റംബർ)

തിരുവനന്തപുരം മെഡിക്കൽ കോളേജിലെ പാർക്കിംഗ് ഗ്രൗണ്ടിന് സമീപം കൂട്ടിയിട്ടിരിക്കുന്ന മിശ്രിത മാലിന്യം (2021 നവംബർ)

കോഴിക്കോട് മെഡിക്കൽ കോളേജിൽ സംസ്കരിക്കാനായി കൂട്ടിയിട്ടിരിക്കുന്ന ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യം (2021 സെപ്റ്റംബർ)

5.2.5 പരിസ്ഥിതിക്ക് അപകടമുണ്ടാക്കുന്ന അപര്യാപ്തമായ ദ്രവമാലിന്യ സംസ്കരണം

കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ പള്ളുരുത്തി താലൂക്ക് ആശുപത്രി-ബയോ മെഡിക്കൽ ദ്രവമാലിന്യം നേരിട്ട് ഡ്രെയിനേജിലേക്ക് ഒഴുക്കിവിടുന്നു (2021 നവംബർ)

ബിഎംഡബ്ല്യൂ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ 2016, അനുസരിച്ച്, എച്ച്സിഎഫിന്റെ നടത്തിപ്പുകാർ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ ദ്രവ/രാസ[99]മാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരിക്കുകയും, മറ്റ് ദ്രവമാലിന്യങ്ങളുമായി കലരുന്നതിന് മുൻപ് പ്രാഥമിക സംസ്കരണമോ ന്യൂട്രലൈസേഷനോ ഉറപ്പാക്കുകയും വേണം. ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ദ്രവമാലിന്യത്തിന്റെ സംസ്കരണത്തിനായി മലിനജല സംസ്കരണ സംവിധാനത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്ന പ്രത്യേക ശേഖരണ സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കേണ്ടതായിരുന്നു. തെരഞ്ഞെടുത്ത 22 യുഎൽബികളിലെ 66 എച്ച്സിഎഫുകളിൽ ഓഡിറ്റ് സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധന നടത്തിയപ്പോൾ, 35 ഇടങ്ങളിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ബയോ-മെഡിക്കൽ ദ്രവമാലിന്യം

[99]ഉപയോഗിച്ചതോ ഉപേക്ഷിച്ചതോ ആയ അണുനാശിനികൾ, സിൽവർ എക്സ്-റേ ഫിലിം വികസിപ്പിക്കുന്ന ദ്രാവകം, ഉപേക്ഷിച്ച ഫോർമാലിൻ, അണുബാധയുള്ള സ്രവങ്ങൾ, ആസ്പിറേറ്റഡ് ബോഡി ഫ്ലൂയിഡുകൾ, ലബോറട്ടറികളിൽ നിന്നും, ഫ്ലോർ വാഷിംഗ്, ശുചീകരണം, ഹൗസ്കീപ്പിംഗ്, അണുവിമുക്തമാക്കൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവയിൽ നിന്നുമുള്ള ദ്രാവകം

സംസ്കരിക്കാൻ എഫ്ലുവന്റ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ് (ഇടിപി) സ്ഥാപിച്ചിട്ടില്ലെന്ന് നിരീക്ഷിച്ചു. ഏഴ് ആശുപത്രികളിൽ[100] ബയോ-മെഡിക്കൽ ദ്രവമാലിന്യം മറ്റ് ദ്രവമാലിന്യങ്ങളുമായി കലർന്ന് ക്ലോറിനേഷനു ശേഷം നിശ്ചിത സംസ്കരണ നടപടിക്രമങ്ങളൊന്നുമില്ലാതെ പൊതുഡ്രെയിനേജിലേക്ക്/കനാലുകളിലേക്ക് നേരിട്ട് നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഇത് സമീപത്തെ ജലാശയങ്ങൾ മലിനമാക്കുകയും മനുഷ്യരുടെ/മൃഗങ്ങളുടെ ആരോഗ്യത്തിന് അപകടമുണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ആകെ മൊത്തം 2405 കിടക്കകളുള്ള, കോഴിക്കോടുള്ള മെഡിക്കൽ കോളേജ് ഹോസ്പിറ്റൽ (എംസിഎച്ച്), ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് മെറ്റേണൽ ആന്റ് ചൈൽഡ് ഹെൽത്ത്, ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ചെസ്റ്റ് ഡിസീസസ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ പ്രതിദിനം നാല് ദശലക്ഷം ലിറ്റർ ദ്രവമാലിന്യമാണ് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നത്. എന്നാൽ, എച്ച്സിഎഫിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള സീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റിന്റെ (എസ്ടിപി) ശേഷി രണ്ട് എംഎൽഡി മാത്രമായിരുന്നു. ഈ എംഎൽഡി പ്ലാന്റിൽ നിന്ന് സംസ്കരിച്ച ദ്രവമാലിന്യം സമീപത്തെ കനോലി കനാലിലേക്ക് ഒഴുക്കുന്നത് സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധനയിൽ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു. ശേഷിക്കുന്ന മലിനജലം എംസിഎച്ച് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന കുന്നിൻമുകളിൽ നിന്ന് നേരിട്ട് ഭൂമിയിലേക്ക് ഒഴുക്കിയിരുന്നു. സംയുക്ത ഭൗതികപരിശോധന നടത്തവെ, ഓഡിറ്റ് സമീപത്തെ നാല് കിണറുകളിൽ നിന്നും, ഒരു കുളത്തിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച കുടിവെള്ളത്തിന്റെ സാമ്പിൾ പരിശോധനയ്ക്കായി ജില്ലാ പിസിബിയെ ഏൽപ്പിച്ചു. സാമ്പിൾ പരിശോധനയിൽ വിവിധതരം രാസ വസ്തുക്കളുടെ ഉയർന്ന അംശം ജലത്തെ ഉപയോഗയോഗ്യമല്ലാതാക്കുന്നതായി വെളിപ്പെട്ടു.

- ഓഡിറ്റ് സന്ദർശിച്ച മൂന്ന് സർക്കാർ എംസിഎച്ചുകളിൽ[101] ബയോ-മെഡിക്കൽ ദ്രവമാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള ഇടിപികളൊന്നും സ്ഥാപിച്ചിട്ടില്ല എന്ന് കാണപ്പെടുകയുണ്ടായി. ബിഎംഡബ്ല്യൂ മാനേജ്മെന്റ് ചട്ടങ്ങൾ, 2016 പ്രകാരം, ഇടിപിയിൽ നിന്നുള്ള ചെളി ഇൻസിനറേഷനു വേണ്ടി സിബിഡബ്ല്യൂടിഎഫിനോ അല്ലെങ്കിൽ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനായി അപകടകരമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ, സംഭരണ, നിർമ്മാർജ്ജന സൗകര്യം എന്നിവയ്ക്കോ നൽകേണ്ടതായിരുന്നു. എന്നാൽ, മഞ്ചേരിയിലെ സർക്കാർ മെഡിക്കൽ കോളേജ് ആശുപത്രിയും കൊരമ്പയിൽ ആശുപത്രിയും സസ്യങ്ങളുടെയും മൃഗങ്ങളുടെയും ആരോഗ്യത്തിന് ഹാനികരമായ അപകടകരമായ രാസഘടകങ്ങൾ അടങ്ങിയ ഈ ചെളി വളമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

5.2.6 ആശുപത്രികളിൽ ഇൻസിനറേറ്ററുകളുടെ അനധികൃത പ്രവർത്തനം

ബിഎംഡബ്ല്യൂ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ, 2016, ഇൻഹൗസ് ഇൻസിനറേറ്ററുകൾ സ്ഥാപിക്കാൻ അനുവദിക്കുന്നില്ല. എന്നിരുന്നാലും, സമീപത്ത് പൊതുവായ ബയോ-മെഡിക്കൽ സൗകര്യം ഇല്ലെങ്കിൽ, കെഎസ്പിസിബിയുടെ അംഗീകാരം ലഭിച്ചതിന് ശേഷം ഉടമസ്ഥന് ഇത് സ്ഥാപിക്കാവുന്നതാണ്. ബിഎംഡബ്ല്യൂ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ, 2016 ഡയോക്സിൻ, ഫ്യൂറാൻ തുടങ്ങിയ ഹാനികരമായ രാസവസ്തുക്കളുടെ പുറന്തള്ളൽ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ അളവിൽ പരിമിതപ്പെടുത്താനായി ഇൻസിനറേറ്ററുകൾക്ക് മാനദണ്ഡങ്ങൾ നിർദ്ദേശിച്ചിരുന്നു. സ്ഥാപിതമായ എല്ലാ ഇൻസിനറേറ്ററുകളും

[100] കൊയിലാണ്ടി താലൂക്ക് ആശുപത്രി, സർക്കാർ ബീച്ച് ആശുപത്രി, കോഴിക്കോട്, സ്ത്രീകളുടെയും കുട്ടികളുടെയും ആശുപത്രി, കോഴിക്കോട്, പള്ളുരുത്തി താലൂക്ക് ആശുപത്രി, കൊച്ചി, കരുവേലിപ്പടി താലൂക്ക് ആശുപത്രി, കൊച്ചി, മട്ടാഞ്ചേരി താലൂക്ക് ആശുപത്രി, മെഡിക്കൽ കോളേജ് ആശുപത്രി, ആലപ്പുഴ

[101] തിരുവനന്തപുരം, ആലപ്പുഴ, കോഴിക്കോട് എംസിഎച്ചുകൾ

വിജ്ഞാപനം പുറപ്പെടുവിച്ച തീയതി മുതൽ രണ്ട് വർഷത്തിനുള്ളിൽ മുകളിൽ പറഞ്ഞ മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിക്കണമെന്ന് നിർദ്ദേശം നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

കോഴിക്കോട്, മലപ്പുറം, ആലപ്പുഴ ജില്ലാ പിസിബികൾ തങ്ങളുടെ അധികാര പരിധിയിലുള്ള എച്ച്സിഎഫുകളിൽ അനധികൃത ഇൻസിനറേറ്ററുകൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്ന ഒരു സംഭവവും ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടില്ലെന്ന് ഓഡിറ്റിന് മറുപടി നൽകി. എന്നാൽ, പിസിബി സ്റ്റാഫിനൊപ്പം ഓഡിറ്റ് 50 ആശുപത്രികളിൽ നടത്തിയ സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധനയിൽ 20 എണ്ണം, പിസിബിയിൽ നിന്ന് അനുമതി വാങ്ങാതെ ഇൻസിനറേറ്ററുകൾ സ്ഥാപിച്ചതായി വെളിപ്പെട്ടു. ഈ ആശുപത്രികൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൻതോതിലുള്ള ഖരമാലിന്യവും ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യവും സംസ്കരിക്കുന്നതിന് ഈ ഇൻസിനറേറ്ററുകൾ ഉപയോഗിച്ചു. ആശുപത്രികൾ പിസിബിയുടെ നിയമപരമായ പരിശോധനകൾക്ക് വിധേയമാകാത്ത ഇൻസിനറേറ്ററുകൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നു എന്നത് ആശങ്കാജനകമാണ്.

ഓഡിറ്റ് കണ്ടെത്തലുകൾ അംഗീകരിച്ചുകൊണ്ട്, ബിഎംഡബ്ല്യുവിന്റെ വിഷയം മുന്തിയ പരിഗണനയോടെ ഏറ്റെടുക്കുമെന്നും പ്രത്യേകം ചർച്ച ചെയ്ത് എത്രയും വേഗം പരിഹരിക്കുമെന്നും സർക്കാർ മറുപടിയിൽ പ്രസ്താവിച്ചു (2022 മെയ്).

5.3 ഇ-മാലിന്യം

ഉപഭോക്താവ് പൂർണ്ണമായോ, ഭാഗികമായോ മാലിന്യമായി തള്ളിക്കളയുന്നതും, നിർമ്മാണം, പുനരുദ്ധാരണം, നന്നാക്കൽ എന്നീ പ്രക്രിയകളിൽ നിരസിക്കപ്പെടുന്നതുമായ ഇലക്ട്രിക്-ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങളെയാണ് ഇ-മാലിന്യം എന്ന് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. ലെഡ്, മെർക്കുറി, ആർസെനിക്, കാഡ്മിയം, സെലീനിയം, ഹെക്സാവാലന്റ് ക്രോമിയം, ഫ്ലെയിം റിട്ടാർഡന്റുകൾ തുടങ്ങിയ മൂലകങ്ങളുടെ അളവിനപ്പുറമുള്ള സാന്നിദ്ധ്യം ഇ-മാലിന്യത്തെ അപകടകരമായ മാലിന്യമായി തരംതിരിക്കുന്നു. ഇ-മാലിന്യങ്ങൾ നശിപ്പിക്കുന്നതും കത്തിക്കുന്നതും വിഷലിപ്തമായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നതിനാൽ, അവയ്ക്ക് പുനരുപയോഗം, വീണ്ടെടുക്കൽ, അല്ലെങ്കിൽ അപകടകരമായ മാലിന്യ നിർമ്മാർജനം എന്നിവ ആവശ്യമാണ്.

5.3.1 ഇ-മാലിന്യ ഉൽപാദനത്തിന്റെ അവസ്ഥ

ഇത് ഒരു പ്രധാന മാലിന്യമാണെങ്കിലും സംസ്ഥാനത്ത് ഇ-മാലിന്യത്തിന്റെ ഉൽപാദനത്തെക്കുറിച്ച് പ്രത്യേക കണക്കുകളൊന്നുമില്ല. കെഎസ്പിസിബിയുടെ വാർഷിക റിപ്പോർട്ടുകൾ പ്രകാരം 2019-20, 2020-21 വർഷങ്ങളിൽ സംസ്ഥാനത്ത് ശേഖരിച്ച ഇ-മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് **പട്ടിക 5.5-ൽ** കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 5.5 : സംസ്ഥാനത്ത് ശേഖരിക്കപ്പെട്ട ഇ-മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ്

വർഷം	വർഷം തോറും ശേഖരിക്കുന്ന ഇ-മാലിന്യത്തിന്റെ തരംതിരിച്ചുള്ള അളവ്			ആകെ ശേഖരിച്ച മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് (ടൺ)
	ഐടി ആന്റ് ടെലികമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ ഉപകരണങ്ങൾ (ടൺ)	ഉപഭോക്തൃ-ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇലക്ട്രോണിക് ഇനങ്ങൾ (ടൺ)	മറ്റ് ഇനങ്ങൾ (ടൺ)	
2019-20	108.356	82.244	1098.61	1289.21
2020-21	27.66	88.33	1378.06	1494.05

(ഉറവിടം: കെഎസ്പിസിബി നൽകിയ വിവരങ്ങൾ)

തെരഞ്ഞെടുത്ത 22 യുഎൽബികൾ അവരുടെ പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്ന് ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന/ശേഖരിച്ച ഇ-മാലിന്യങ്ങളുടെ അളവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു രേഖകളും സൂക്ഷിച്ചിരുന്നില്ല.

5.3.2 ഇ-മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതും കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതും

ഇ-മാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ, 2016 അനുസരിച്ച്, ഇ-മാലിന്യങ്ങൾ മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യവുമായോ അനാഥ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുമായോ കലർന്നിരിക്കുകയാണെങ്കിൽ, അവയെ ശരിയായ വിധത്തിൽ തരംതിരിച്ച്, ശേഖരിച്ച്, അംഗീകൃത പൊളിച്ചുമാറ്റൽ/ പുനഃചംക്രമണ സ്ഥാപനത്തിന് കൈമാറേണ്ടത് മുനിസിപ്പൽ അധികാരി/തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനത്തിന്റെ ഉത്തരവാദിത്തമാണ്. വീട്ടുവീടാന്തര ശേഖരണത്തിനും പ്രാദേശികവും കേന്ദ്രീകൃതവുമായ സംഭരണസംവിധാനത്തിനും മാതൃകകൾ സൃഷ്ടിക്കുവാനും അവരവരുടെ അധികാരപരിധിയിലുള്ള ഇ-മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനും/സംസ്കരിക്കുന്നതിനും, അംഗീകൃത പുനഃചംക്രമണ സ്ഥാപനങ്ങളെ ഏർപ്പാടാക്കുവാനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സർക്കാർ നിർദ്ദേശം നൽകി (2014 ജനുവരി). വീടുകളിൽ നിന്നും ഇ-മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു സംവിധാനവും തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ ഇതുവരെ തയ്യാറാക്കിയിരുന്നില്ലെന്ന് കണ്ടു. അതിന്റെ ഫലമായി വീടുകളിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെട്ട ഇ-മാലിന്യങ്ങൾ ഖരമാലിന്യങ്ങളുമായി കൂടിക്കലർന്നതായി നിരീക്ഷിച്ചു.

ശേഖരണ കേന്ദ്രങ്ങൾ ഇ-മാലിന്യങ്ങളെ തരംതിരിച്ചു സൂക്ഷിക്കേണ്ടതും, ശേഖരിച്ച ഇ-മാലിന്യങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ സൂക്ഷിച്ച് അവ അതാത് നിർമ്മാതാക്കളുടെ കണക്കിൽപ്പെടുത്തേണ്ടതുമാണ്. റെഫ്രിജറേറ്ററുകളും എയർകണ്ടീഷനറുകളും സൂക്ഷിക്കുന്ന സ്ഥലത്ത് കംപ്രസർ ഓയിൽ, ശീതീകരണ/റെഫ്രിജെറന്റ് വാതകങ്ങൾ, മെർക്കുറി തുടങ്ങിയവയുടെ ചോർച്ച തടയാനാവശ്യമായ സംവിധാനങ്ങളുണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണ്. യുഎൽബികളിലെ ജീവനക്കാരോടൊപ്പം ഓഡിറ്റ് അനധികൃതമായി ഇ-മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്ന 42 ആക്രിവ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങൾ സന്ദർശിച്ചു. ഈ വ്യാപാരികൾ ഇ-മാലിന്യങ്ങളുടെ നിർദ്ദിഷ്ട നിർണ്ണയം, സൂക്ഷിക്കൽ, സംസ്കരണം എന്നിവ സംബന്ധിച്ച മാനദണ്ഡങ്ങളൊന്നും പാലിക്കാത്തത്, അനുവർത്തിക്കേണ്ട സുരക്ഷാമാനദണ്ഡങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് ആശങ്കയുളവാക്കുന്നു. ഇ-മാലിന്യങ്ങൾ ശരിയായ രീതിയിൽ സംസ്കരിക്കുന്നതിനെ സംബന്ധിച്ച് പൊതുജനങ്ങളിൽ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കാത്തതും, വീട്ടുവീടാന്തരമുള്ള ശേഖരണസംവിധാനങ്ങളുടെ അഭാവവും, ശേഖരണ കേന്ദ്രങ്ങളുടെ കുറവും കാരണം ഗണ്യമായ അളവിലുള്ള ഇ-മാലിന്യം അനധികൃത മാലിന്യ ശേഖകരുടേയും ആക്രിവ്യാപാരികളുടെയും കൈകളിലെത്തുന്നു.

സംയുക്ത ഭൗതിക പരിശോധനയിൽ ആറ് യുഎൽബികളിൽ[102] സിപിസിബി മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കു വിരുദ്ധമായി ആക്രി വ്യാപാരികൾ റെഫ്രിജറേറ്റർ, ടെലിവിഷൻ സെറ്റുകൾ തുടങ്ങിയ ഇ-മാലിന്യങ്ങൾ തുറസ്സായ സ്ഥലത്ത് വൻതോതിൽ കൂട്ടിയിട്ടിരിക്കുന്നതായും, ടെലിവിഷൻസെറ്റുകൾ അനധികൃതമായി പൊളിച്ചിട്ടിരിക്കുന്നതായും ഓഡിറ്റ് വീക്ഷിച്ചു.

5.3.3 വൻകിട ഉപഭോക്താവ് എന്ന നിലയിലുള്ള തദ്ദേശ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രവർത്തനം

സിപിസിബി മാനദണ്ഡങ്ങളനുസരിച്ച് വൻകിട ഉപഭോക്താക്കൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഇ-മാലിന്യം ഉൽപാദകരുടെ തിരിച്ചെടുക്കൽ/ചാനലൈസേഷൻ സംവിധാനത്തിലേക്കു മാത്രമേ കൈമാറ്റം ചെയ്യാൻ പാടുള്ളൂ. കോംപാക്ട് ഫ്ലൂറസെന്റ് ലാംപുകൾ (സിഎഫ്എൽ), ഫ്ലൂറസെന്റ് ട്യൂബ് ലൈറ്റുകൾ (എഫ്ടിഎൽ), കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ തുടങ്ങിയ ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങൾ വാങ്ങുവാനുള്ള ദർഘാസ് ക്ഷണിക്കുമ്പോൾ ഉൽപാദകരാൽ തിരിച്ചുവാങ്ങൽ/തിരിച്ചെടുക്കൽ വ്യവസ്ഥകൾ നിർബന്ധമായി

[102] തിരുവനന്തപുരം, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനുകൾ, കൊയിലാണ്ടി, കായംകുളം, മാവേലിക്കര, വടകര മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

ചേർത്തിരിക്കണമെന്ന് സർക്കാർ വകുപ്പുകൾ, പൊതുമേഖലാസ്ഥാപനങ്ങൾ, ബോർഡുകൾ, കോർപ്പറേഷനുകൾ എന്നിവർക്ക് കേരളസർക്കാർ നിർദ്ദേശം നൽകി (2014 ജനുവരി). തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ ഓഡിറ്റ് കാലയളവിൽ ₹8.18 കോടിയുടെ ലാപ്ടോപ്പുകൾ/കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ/യുപിഎസ്/തെരുവു വിളക്കുകൾ എന്നിവ വാങ്ങുകയും ₹62.84 കോടിയുടെ ആനുവൽ മെയിന്റനൻസ് കോൺട്രാക്ട് (എഎംസി) നൽകുകയും ചെയ്തു.

മേല്പറഞ്ഞതിൽ നിന്ന് ഉണ്ടാകാനിടയുള്ള ഇ-മാലിന്യത്തിന്റെ ഗണ്യമായ അളവിനെ സംബന്ധിച്ച അറിവുണ്ടായിരുന്നിട്ടും പരിശോധിച്ച യുഎൽബികൾ ക്ഷണിച്ച ദർഘാസുകളിലൊന്നും തിരിച്ചുവാങ്ങൽ/തിരിച്ചെടുക്കൽ സംവിധാനത്തെ സംബന്ധിച്ച വ്യവസ്ഥകൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരുന്നില്ല. ഇത്തരം വ്യവസ്ഥകൾ ഒഴിവാക്കിയതു കാരണം ഇ-മാലിന്യം പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യാനുള്ള ഉൽപാദകന്റെ ഉത്തരവാദിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നതിൽ യുഎൽബികൾ പരാജയപ്പെട്ടു. പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ തരത്തിൽ ഇ-മാലിന്യം നിർമ്മാർജനം ചെയ്യുന്നതിന് യുഎൽബികൾക്ക് പ്രായോഗിക ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടാക്കുന്നതിന് ഇത് ഇടയാക്കിയേക്കാം.

കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനിലെ പൊട്ടക്കുഴിയിൽ ഇ-മാലിന്യം കൂട്ടിയിട്ടിരിക്കുന്നു (2021 ഡിസംബർ)

രണ്ട്[103] യുഎൽബികൾ ആക്രിവ്യാപാരികളിലൂടെ ഇ-മാലിന്യം നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്തപ്പോൾ നാല്[104] യുഎൽബികളിൽ ഉൽപാദിപ്പിച്ച ഇ-മാലിന്യങ്ങൾ നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യാൻ കഴിയാതെ അവ കുന്നുകൂടുന്നതിന് ഇടയായി എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

5.3.4 ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിയുടെ ഇ-മാലിന്യ ശേഖരണം

സർക്കാർ ഓഫീസുകൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ, പൊതുമേഖലാസ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഇ-മാലിന്യം ശേഖരിച്ച് അംഗീകൃത ഇ-മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നവർ/പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യുന്നവർക്ക് കൈമാറി നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യാൻ സികെസിഎല്ലിനെ കേരളസർക്കാർ അനുവദിച്ചു (2016 മാർച്ച്). 2016-17 മുതൽ 2021-22 (2021 ഡിസംബർ വരെ) വരെയുള്ള കാലയളവിൽ സംസ്ഥാനത്തെ 60 തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ മാത്രമേ ഇ-മാലിന്യം (ട്യൂബ് ലൈറ്റ്, സിഎഫ്എൽ തുടങ്ങിയവ) സികെസിഎല്ലിനു നൽകിയിട്ടുള്ളൂ എന്നും, 35.24 ടൺ ഇ-മാലിന്യം മാത്രമേ ശേഖരിച്ചിട്ടുള്ളൂ എന്നും കാണുകയുണ്ടായി. പരിശോധിച്ച യുഎൽബികളിൽ ഒന്നും തന്നെ ഇ-മാലിന്യം സികെസിഎല്ലിന് കൈമാറിയിട്ടില്ല എന്നത് കാണിക്കുന്നത് ഇ-മാലിന്യത്തിന്റെ ഫലപ്രദമായ പരിപാലനത്തിനാവശ്യമായ ഒരു സംവിധാനവും ഇവിടങ്ങളിൽ നിലവിലില്ല എന്നാണ്.

5.4 നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ മാലിന്യം

നിർമ്മാണം, രൂപമാറ്റം വരുത്തൽ, അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ, പൊളിക്കൽ എന്നിവയുടെ ഫലമായുണ്ടാകുന്ന നിർമ്മാണസാമഗ്രികൾ, പാറക്കഷ്ണങ്ങൾ, കല്ലും ചരലും എന്നിവ ഉൾപ്പെട്ട നിർമ്മാണാവശിഷ്ടങ്ങൾ എന്നിവയെയാണ് നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ (സി ആന്റ് ഡി) മാലിന്യം എന്നതുകൊണ്ടുദ്ദേശിക്കുന്നത്. നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ മാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടങ്ങളിൽ 2016-ലെ ചട്ടം 6(4) അനുസരിച്ച്, തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ സി

---

103 വടകര, പെരിന്തൽമണ്ണ മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

104 കോഴിക്കോട്, കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനുകൾ, നെയ്യാറ്റിൻകര, നെടുമങ്ങാട് മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

ആന്റ് ഡി മാലിന്യം ശേഖരിക്കാൻ വേണ്ട ഏർപ്പാടുകൾ ചെയ്യേണ്ടതും, ഉചിതമായ സംഭരണികൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ടതും, ശേഖരിച്ച മാലിന്യങ്ങൾ അനുയോജ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് നീക്കുന്നതിനും സംസ്കരിക്കുന്നതിനും സ്വന്തം സംവിധാനങ്ങളുപയോഗിച്ചോ സ്വകാര്യസംരംഭകരെ നിയോഗിച്ചോ ഏർപ്പാടാക്കേണ്ടതുമാണ്.

5.4.1 നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ മാലിന്യം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ സ്ഥിതി

പരിശോധിച്ച 22 യുഎൽബികളിലൊന്നും തന്നെ അവരുടെ അധികാര പരിധിയിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യത്തിന്റെ തോതിനെ സംബന്ധിച്ച കൃത്യമായ അളവ് ലഭ്യമായിരുന്നില്ല. ടെക്നോളജി ഇൻഫർമേഷൻ ഫോർകാസ്റ്റിങ് ആന്റ് അസെസ്മെന്റ് കൗൺസിലിന്റെ (ടിഫാക്) മാലിന്യ ഉൽപാദന ഡാറ്റയും 2016-17 മുതൽ 2020-21 വരെ യുഎൽബികളിലെ പൊളിച്ച വിസ്തീർണ്ണത്തിന്റെ അളവുമനുസരിച്ച് ഓഡിറ്റ് കണക്കാക്കിയ സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യത്തിന്റെ ഏകദേശ അളവ് 16 യുഎൽബികളിൽ[105] 77,598.47 ടൺ ആയിരുന്നു. ഈ യുഎൽബികളിൽ പ്രതിദിനം ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ശരാശരി സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് 42.52 ടൺ ആയിരുന്നിട്ടും, അവരുടെ അധികാര പരിധിയിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യം നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യാൻ വേണ്ട നിർദ്ദിഷ്ട രീതികൾ സ്വീകരിച്ചിരുന്നില്ല എന്ന് നിരീക്ഷിക്കപ്പെട്ടു.

5.4.2 യുഎൽബികളിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെട്ട സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യത്തിന്റെ ശേഖരണവും സംസ്കരണവും

സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യപരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ, 2016 പ്രകാരം യുഎൽബികൾ മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നതിനായി അനുയോജ്യമായ സംഭരണികൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ടതും, പതിവായ ഇടവേളകളിൽ അവ മാറ്റേണ്ടതും, ശേഖരിച്ച മാലിന്യം സംസ്കരണത്തിനും നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനുമായി സ്വന്തം സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ചോ സ്വകാര്യ സംരംഭകരെ നിയോഗിച്ചോ അനുയോജ്യമായ ഇടങ്ങളിലേയ്ക്ക് കൊണ്ടുപോകേണ്ടതുമാണ്. എന്നാൽ, പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾ ഉൽഭവിപ്പിക്കുന്ന സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നതിന് ഏർപ്പാടുണ്ടാക്കിയിരുന്നില്ല. തൽഫലമായി സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യം ഉൽഭവിപ്പിക്കുന്നവർ തന്നെ അത് നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യാൻ നിർബന്ധിതരായി. നാലു യുഎൽബികളിൽ[106] സംയുക്തഭൗതിക പരിശോധനയിലൂടെ സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യം ചതുപ്പ സ്ഥലങ്ങളിലും, റോഡുവക്കുകളിലും, ചന്തകളിലും നിക്ഷേപിക്കുന്ന സംഭവങ്ങൾ ഓഡിറ്റിന്റെ ശ്രദ്ധയിൽ പെട്ടിരുന്നു.

സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ, 2016 അനുസരിച്ച് ചട്ടം വിജ്ഞാപനപ്പെടുത്തിയ തീയതി മുതൽ 18 മാസത്തിനകം തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾ സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നതിനും സംസ്കരിക്കുന്നതിനും വേണ്ട ഭൂമി കണ്ടെത്തേണ്ടതാണ്. അഞ്ചു ലക്ഷം മുതൽ 10 ലക്ഷം വരെ ജനസംഖ്യയുള്ള നഗരങ്ങളിൽ 24 മാസങ്ങൾക്കകവും, അഞ്ചു ലക്ഷത്തിൽ താഴെ ജനസംഖ്യയുള്ള നഗരങ്ങളിൽ 36 മാസങ്ങൾക്കകവും സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യ സംസ്കരണശാല സ്ഥാപിച്ച് പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കേണ്ടതാണ്. എന്നാൽ കേരളത്തിലെ ഒരു തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനവും നാളിതുവരെ സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യസംസ്കരണ/ പുനഃചംക്രമണ/നിർമ്മാർജ്ജന സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടില്ല. സി ആന്റ് ഡി

[105] ബാക്കിയുള്ള യുഎൽബികളിൽ ആലപ്പുഴ, കായംകുളം, ഫെറോക്ക് മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ വസ്തു നികുതി കണക്കാക്കിയിരുന്നത് വാർഷിക വാടക മൂല്യത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലായിരുന്നതിനാൽ തറവിസ്തീർണ്ണവും പൊളിച്ച വിസ്തീർണ്ണവും കണക്കാക്കാൻ കഴിഞ്ഞില്ല. കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനും, ആലുവ, പരപ്പനങ്ങാടി മുനിസിപ്പാലിറ്റികളും ഓഡിറ്റിന് വിവരങ്ങൾ കൈമാറിയില്ല.

[106] കോഴിക്കോട്, തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനുകൾ, വടകര, അങ്കമാലി മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

മാലിന്യം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ഒരു സംവിധാനം ഫലപ്രദമായി സ്ഥാപിക്കുന്നതിലെ യുഎൽബികളുടെ അലംഭാവത്തെയാണ് ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യത്തിന്റെ സംസ്കരണത്തിനും നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനുമായുള്ള കരട് മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ സർക്കാരിന്റെ പരിഗണനയിലുണ്ടെന്ന് അന്തിമ കൂടിക്കാഴ്ചയിൽ സർക്കാർ പ്രസ്താവിച്ചു (2022 മെയ്).

സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യമുപയോഗിച്ച് ജലാശയം നികത്തിയത്

തിരുവനന്തപുരം മരുതംകുഴിയിൽ സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യം ജലാശയത്തിൽ കുന്നുകൂട്ടിയിട്ടിരിക്കുന്നു. (2021 ഓഗസ്റ്റ്)

5.4.3 പൊളിച്ച കെട്ടിടാവശിഷ്ടങ്ങളുടെ അനുചിതമായ നിർമ്മാർജ്ജനം

ബഹുമാനപ്പെട്ട സുപ്രീംകോടതിയുടെ വിധിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മരട് മുനിസിപ്പാലിറ്റിയിലെ നാല് അപ്പാർട്ട്മെന്റുകൾ[107] നിയന്ത്രിതസ്ഫോടനരീതിയിൽ പൊളിച്ചു മാറ്റി (2020 ജനുവരി). തത്ഫലമായി ഉൽപാദിക്കപ്പെട്ട സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യം നിർമ്മാർജനം ചെയ്യുന്നതിന് മെസേഴ്സ് പ്രോംപ്റ്റ് എന്റർപ്രൈസസ് എന്ന ഭൂവികസന സ്ഥാപനത്തെ ഏൽപ്പിക്കുകയും, പ്രസ്തുത സ്ഥാപനം സൈറ്റിൽ നിന്നും 69,606 ടൺ മാലിന്യം 2020 ജൂൺ 18-ന് മുൻപ് നീക്കം ചെയ്തതായി അവകാശപ്പെടുകയും ചെയ്തു. നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ മാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ 2016-ലെ ചട്ടം 6(5) അനുസരിച്ച് ശേഖരിച്ച മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരണത്തിനും നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനുമായി അനുയോജ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് തദ്ദേശസ്ഥാപനം സ്വന്തം സംവിധാനങ്ങളുപയോഗിച്ചോ സ്വകാര്യസംരംഭകർ മുഖാന്തിരമോ നീക്കം ചെയ്യേണ്ടതാണ്. മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യസംസ്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായ സാനിറ്ററി ലാൻഡ്ഫില്ലിലോ, മലിനജലശേഖരണ സംവിധാനത്തിലെ ജലനിർഗ്ഗമനപാളിയായോ, ലാൻഡ്ഫില്ലിലെ പുതു മാലിന്യത്തിനു മുകളിൽ ദിവസേന വിതറാനോ, കാൽനടസ്ഥലങ്ങളിലെ നടപ്പാതാപാളികളിലോ സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യം ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

യുഎൽബിയും തെരഞ്ഞെടുത്ത ഏജൻസിയും തമ്മിലുണ്ടാക്കിയ കരാറിൽ, മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്ത് എത്തിക്കേണ്ട സ്ഥലത്തെക്കുറിച്ചോ, മാലിന്യത്തിന്റെ പുനരുപയോഗം/പുനഃചംക്രമണം/നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന്റെ നിർദ്ദിഷ്ട രീതിയോ വ്യക്തമാക്കിയിരുന്നില്ല എന്ന് ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു. ദേശീയ ഹരിത ട്രൈബ്യൂണലിന്റെ മേൽനോട്ടസമിതിയുടെ നിർദ്ദേശം ലഭിച്ചതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മാലിന്യം കൊണ്ടുപോകുന്നതിനായി ഏജൻസി, എറണാകുളം, ആലപ്പുഴ ജില്ലകളിലെ 11 സ്ഥലങ്ങൾ സൂചിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഒരു കർമ്മരേഖ സമർപ്പിച്ചു. പൊളിച്ച മാലിന്യത്തിന്റെ പ്രധാനഭാഗം (37,441 ടൺ) കുമ്പളം,

[107]എച്ച് ടു ഓ ഹോളിഫെയ്ത്ത്, ആൽഫാ സെറീൻ ടവേഴ്സ്, ജെയിൻ കോറൽകോവ്, ഗോൾഡൻ കായലോരം

വാരാപ്പുഴ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലേക്കും (ജിപി), കെഎസ്ഐഡിസി[108] പള്ളിപ്പുറത്തേക്കും നീക്കം ചെയ്തതായി മരട് മുനിസിപ്പാലിറ്റി പ്രസ്താവിച്ചെങ്കിലും, പ്രസ്തുത ജിപികളും കെഎസ്ഐഡിസിയും അവരുടെ അധികാരപരിധിയിൽ സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കാൻ ഏജൻസിക്ക് അനുവാദം നൽകിയിട്ടില്ലെന്ന് മറുപടി നൽകി. പരാമർശിക്കപ്പെട്ട സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് നീക്കം ചെയ്ത സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യത്തിന്റെ അളവിനെക്കുറിച്ചോ, സംസ്ഥാനത്ത് ആദ്യമായി നടത്തിയ വൻതോതിലുള്ള പൊളിക്കൽ പ്രക്രിയയിലൂടെയുണ്ടായ ഭീമമായ അളവിലുള്ള സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യത്തിന്റെ സംസ്കരണനിർമ്മാർജ്ജന രീതിയെക്കുറിച്ചോ പ്രതിപാദിക്കുന്ന രേഖകളൊന്നും യുഎൽബിയോ ഏജൻസിയോ ഓഡിറ്റിന് നൽകിയില്ല.

ശുപാർശ 10 : ഉൽപന്നങ്ങളുടെ ഉൽപാദകർ, ഇറക്കുമതി നടത്തുന്നവർ, ബ്രാൻഡ് ഉടമകൾ എന്നിവർ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യ/ഇ-മാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ 2016-ലെ എക്സ്റ്റെൻഡഡ് പ്രൊഡ്യൂസർ റെസ്പോൺസിബിലിറ്റി (ഇപിആർ) നിറവേറ്റാനാവശ്യമായ ഒരു സംവിധാനം രൂപീകരിക്കാൻ സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിനോട് സർക്കാർ നിർദ്ദേശിക്കേണ്ടതാണ്.

ശുപാർശ 11 : ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ കുറവു വരുത്തൽ, പുനരുപയോഗം, പുനഃചംക്രമണം (3 ആർ നയം) പരമാവധിയാക്കുന്നതിന് വേണ്ടി യുഎൽബികൾ ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്കിന് നിരോധനം ഏർപ്പെടുത്തുകയും, പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകൾക്കുള്ള ബദലുകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും, പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യാനാവാത്ത ഷ്രെഡ്ഡഡ് പ്ലാസ്റ്റിക് റോഡ് നിർമ്മാണത്തിലുപയോഗിക്കുകയും, മാലിന്യത്തിൽ നിന്നും ഊർജ്ജം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന പ്ലാന്റുകളെ പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ടെന്ന് സർക്കാർ ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്.

ശുപാർശ 12 : പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിലെ പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യാനാവുന്ന ഭാഗം ഉചിതമായ രീതിയിൽ വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്നതിന് വേണ്ടി യുഎൽബികൾ എല്ലാ വാർഡുകളിലും മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റികൾ സ്ഥാപിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് സർക്കാർ ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്.

ശുപാർശ 13 : ചട്ടങ്ങളിൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്ന സമയദൂരപരിധികളിൽ പ്രാദേശികതലത്തിൽ ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യം നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നത് ഉറപ്പു വരുത്താൻ പൊതു ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യസംസ്കരണസംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കാനുള്ള അടിയന്തിര നടപടികൾ സർക്കാർ ആരംഭിക്കേണ്ടതാണ്. ആരോഗ്യ സംരക്ഷണ സംവിധാനങ്ങൾ (എച്ച്സിഎഫ്) മതിയായ അംഗീകാരത്തോടെയാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നതെന്നും ഈ എച്ച്സിഎഫുകളിൽ നിന്നും ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഖര/ദ്രവ ബയോ-മെഡിക്കൽ മാലിന്യങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നുണ്ടെന്നും സർക്കാരും സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണബോർഡും മേൽനിരീക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്.

ശുപാർശ 14 : യുഎൽബികൾ നിർമ്മാണ പൊളിക്കൽ (സി ആന്റ് ഡി) മാലിന്യം ശേഖരിക്കാനായി അനുയോജ്യമായ സംഭരണികൾ സ്ഥാപിക്കുകയും അവരുടെ അധികാര പരിധിയിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന സി ആന്റ് ഡി മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്ന പ്ലാന്റിനു വേണ്ട ഭൂമി കണ്ടെത്തേണ്ടതുമാണ്.

[108] കേരളാ സ്റ്റേറ്റ് ഇൻഡസ്ട്രിയൽ ഡവലപ്പ്മെന്റ് കോർപ്പറേഷൻ

കോഴിക്കോട് മെഡിക്കൽ കോളേജ്
2021 സെപ്റ്റംബർ

അദ്ധ്യായം VI

നിരീക്ഷണം

അദ്ധ്യായം VI

നിരീക്ഷണം

മാലിന്യ പരിപാലന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ കാര്യക്ഷമമായ മേൽനോട്ടത്തിനുള്ള മാനേജ്മെന്റ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം സംസ്ഥാനത്ത് പ്രവർത്തിച്ചു തുടങ്ങിയിട്ടില്ല. ശുചിത്വ മിഷൻ പദ്ധതികൾക്കുള്ള സാങ്കേതിക അനുമതി നൽകുന്നുണ്ടെങ്കിലും, അതിനെ തുടർന്ന് പദ്ധതികളുടെ തുടരന്വേഷണം/മേൽനോട്ടം/സ്വതന്ത്രനിർണ്ണയം എന്നിവ മിഷൻ ഏറ്റെടുത്തതായി കണ്ടില്ല. ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൻമേലുള്ള കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണനിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ മേൽനോട്ടം പര്യാപ്തവും ഫലപ്രദവുമായിരുന്നില്ല. പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ മാലിന്യ പരിപാലന പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിലയിരുത്തേണ്ട സാമൂഹ്യ ഓഡിറ്റ് സമിതികൾ രൂപീകരിച്ചിരുന്നില്ല. എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിലും, ഫലപ്രദമായ ഒരു പിന്തിരിപ്പിക്കൽ മാർഗ്ഗമെന്ന നിലയിൽ പിഴകൾ ചുമത്തുന്നതിലും യുഎൽബികൾ കാർക്കശ്യം പുലർത്തിയില്ല.

സർക്കാരിന്റെ വിവിധ തലങ്ങളിൽ മാലിന്യ പരിപാലനത്തിന്റെ ഫലപ്രദവും കൃത്യവുമായ നിരീക്ഷണ സംവിധാനങ്ങൾ ഉണ്ടാകേണ്ടതുണ്ട്. മാത്രമല്ല, മാലിന്യ പരിപാലന സംരംഭ/പ്രക്രിയാ കാലയളവിലുടനീളം കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ നിരീക്ഷണം നടത്തേണ്ടതുമുണ്ട്.

ശുചിത്വമിഷനും, സംസ്ഥാന-ജില്ലാ മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡുകളും, യുഎൽബികൾ സ്വന്തമായും ഏറ്റെടുത്ത മാലിന്യ പരിപാലന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലക്ഷമത ഓഡിറ്റ് വിശകലനം ചെയ്തു. നിരീക്ഷണങ്ങൾ ചുവടെ വിശദമായി വിവരിച്ചിരിക്കുന്നു.

6.1 ശുചിത്വ മിഷന്റെ മേൽനിരീക്ഷണം

6.1.1 ഫലപ്രദമല്ലാത്ത മാനേജ്മെന്റ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം

ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണം സംബന്ധിച്ച സംസ്ഥാന നയം അനുസരിച്ച്, ഉചിതമായ മാനേജ്മെന്റ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം (എംഐഎസ്) മുഖേന ഖരമാലിന്യ പരിപാലന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിലെ പുരോഗതി നിരീക്ഷിക്കുകയും ആവശ്യമുള്ളിടത്തെല്ലാം തിരുത്തൽ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിന് സർക്കാരിനെ സഹായിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടത് ശുചിത്വ മിഷനാണ്.

ഹരിതകേരളം മിഷൻ[109] ആവശ്യപ്പെട്ടതനുസരിച്ച്, തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ നടപ്പാക്കുന്ന മാലിന്യ പരിപാലന പ്രവർത്തനങ്ങൾ/പദ്ധതികൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനായി, സ്മാർട്ട് ഗാർബേജ് മോണിറ്ററിംഗ് സിസ്റ്റം (എസ്ജിഎംഎസ്) എന്ന മാനേജ്മെന്റ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം 2019 ജൂണിൽ കെൽട്രോൺ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു. ഖരമാലിന്യ പരിപാലന സംവിധാനത്തിൽ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളെ സഹായിക്കുകയും ഖരമാലിന്യ പരിപാലനത്തിനായി തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കുവേണ്ടി ഒരു കേന്ദ്രീകൃത സംസ്ഥാന ഓൺലൈൻ പ്ലാറ്റ്ഫോം വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നതായിരുന്നു എംഐഎസിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം.

[109] ജൈവികമായ രീതികൾക്ക് ഊന്നൽ കൊടുത്തുകൊണ്ട് ശുചീകരണം, മാലിന്യ പരിപാലനം, ജലസംരക്ഷണം, കൃഷി വികസനം-ഇവ സാധ്യമാക്കുന്നതിനു 2016 സെപ്റ്റംബറിൽ കേരള സർക്കാർ രൂപീകരിച്ച സമഗ്രവികസന ദൗത്യം.

ഹരിതകേരളം മിഷൻ രൂപീകരിച്ച ഒരു സാങ്കേതിക സമിതിയാണ് ഈ സംവിധാനത്തെ വിലയിരുത്തിയത്. 2020 ഒക്ടോബറിൽ പദ്ധതിക്ക് സർക്കാർ അംഗീകാരം നൽകുകയും സംവിധാനം വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതിനുള്ള ചെലവ് (₹1.71 കോടി) വഹിക്കുന്നതിന് ഫണ്ട് വകയിരുത്തുവാൻ ശുചിത്വ മിഷനോട് നിർദേശിക്കുകയും ചെയ്തു. പദ്ധതി അംഗീകരിച്ച് ഒമ്പത് മാസങ്ങൾക്ക് ശേഷം 2021 ജൂലൈയിൽ കെൽട്രോണിന് എസ്ജിഎംഎസ് നടപ്പിലാക്കാൻ ശുചിത്വ മിഷൻ വർക്ക് ഓർഡർ നൽകി. അതിനുശേഷം, എംഐഎസ് നടപ്പാക്കുന്നതിൽ യാതൊരു പുരോഗതിയും കൈവരിച്ചിട്ടില്ല. അതുപോലെ, യുഎൽബികൾ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നത് നിരീക്ഷിക്കുന്നതിന് ശുചിത്വ മിഷനിൽ ഒരു സംവിധാനവും നിലവിലില്ല. തൽഫലമായി, ശുചിത്വ മിഷന് കേന്ദ്ര/സംസ്ഥാന പദ്ധതികളുടെ നടത്തിപ്പിലെ ഫലപ്രാപ്തി വിലയിരുത്തി സർക്കാരിനെ അറിയിക്കുക വഴി, സമയോചിതമായ തിരുത്തൽ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാൻ സാധിച്ചില്ല.

സ്മാർട്ട് ഗാർബേജ് ആപ്പ് അവതരിപ്പിക്കുന്നതോടെ മാലിന്യ ശേഖരണം, പരാതി പരിഹാര സംവിധാനം എന്നിവ നിരീക്ഷിക്കത്തക്ക രീതിയിൽ വകുപ്പിനെ മികവുറ്റതാക്കുമെന്ന് അന്തിമകൂടിക്കാഴ്ചയിൽ (2022 മെയ്) സർക്കാർ പ്രസ്താവിച്ചു. കെൽട്രോൺ വികസിപ്പിച്ച സ്മാർട്ട് ഗാർബേജ് ആപ്പ് ഉടനെ തന്നെ ചില തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങളിൽ പരീക്ഷണാടി സ്ഥാനത്തിൽ അവതരിപ്പിക്കും എന്നും പ്രസ്താവിച്ചു.

6.1.2 തുടർ നടപടി/മേൽനിരീക്ഷണത്തിന്റെ അഭാവം

ശുചിത്വ മിഷൻ 2016-2020 കാലയളവിൽ സാങ്കേതികാനുമതി നൽകിയ പദ്ധതികളുടെ സൂക്ഷ്മപരിശോധന നടത്തിയതിൽ നിന്ന് 220 പദ്ധതികളിൽ 85 എണ്ണം (38.64 ശതമാനം) മാത്രമാണ് ഇതുവരെ പൂർത്തീകരിച്ചത് എന്ന് ബോദ്ധ്യപ്പെട്ടു. ഭൂമിയുടെ ലഭ്യതക്കുറവ്, പൊതുജനപ്രക്ഷോഭം തുടങ്ങിയവയാണ് പൂർത്തീകരിക്കാത്തതിന്റെ പ്രധാന കാരണങ്ങൾ എന്നു പറയുകയുണ്ടായി. അനുവദിച്ച 19 പദ്ധതികൾ ഉപേക്ഷിച്ചെങ്കിലും 15 പദ്ധതികൾ ഉപേക്ഷിച്ചതിന് പിന്നിലെ കാരണങ്ങളെകുറിച്ച് ശുചിത്വ മിഷന് അറിവുണ്ടായിരുന്നില്ല. പൂർത്തിയാകാത്ത 135 പദ്ധതികളിൽ, 43 പദ്ധതികൾ പൂർത്തീകരിക്കാത്തതിന്റെ കാരണങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കാൻ ശുചിത്വ മിഷന് കഴിഞ്ഞില്ല. മാലിന്യ സംസ്കരണ യൂണിറ്റുകളുടെ സ്ഥാപിക്കലും പ്രവർത്തനവും പരിപാലനവും സംബന്ധിച്ച് അന്തിമ ഉപയോക്താക്കൾക്ക് ഓൺ-സൈറ്റ് പരിഹാരം വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിന് ശുചിത്വ മിഷൻ 2014-2016 കാലയളവിൽ 74 സേവന ദാതാക്കളെ എംപാനൽ ചെയ്തിരുന്നുവെങ്കിലും, മിഷൻ നടത്തിയ ഒരു സർവേ പ്രകാരം 71 സേവന ദാതാക്കളിൽ 44 പേർ മാത്രമാണ് (61.97 ശതമാനം) തൃപ്തികരമായ പ്രകടനം രേഖപ്പെടുത്തിയത്. കൂടാതെ, 35.09 ശതമാനം ഗാർഹികതല കമ്പോസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നില്ലെന്നും കണ്ടെത്തി.

വീടുകളിൽ ജൈവ മാലിന്യങ്ങളുടെ ഉറവിടതല സംസ്കരണം സുഗമമാക്കുന്നതിന് ശുചിത്വ മിഷൻ അവതരിപ്പിച്ച പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് സാങ്കേതികവിദ്യ, പൈപ്പുകളുടെ അപര്യാപ്തമായ വ്യാസം, പുഴുക്കളുടെ ഉൽപാദനം, ദുർഗന്ധം, കമ്പോസ്റ്റ് ഉൽപാദനത്തിലെ കാലതാമസം തുടങ്ങിയ പ്രശ്നങ്ങൾ കാരണം ഉപേക്ഷിക്കേണ്ടി വന്നു. തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ 2012-16-ൽ സ്ഥാപിച്ച 87,000 പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റുകളിൽ 4,641 യൂണിറ്റുകൾ മാത്രമാണ് ഓഡിറ്റ് സമയത്ത് പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നത്.

ശുചിത്വ മിഷന്റെ സാങ്കേതിക അനുമതിയോടെയുള്ള പ്രോജക്ടുകളുടെ ശരിയായ തുടർനടപടി/മേൽനിരീക്ഷണം/സ്വതന്ത്രമായ വിലയിരുത്തൽ എന്നിവയുടെ അഭാവത്തിലേക്കാണ് മേൽപ്പറഞ്ഞ വശങ്ങൾ വിരൽ ചൂണ്ടുന്നത്. ആവശ്യത്തിന് മനുഷ്യശേഷി ഇല്ലാത്തതിനാൽ, നടപ്പാക്കാൻ സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകിയിട്ടുള്ള

പദ്ധതികൾ മാത്രമാണ് ശുചിത്വമിഷൻ സൂക്ഷ്മമായി നിരീക്ഷിക്കുന്നതെന്നും, പദ്ധതി രൂപീകരണത്തിന്റെ/നിർവ്വഹണത്തിന്റെ ഉത്തരവാദിത്തം പൂർണ്ണമായും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിക്ഷിപ്തമാണെന്നും സർക്കാർ മറുപടിയിൽ (2022 മെയ്) പ്രസ്താവിച്ചു. സംസ്ഥാനത്തെ മാലിന്യ പരിപാലന സംരംഭങ്ങൾക്ക് സാങ്കേതിക പിന്തുണ നൽകാനുള്ള ഉത്തരവാദിത്തം നോഡൽ ഏജൻസിയായ ശുചിത്വ മിഷനിൽ നിക്ഷിപ്തമായതിനാൽ ന്യായീകരണം സ്വീകാര്യമല്ല. അന്തിമകൂടിക്കാഴ്ചയിൽ (2022 മെയ്) ശുചിത്വ മിഷൻ എന്ന സ്ഥാപനത്തിനെ ശക്തിപ്പെടുത്തേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത സർക്കാർ അംഗീകരിച്ചു.

6.2 മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ മേൽനിരീക്ഷണം

മാലിന്യ പരിപാലനം നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനും നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുമുള്ള പ്രധാന ഏജൻസിയാണ് കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് (കെഎസ്‌പിസിബി). പ്രസക്തമായ നിയമങ്ങൾ പാലിക്കപ്പെടുന്നുണ്ടോ എന്ന് നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള ഉത്തരവാദിത്തം കെഎസ്‌പിസിബിയിൽ നിക്ഷിപ്തമാണ്.

6.2.1 പിസിബിയുടെ പരിശോധനകൾ

2017 ഒക്ടോബറിൽ കെഎസ്‌പിസിബി പുറത്തിറക്കിയ സർക്കുലർ[110] പ്രകാരം റെഡ് വിഭാഗത്തിലുള്ള വ്യവസായങ്ങൾ ആറു മാസത്തിലൊരിക്കലും, ഓറഞ്ച്, ഗ്രീൻ വിഭാഗത്തിലുള്ള വ്യവസായങ്ങൾ വർഷത്തിലൊരിക്കലും പരിശോധിക്കേണ്ടതാണ്. കെഎസ്‌പിസിബി നല്കിയ കണക്കുകൾ പ്രകാരം, തെരഞ്ഞെടുത്ത നാല് ജില്ലകളിലെ[111] പിസിബികൾ നടത്തിയ പരിശോധനകൾ റെഡ് വിഭാഗത്തിൽ 0.29 മുതൽ 6.74 ശതമാനം വരെയും, ഓറഞ്ച് വിഭാഗത്തിൽ 2.33 മുതൽ 14.54 ശതമാനം വരെയും മാത്രമാണ്.

മതിയായ പരിശോധനകളുടെ അഭാവത്തിൽ, സംസ്ഥാനത്തെ ആരോഗ്യ പരിപാലന കേന്ദ്രങ്ങൾ മാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ അനുവർത്തിക്കുന്നത് കാര്യക്ഷമമായി മേൽ നിരീക്ഷിക്കാൻ കെഎസ്‌പിസിബിക്ക് കഴിഞ്ഞില്ലെന്ന് ഓഡിറ്റ് കാണുകയുണ്ടായി. ഫലപ്രദമല്ലാത്ത മേൽനിരീക്ഷണത്തിന്റെ കാരണം ജീവനക്കാരുടെ കുറവാണെന്ന് ജില്ലാ പിസിബികൾ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

6.2.2 മാനേജ്മെന്റ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റത്തിലെ പോരായ്മകൾ

കെഎസ്‌പിസിബി, 2014-ൽ സംസ്ഥാനത്തെ വ്യവസായങ്ങളുടെ സമ്മതിദാനത്തിനും അംഗീകാരത്തിനുമായി ന്യൂഡൽഹിയിലെ നാഷണൽ ഇൻഫർമാറ്റിക്സ് സെന്റർ വികസിപ്പിച്ച ഒരു ഓൺലൈൻ കൺസന്റ് മാനേജ്മെന്റ് ആന്റ് മോണിറ്ററിംഗ് സിസ്റ്റം എന്ന പോർട്ടൽ ആരംഭിച്ചിരുന്നു. സിസ്റ്റത്തിൽ താഴെപ്പറയുന്ന പോരായ്മകൾ ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

- നടത്തിയ പരിശോധനകളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതും നടത്തിയ പരിശോധനകളുടെ ഡാറ്റ വീണ്ടെടുക്കുന്നതും ഉൾപ്പെടുന്ന പരിശോധന മാനേജ്മെന്റ് ലഭ്യമല്ല. അതിനാൽ ജില്ലാ പിസിബികൾ നടത്തുന്ന പരിശോധനകളുടെ പര്യാപ്തത കെഎസ്‌പിസിബിക്ക് നിരീക്ഷിക്കാനായില്ല. കെഎസ്‌പിസിബിയും ജില്ലാ പിസിബിയും നടത്തിയ പരിശോധനകളുടെ ഡാറ്റ പരസ്പരം പൊരുത്തപ്പെടുന്നില്ലെന്ന് കണ്ടു.

[110] കെഎസ്‌പിസിബി സർക്കുലർ പിസിബി/എച്ച്ഒ/സർക്കുലർ-01/03/2017/സി തീയതി 10.10.2017
[111] തിരുവനന്തപുരം, ആലപ്പുഴ, കോഴിക്കോട്, മലപ്പുറം

- പിസിബി, ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് വിശകലന ഫലങ്ങൾ കാണാനും പരിശോധിച്ച സാമ്പിളുകളുടെ പര്യാപ്തത നിരീക്ഷിക്കാനും കഴിയുന്ന ലബോറട്ടറി മാനേജ്മെന്റ് നടപ്പിലാക്കിയിട്ടില്ല.

- പ്രവർത്തിക്കാനുള്ള അനുമതി പുതുക്കാത്ത സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണം സംബന്ധിച്ച ഡാറ്റ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് ആശുപത്രികൾ, റസ്റ്റോറന്റുകൾ, ചിക്കൻ സ്റ്റാളുകൾ മുതലായവയുടെ തരം തിരിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കാൻ ഒരു സംവിധാനവുമില്ല. അത്തരത്തിൽ ജില്ലാ കെഎസ്പിസിബികൾക്ക് തെരഞ്ഞെടുത്ത ജില്ലകളിലെ വിവിധ വ്യവസായങ്ങൾ, ചട്ടങ്ങൾ പാലിക്കുന്നുണ്ടോ എന്ന് നിരീക്ഷിക്കാൻ കഴിഞ്ഞില്ല.

6.3 നഗര തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ മേൽനിരീക്ഷണം

6.3.1 സോഷ്യൽ ഓഡിറ്റ്

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുന്ന മാലിന്യ പരിപാലന പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിലയിരുത്തുന്നതിന് ഒരു സോഷ്യൽ ഓഡിറ്റ് കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി മൂന്ന് മുതൽ അഞ്ച് വരെ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ (ഹരിതകേരളം മിഷൻ പരിശീലിപ്പിച്ച രണ്ട് ഉദ്യോഗസ്ഥർ ഉൾപ്പെടെ) നിയമിക്കാൻ കേരള സർക്കാർ (2017 ജൂലൈ) എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്കും നിർദ്ദേശം നൽകി. ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രകടനം വിലയിരുത്തുന്നതിനും പൊതുജനങ്ങളിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന പരാതികളിൽ തുടർനടപടികൾ എടുക്കുന്നതിനും തദ്ദേശ സ്ഥാപനത്തിന് വാർഷിക റിപ്പോർട്ടുകൾ നൽകുന്നതിനുമുള്ള ഉത്തരവാദിത്തം സോഷ്യൽ ഓഡിറ്റ് കമ്മിറ്റിക്കായിരുന്നു. സർക്കാർ നിർദ്ദേശിച്ച പ്രകാരം തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ സോഷ്യൽ ഓഡിറ്റ് കമ്മിറ്റികൾ രൂപീകരിക്കുകപോലും ചെയ്തിട്ടില്ലെന്ന് കാണപ്പെട്ടു. അതിനാൽ, ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രകടനവും പൊതുജനങ്ങളുടെ പ്രതികരണവും വിലയിരുത്തപ്പെട്ടില്ല.

അന്തിമകൂടിക്കാഴ്ചയിൽ (2022 മെയ്) കേരള ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ലോക്കൽ അഡ്മിനിസ്ട്രേഷനെ (കില) സോഷ്യൽ ഓഡിറ്റ് നടപ്പിലാക്കാൻ നിയോഗിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് സർക്കാർ പ്രസ്താവിച്ചു.

6.3.2 ലംഘനങ്ങൾക്ക് അപര്യാപ്തമായ പിഴ ഈടാക്കൽ

2016-ലെ എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങൾ പ്രകാരം, മാലിന്യം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ആരും തന്നെ ഖരമാലിന്യം തെരുവുകളിലും തുറസ്സായ പൊതു ഇടങ്ങളിലും അഴുക്കുചാലുകളിലും ജലാശയങ്ങളിലും വലിച്ചെറിയുകയോ, കത്തിക്കുകയോ, കുഴിച്ചുമൂടുകയോ, ചെയ്യാൻ പാടില്ല. യുഎൽബികൾ ഉപനിയമങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുകയും ഈ ചട്ടങ്ങൾ ലംഘിക്കുന്ന വ്യക്തികളുടെ മേൽ സ്പോട്ട് ഫൈൻ ചുമത്തുന്നതിനുള്ള മാനദണ്ഡങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. യുഎൽബികൾ നടത്തിയ പരിശോധനകളുടെയും ചുമത്തിയ പിഴകളുടെയും വിശദാംശങ്ങൾ **അനുബന്ധം 11**-ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ നടത്തിയ വാർഷിക പരിശോധനകളുടെ ശരാശരി എണ്ണം ഒന്ന് മുതൽ 573 വരെ മാത്രമാണെന്നും ഒരു വർഷത്തിനുള്ളിൽ സ്പോട്ട് ഫൈനുകളുടെ ശരാശരി എണ്ണം പൂജ്യം മുതൽ 232 വരെയാണെന്നും കാണപ്പെട്ടു. ദേശീയ ഹരിത ട്രൈബ്യൂണൽ നിലങ്ങളിലും ലാൻഡ്ഫില്ലുകളിലും മാലിന്യം തുറസ്സായി കത്തിക്കുന്നത് പൂർണ്ണമായും നിരോധിക്കണമെന്നും അതിൽ വീഴ്ച വരുത്തിയാൽ നിയമലംഘകർ ₹5000 മുതൽ ₹25000 വരെ പാരിസ്ഥിതിക നഷ്ടപരിഹാരം നൽകാൻ ബാദ്ധ്യസ്ഥരാണെന്നും ഉത്തരവിട്ടിട്ടുണ്ട് (2019 ഏപ്രിൽ). എന്നിരുന്നാലും,

തെരഞ്ഞെടുത്ത 21 യുഎൽബികളിൽ മൂന്നെണ്ണം[112] മാത്രമാണ് മുകളിൽ പറഞ്ഞ നിരക്കിലുള്ള പിഴ ചുമത്തിയതെന്നും ഓഡിറ്റ് നിരീക്ഷിച്ചു.

- കേരള മുനിസിപ്പൽ നിയമത്തിലെ സെക്ഷൻ 334 എ(1) പ്രകാരം , വാണിജ്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ, ആശുപത്രികൾ, അറവുശാലകൾ, ചിക്കൻ സ്റ്റാളുകൾ, ഹോട്ടലുകൾ, കാറ്ററിംഗ് സ്ഥാപനങ്ങൾ, അപ്പാർട്ടുമെന്റുകൾ, ഓഡിറ്റോറിയങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ ഖര, ദ്രവ മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിനും, നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിനും ആവശ്യമായ സൗകര്യങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. നിർമ്മാണസമയത്ത് തന്നെ മാലിന്യസംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത് നിർബന്ധമാക്കുകയും, യുഎൽബിയുടെ സെക്രട്ടറി അത്തരം സൗകര്യങ്ങളില്ലാത്ത കെട്ടിടങ്ങളുടെ ലൈസൻസ് റദ്ദാക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. നിയമം ലംഘിക്കുന്നവർക്ക് ₹10,000-ൽ കുറയാത്ത പിഴയോ, ഒരു വർഷം വരെ തടവോ, രണ്ടും കൂടിയോ നൽകി ശിക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്. ഓഡിറ്റിന് നൽകിയ വിവരങ്ങൾ അനുസരിച്ച്, തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികളിൽ മൂന്നിടങ്ങളിലെ[113] ആരോഗ്യവിഭാഗങ്ങൾ മാത്രമാണ് മേൽപ്പറഞ്ഞ രീതിയിൽ നിയമത്തിലെ വ്യവസ്ഥകൾ പാലിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പാക്കാൻ പിഴകൾ ചുമത്തിയിട്ടുള്ളത്.

- പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ മാലിന്യം തള്ളുന്നത് കണ്ടെത്തി പിഴ ഈടാക്കുന്നതിനായി, തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനും (₹21 ലക്ഷത്തിന് 15 ക്യാമറകൾ), കായംകുളം മുനിസിപ്പാലിറ്റിയും (₹അഞ്ച് ലക്ഷത്തിന് അഞ്ച് ക്യാമറകൾ), ആലപ്പുഴ മുനിസിപ്പാലിറ്റിയും (₹അഞ്ച് ലക്ഷത്തിന് 11 ക്യാമറകൾ) 2018-2019 കാലയളവിൽ നിരീക്ഷണ ക്യാമറകൾ വാങ്ങി. തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിലെ ക്യാമറകൾ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് ₹41,930 പിഴയായി ചുമത്താൻ സാധിച്ചെങ്കിലും (2021 ഒക്ടോബർ), ക്യാമറകൾ പിന്നീട് തകരാറിലാവുകയും പകർത്തിയ ചിത്രങ്ങൾക്ക് ആളെ/വാഹനത്തെ തിരിച്ചറിയാൻ സഹായിക്കത്തക്ക വ്യക്തതയില്ലാതാവുകയും ചെയ്തു. കായംകുളം, ആലപ്പുഴ മുനിസിപ്പാലിറ്റികളിൽ വൈദ്യുതി കണക്ഷൻ സ്ഥാപിക്കാത്തതിനാൽ സിസിടിവി ക്യാമറകൾ പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നില്ല. സ്ഥാപിച്ച ക്യാമറകൾക്ക് സമയോചിതമായ അറ്റകുറ്റപ്പണിയും പരിപാലനവും നടത്തുന്നതിലൂടെ ഫലപ്രദമായ നിരീക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിൽ വീഴ്ച വരുത്തിയ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കുമേൽ ഉത്തരവാദിത്തം ചുമത്തേണ്ടതാണ്.

എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ചട്ടങ്ങളുടെ ലംഘനങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിലും ഫലപ്രദമായ പ്രതിരോധമെന്ന നിലയിൽ പിഴ ചുമത്തുന്നതിലും യുഎൽബികൾ അലംഭാവം കാണിച്ചതായി മുകളിൽ പറഞ്ഞ സംഭവങ്ങൾ വെളിപ്പെടുത്തുന്നു. ഉപനിയമങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നതിലും കേരള സർക്കാരിൽ നിന്ന് അംഗീകാരം നേടുന്നതിലും ഉണ്ടായ വീഴ്ച നിയമലംഘകരിൽ നിന്നും സ്പോട്ട് ഫൈൻ സ്ഥിരമായി ഈടാക്കാതിരിക്കുന്നതിന് പ്രേരകമായിരുന്നിരിക്കാം.

കൊവിഡ് സാഹചര്യം കാരണം 2020-21 കാലയളവിൽ കർശനമായ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളുന്നതിന് പരിമിതികളുണ്ടായിരുന്നുവെന്ന് സർക്കാർ (2022 മെയ്) മറുപടി നൽകി. എന്നാൽ 2016-17 മുതൽ 2019-20 വരെയുള്ള കാലയളവിലും യുഎൽബികൾ നടത്തിയ പരിശോധനകൾ പൂജ്യം മുതൽ 19 ശതമാനം വരെയുള്ള കുറഞ്ഞ നിരക്കിലായിരുന്നതിനാൽ മറുപടി സ്വീകാര്യമല്ല.

[112] മരട്, പരപ്പനങ്ങാടി, മഞ്ചേരി മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ
[113] ആലുവ, പരപ്പനങ്ങാടി, മഞ്ചേരി മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

ശുപാർശ 15 : നിലവിലുള്ള ചട്ടങ്ങൾ പാലിച്ചുകൊണ്ട്, ഖരമാലിന്യ പരിപാലന സംവിധാനത്തിന്റെ പ്രകടനം നിരീക്ഷിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി സർക്കാരും സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണബോർഡും ഒരുമിച്ച് ഫലപ്രദമായൊരു പ്രവർത്തന രീതി സ്ഥാപിച്ചെടുക്കേണ്ടതാണ്. കമ്പ്യൂട്ടർവൽകൃത മാനേജ്മെന്റ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം (എംഐഎസ്) സർക്കാർ പ്രവർത്തിപ്പിക്കേണ്ടതും മാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടലംഘനം നടക്കുന്ന സന്ദർഭങ്ങൾക്ക് തടയിടുവാൻ കർശന നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതുമാണ്.

തിരുവനന്തപുരം, **(അനിം ചെറിയാൻ)**
2023 ജനുവരി 30 **പ്രിൻസിപ്പൽ അക്കൗണ്ടന്റ് ജനറൽ**
(ഓഡിറ്റ് – I), കേരള

മേലൊപ്പിട്ടത്

ന്യൂഡൽഹി, **(ഗിരീഷ് ചന്ദ്ര മുർമു)**
2023 ഫെബ്രുവരി 02 **ഇന്ത്യയുടെ കംപ്ട്രോളർ ആന്റ് ഓഡിറ്റർ ജനറൽ**

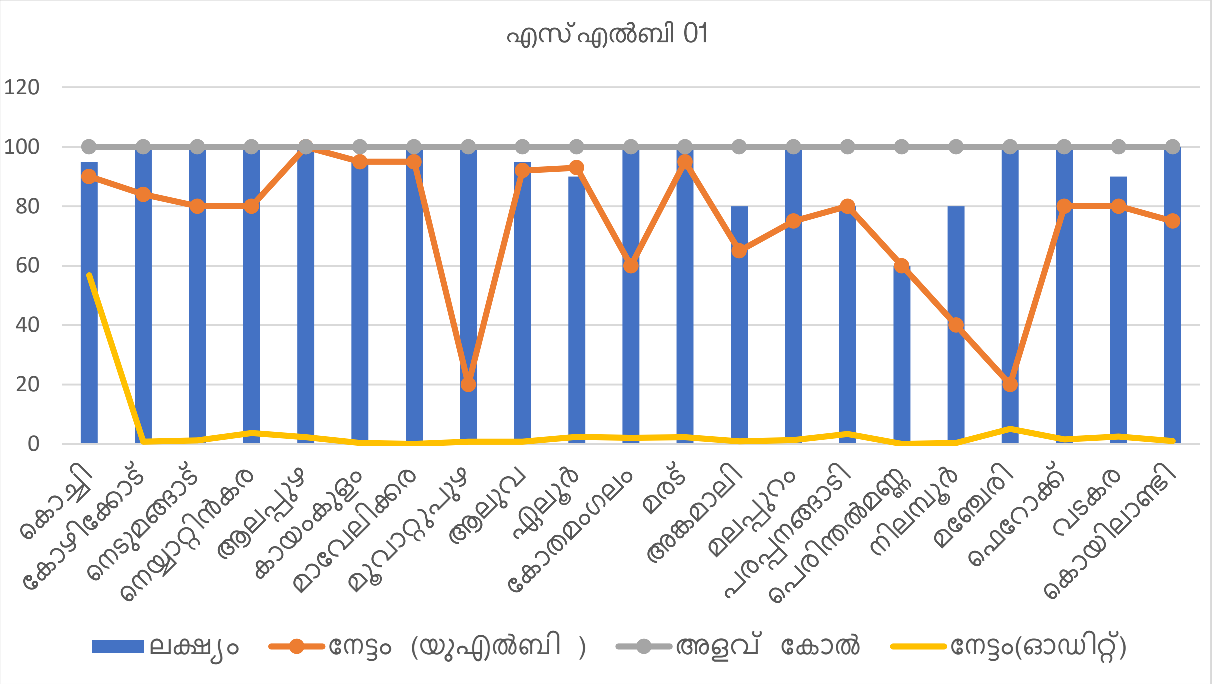
അനുബന്ധങ്ങൾ

അനുബന്ധം 1
ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അളവുകോലുകളും
സേവന തല അളവുകോലിന്റെ പ്രകടന സൂചികകളും
(സൂചിക: ഖണ്ഡിക 2.1.3.2, പേജ് 16)

ക്രമ നമ്പർ	പ്രകടന സൂചിക	യൂണിറ്റ് ശതമാനമായി	അളവ്കോൽ (ശതമാനത്തിൽ)
1	ഗാർഹിക തല ഖരമാലിന്യ പരിപാലന (എസ്ഡബ്ല്യൂഎം) സേവനങ്ങളുടെ കവറേജ്	പ്രതിദിന വാതിൽപടി ശേഖരണ സംവിധാനത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന വീടുകളും സ്ഥാപനങ്ങളും	100
2	മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യ ശേഖരണത്തിന്റെ കാര്യക്ഷമത	പദ്ധതി പ്രദേശത്തിനകത്ത് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങൾക്കെതിരെ ശേഖരിച്ച മൊത്തം മാലിന്യം	100
3	മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരിക്കുന്നതിന്റെ വ്യാപ്തി	മാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരിക്കുന്ന വീടുകളും സ്ഥാപനങ്ങളും	100
4	മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യം വീണ്ടെടുക്കുന്നതിന്റെ വ്യാപ്തി	പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യതോ സംസ്കരിച്ചതോ ആയ മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ്	80
5	ശാസ്ത്രീയമായി മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിന്റെ വ്യാപ്തി	മാലിന്യ നിക്ഷേപകേന്ദ്രങ്ങളിലും മാലിന്യം ഇടുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലും സംസ്കരിക്കപ്പെടുന്ന മൊത്തം മാലിന്യത്തിന്റെ അളവിനെതിരെ സാനിറ്ററി ലാൻഡ്ഫില്ലിൽ സംസ്കരിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യം	100
6	ഉപഭോക്തൃ പരാതികൾ പരിഹരിക്കുന്നതിലെ കാര്യക്ഷമത	എസ്ഡബ്ല്യൂഎമ്മുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് 24 മണിക്കൂറിനുള്ളിൽ ലഭിച്ച ആകെ എണ്ണം പരാതികളിൽ പരിഹരിച്ച പരാതികളുടെ ആകെ എണ്ണം	80
7	എസ്ഡബ്ല്യൂഎം സേവനങ്ങളിലെ ചെലവ് വീണ്ടെടുക്കലിന്റെ തോത്	എസ്ഡബ്ല്യൂഎം -ന് മാത്രമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തന വരുമാനത്തിൽ നിന്ന് യുഎൽബിക്ക് വീണ്ടെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന എസ്ഡബ്ല്യൂഎം സേവനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തന ചെലവുകളും	100
8	എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ഉപയോക്തൃ ചാർജ്ജുകളുടെ ശേഖരണത്തിലെ കാര്യക്ഷമത	ബന്ധപ്പെട്ട കാലയളവിലെ മൊത്തം പ്രവർത്തന വരുമാനത്തിനെതിരെ നിലവിലെ വർഷത്തെ വരുമാനം	90

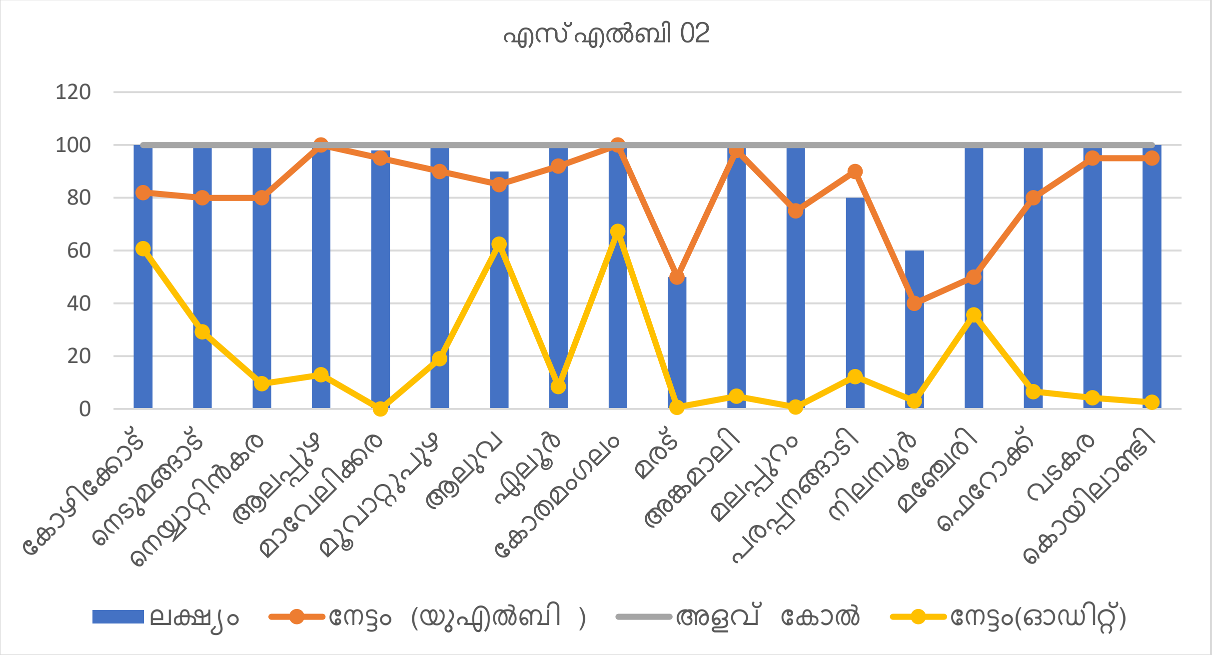
(ഉറവിടം: എംഒയുഡി വെബ്സൈറ്റ്)

I. വീടുതോറുമുള്ള മാലിന്യ ശേഖരണത്തിലൂടെ എസ്ഡബ്ല്യൂഎം സേവനങ്ങളുടെ ഗാർഹിക തലത്തിലുള്ള കവറേജ്



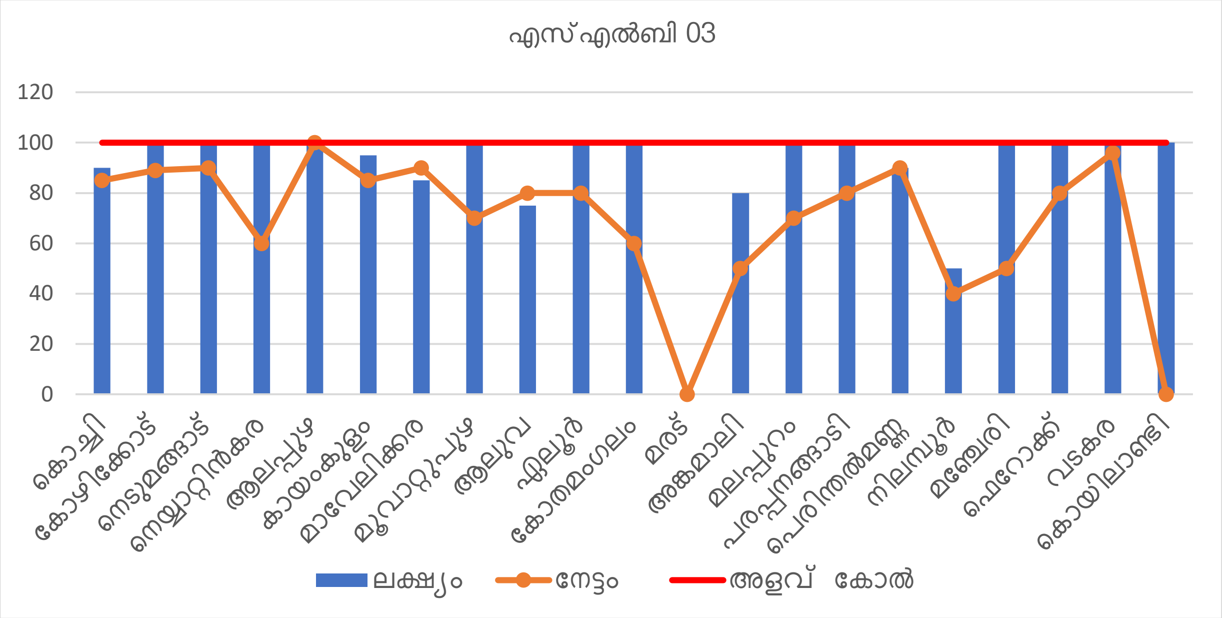
തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ ലക്ഷ്യവും നേട്ടവും പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടില്ല

II. *മുനിസിപ്പൽ ഖരമാലിന്യ ശേഖരണത്തിന്റെ കാര്യക്ഷമത*



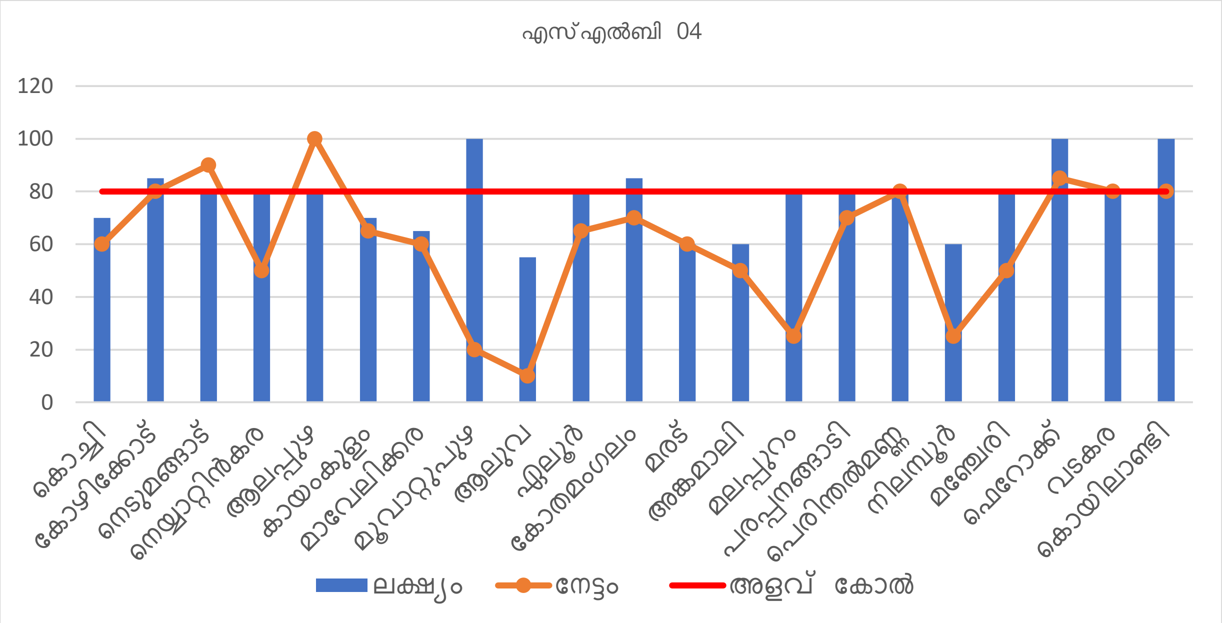
തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ ലക്ഷ്യവും നേട്ടവും പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടില്ല. കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനും, കായംകുളം, പെരിന്തൽമണ്ണ മുനിസിപ്പാലിറ്റികളും ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന/ശേഖരിച്ച മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് നൽകിയില്ല.

III. മാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരിക്കുന്നതിന്റെ വ്യാപ്തി



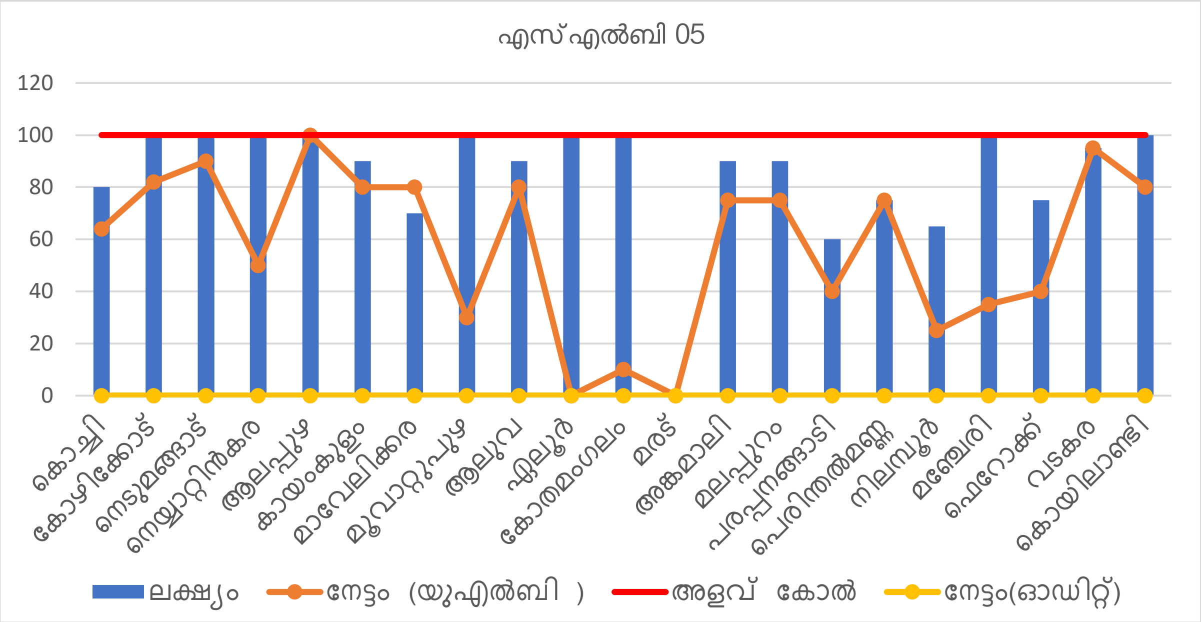
പരിശോധിച്ച യുഎൽബികൾ വേർതിരിക്കുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് സൂക്ഷിച്ചില്ല

IV. ശേഖരിച്ച മാലിന്യങ്ങൾ വീണ്ടെടുക്കുന്നതിന്റെ വ്യാപ്തി

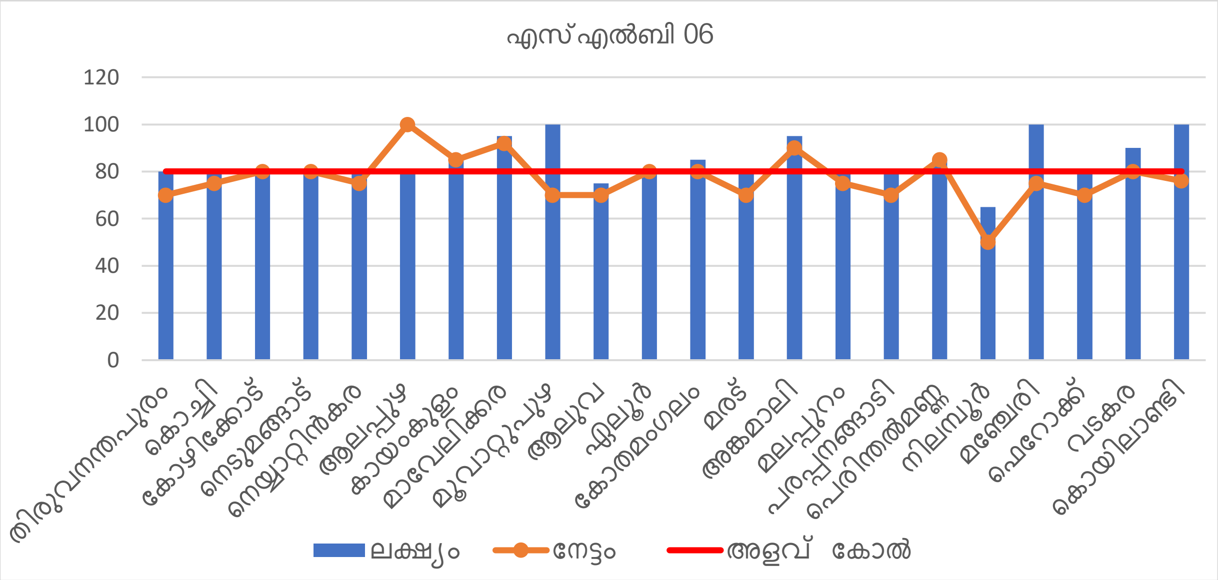


ഉറവിടത്തിൽ സംസ്കരിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവും തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ സംസ്കരിക്കുന്ന മൊത്തം മാലിന്യത്തിന്റെ അളവിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നതിനാൽ, യുഎൽബികൾ ശേഖരിക്കുന്ന യഥാർത്ഥ മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് സംസ്കരിച്ച മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് ഓഡിറ്റിന് കണക്കാക്കാൻ കഴിഞ്ഞില്ല.

V. മാലിന്യം നികത്തുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലെ ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന്റെ വ്യാപ്തി

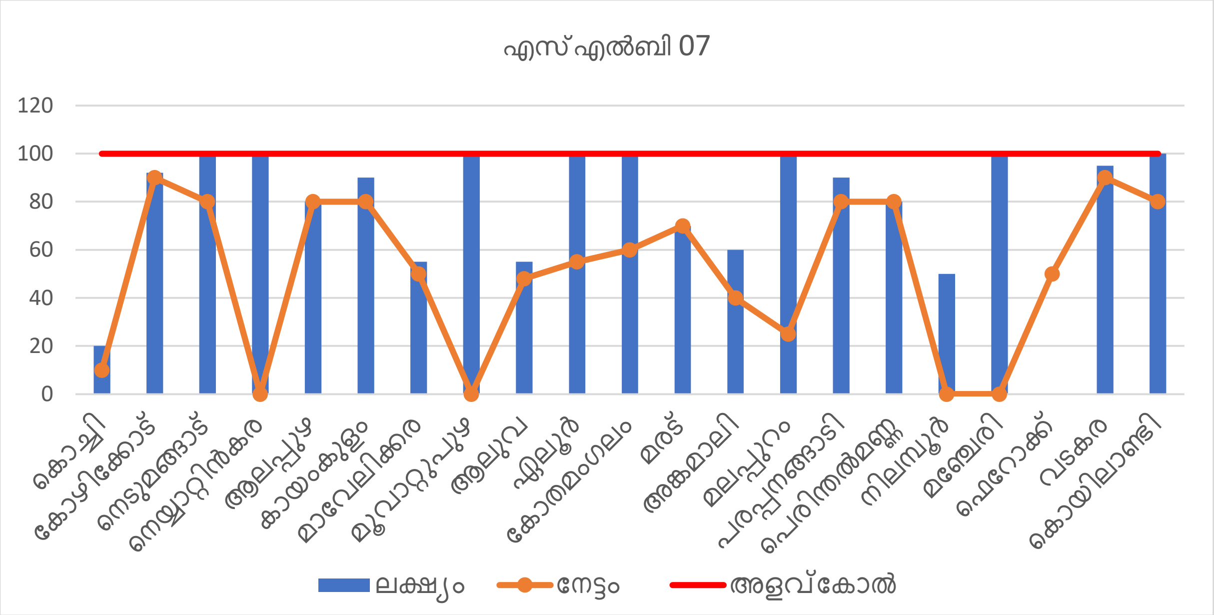


VI. ഉപഭോക്തൃ പരാതികൾ പരിഹരിക്കുന്നതിലെ കാര്യക്ഷമത



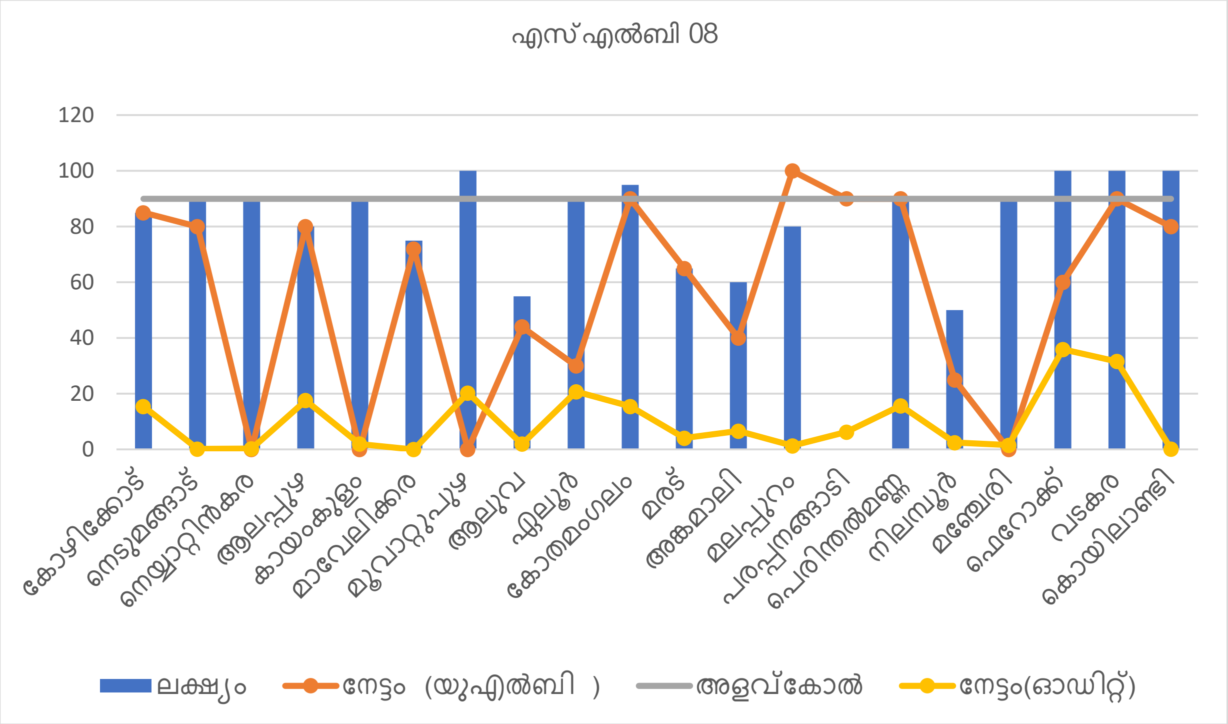
തെരഞ്ഞെടുത്ത ഒരു യുഎൽബിയിൽ (തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ) മാത്രമാണ് പരാതികൾ സ്വീകരിക്കാൻ ഓൺലൈൻ സംവിധാനം ഉണ്ടായിരുന്നത്. ബാക്കിയുള്ള യുഎൽബികൾ മാലിന്യസംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരാതികൾ രേഖപ്പെടുത്താൻ പ്രത്യേക രജിസ്റ്ററുകൾ സൂക്ഷിച്ചിട്ടില്ല.

VII. എസ്ഡബ്ല്യൂഎം സേവനങ്ങളിലെ യുഎൽബികളുടെ ചെലവ് വീണ്ടെടുക്കലിന്റെ തോത്



തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ പ്രവർത്തന വരുമാനത്തിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ പ്രത്യേകം കണക്കാക്കാത്തതിനാൽ യുഎൽബികൾ പ്രഖ്യാപിച്ച ചെലവ് വീണ്ടെടുക്കലിന്റെ തോത് പരിശോധിക്കാൻ ഓഡിറ്റിന് കഴിഞ്ഞില്ല.

VIII. എസ്ഡബ്ല്യൂഎം ഉപയോക്തൃ ചാർജ്ജുകളുടെ ശേഖരണത്തിലെ കാര്യക്ഷമത



അനുബന്ധം 2

പരിശോധിച്ച യുഎൽബികളിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായുള്ള വിവിധ ഫണ്ടുകളുടെ വിഹിതവും ചെലവും

(സൂചിക: ഖണ്ഡിക 2.2.1, പേജ് 20)

(₹ ലക്ഷത്തിൽ)

വർഷം	സംസ്ഥാന ഫണ്ട് *					കേന്ദ്ര ഫണ്ട്				തനത് ഫണ്ട്		ആകെ വരവ്	ആകെ ചെലവ് (സി)	സർക്കാർ ഗ്രാന്റുകളെ ആശ്രയിക്കുന്നതിന്റെ ശതമാനം (എ+ബി/സി)
	വരവ്				ആകെ ചെലവ് (എ)	വരവ്			ആകെ ചെലവ് (ബി)	എസ് ഡബ്ല്യുഎംന് അനുവദിച്ചത്	എസ് ഡബ്ല്യു എംന് ചെലവായത്			
	വികസന ഫണ്ട് (പൊതു)	ശുചിത്വ കേരളം	മറ്റുള്ളവ	ആകെ		സി എഫ് സി ഗ്രാന്റ്	എസ് ബി എം (അർബൻ) ഫണ്ട്	ആകെ						
2016-17	1630.26	69.80	10	1710.06	205.04	2956.79	0	2956.79	241.32	64.84	0.98	4731.69	447.34	99.78
2017-18	1560.30	3.17	0	1563.47	502	4936.62	0	4936.62	1841.59	23.41	0	6523.50	2343.59	100
2018-19	1351.07	0.80	0	1351.87	326.08	3734.93	1108.36	4843.30	1381.18	335.31	1.38	6530.47	1708.64	99.92
2019-20	568.87	0	70	638.87	146.65	5791.28	186.24	5977.52	1262.42	1884.08	86.88	8500.47	1495.95	94.19
2020-21	1353.67	137	150	1640.67	1105.06	7048.09	1601.98	8650.07	3553.79	1622.98	95.93	11913.72	4754.78	97.98
ആകെ	6464.17	210.77	230	6904.94	2284.83	24467.71	2896.58	27364.29	8280.30	3930.62	185.17	38199.85	10750.30	

(ഉറവിടം: പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾ നൽകിയ ഡാറ്റ)

**പരിപാലന ഫണ്ടും (റോഡ് ഇതരം) മറ്റ് യുഎൽബികളിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനവും*

അനുബന്ധം 3
യൂസർ ഫീയിൽ നിന്നുള്ള വരുമാന സാദ്ധ്യത
(സൂചിക: ഖണ്ഡിക 2.2.3.5, പേജ് 24)

യുഎൽബി കളുടെ പേര്	വീടുകളുടെ എണ്ണം	പ്രതിമാസ യൂസർ ഫീ നിരക്ക് (₹ ൽ)	വീടുകളിൽ നിന്നുള്ള പ്രതിമാസ വരുമാനം (₹ ൽ)	സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണം	സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രതിമാസ വരുമാനസാധ്യത (ഒരു സ്ഥാപനത്തിൽ നിന്ന് പ്രതിമാസം ₹ 100 എന്ന നിരക്കിൽ കണക്കാക്കുന്നത്)	വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള മൊത്തം യൂസർ ഫീ (₹ ൽ)	മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി യുഎൽബി യുടെ ശരാശരി പ്രതിമാസ ചെലവ് (₹ ൽ)	സാധ്യതയുള്ള മൊത്തം യൂസർ ഫീ യിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനുള്ള ചെലവിന്റെ ശതമാനം
കോർപ്പറേഷനുകൾ								
തിരുവനന്തപുരം	336452	100	33645200	22305	2230500	35875700	7150282	19.93
കൊച്ചി	265288	100	26528800	66884	6688400	33217200	1996340	6.01
കോഴിക്കോട്	157753	60	9465180	32145	3214500	12679680	2662771	21.00
മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ								
നെടുമങ്ങാട്	22715	60	1362900	2878	287800	1650700	808627	48.99
നെയ്യാറ്റിൻകര	23045	40	921800	2775	277500	1199300	201273	16.78
ആലപ്പുഴ	49545	40	1981800	7456	745600	2727400	853974	31.31
കായംകുളം	16392	40	655680	2630	263000	918680	215690	23.48
മാവേലിക്കര	9676	60	580560	1460	146000	726560	104895	14.44
മൂവാറ്റുപുഴ	7414	50	370700	2003	200300	571000	135501	23.73
ആലുവ	5828	100	582800	2566	256600	839400	505807	60.26
ഏലൂർ	10995	50	549750	900	90000	639750	384983	60.18
കോതമംഗലം	10389	50	519450	2239	223900	743350	283301	38.11
മരട്	20328	60	1219680	1262	126200	1345880	146766	10.90
അങ്കമാലി	8968	50	448400	2183	218300	666700	147983	22.20
മലപ്പുറം	18977	30	569310	8026	802600	1371910	341101	24.86
പരപ്പനങ്ങാടി	15413	30	462390	6127	612700	1075090	78829	7.33
പെരിന്തൽമണ്ണ	17489	50	874450	10089	1008900	1883350	624385	33.15
നിലമ്പൂർ	14652	60	879120	1650	165000	1044120	76520	7.33
മഞ്ചേരി	27668	50	1383400	4806	480600	1864000	231899	12.44
ഫെറോക്ക്	13284	30	398520	1750	175000	573520	135914	23.70
വടകര	20774	50	1038700	5200	520000	1558700	433917	27.84
കൊയിലാണ്ടി	20264	50	1013200	2885	288500	1301700	396386	30.45

(ഉറവിടം: പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾ നൽകിയ വിവരങ്ങൾ)

അനുബന്ധം 4

ഉറവിടത്തിൽ മാലിന്യം വേർതിരിക്കുന്ന വീട്ടുകളും സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളും വാണിജ്യ സ്ഥാപനങ്ങളും

(സൂചിക: ഖണ്ഡിക 3.1.1., പേജ് 29)

ക്രമ നമ്പർ	യൂഎൽബികൾ	വീട്ടുകൾ			സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾ			വാണിജ്യസ്ഥാപനങ്ങൾ			ആകെ മൊത്തം		
		ആകെ	വേർതിരിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യം നൽകുന്നത്	ശതമാനം	ആകെ	വേർതിരിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യം നൽകുന്നത്	ശതമാനം	ആകെ	വേർതിരിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യം നൽകുന്നത്	ശതമാനം	ആകെ	വേർതിരിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യം നൽകുന്നത്	ശതമാനം
	കോർപ്പറേഷനുകൾ												
1	തിരുവനന്തപുരം	336452	92100	27.37	475	475	100.00	22305	18225	81.71	359232	110800	30.84
2	കൊച്ചി	265288	150673	56.80	125	125	100.00	66884	12771	19.09	332297	163569	49.22
3	കോഴിക്കോട്	157753	99515	63.08	168	42	25.00	32,45	9144	28.45	190066	108701	57.19
	മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ												
4	നെടുമങ്ങാട്	22715	7999	35.21	36	2	5.56	2878	1758	61.08	25629	9759	38.08
5	നെയ്യാറ്റിൻകര	23045	16592	72.00	33	16	48.48	2775	1149	41.41	25853	17757	68.68
6	ആലപ്പുഴ	49545	45000	90.83	602	550	91.36	7456	6714	90.05	57603	52264	90.73
7	കായംകുളം	16392	2229	13.60	35	0	-	2630	357	13.57	19057	2586	13.57
8	മാവേലിക്കര	9676	0	-	30	0	-	1460	46	3.15	1166	46	0.41
9	ആലുവ	5828	1344	23.06	123	0	-	2566	0	-	8517	1344	15.78
10	അങ്കമാലി	8968	4820	53.75	19	0	-	2183	1,520	69.63	11170	6340	56.76
11	ഏലൂർ	10995	7785	70.80	13	0	-	900	875	97.22	11908	8660	72.72
12	കോതമംഗലം	10389	6440	61.99	35	23	65.71	2239	458	20.46	12663	6921	54.66
13	മരട്	20328	13475	66.29	13	13	100.00	1262	1,262	100.00	21603	14750	60.28
14	മൂവാറ്റുപുഴ	7414	1640	22.12	78	0	-	2003	0	-	9495	1640	17.27
15	മലപ്പുറം	18977	7200	37.94	250	80	32.00	8026	420	5.23	27253	7700	28.25
16	പരപ്പനങ്ങാടി	15413	11391	73.91	109	15	13.76	6127	802	13.09	21649	12208	56.39
17	നിലമ്പൂർ	14652	1300	8.87	85	1	1.18	1650	0	-	16387	1301	7.94
18	മഞ്ചേരി	27668	7553	27.30	80	50	62.50	4806	2,021	42.05	32554	9624	29.56
19	ഫെറോക്ക്	13284	5469	41.17	16	16	100.00	1750	590	33.71	15050	6075	40.37
20	വടകര	20774	12945	62.31	76	60	78.95	5200	3380	65.00	26050	16385	62.90
21	കൊയിലാണ്ടി	20264	12000	59.22	25	0	-	2885	115	3.99	23174	12115	52.28
	ആകെ	1075820	507470		2426	1468		180130	61607		1258376	570545	

(ഉറവിടം: പരിശോധിച്ച യൂഎൽബികൾ നൽകിയ വിശദാംശങ്ങൾ)

പെരിന്തൽമണ്ണ നഗരസഭയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ഓഡിറ്റിന് നൽകിയിട്ടില്ല

അനുബന്ധം 5

ഗാർഹിക ജൈവമാലിന്യം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള അപര്യാപ്തമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ

(സൂചിക: ഖണ്ഡിക 4.1.1.1, പേജ് 45)

ക്രമ നമ്പർ	യുഎൽബി കളുടെ പേര്	വീട്ടുകളുടെ എണ്ണം	സ്ഥാപിച്ച പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റുകളുടെ എണ്ണം	പ്രവർത്തനക്ഷമമായ പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റുകളുടെ എണ്ണം	ഗാർഹിക ബയോ ഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചതിന്റെ എണ്ണം	പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഗാർഹിക ബയോ ഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളുടെ എണ്ണം	സ്ഥാപിച്ച കിച്ചൺ ബിൻ / ബയോ-കമ്പോസ്റ്റർ ബിന്നുകളുടെ എണ്ണം	പ്രവർത്തിക്കുന്ന കിച്ചൺ ബിൻ / ബയോ-കമ്പോസ്റ്റർ ബിന്നുകളുടെ എണ്ണം	സ്ഥാപിച്ച മറ്റു സൗകര്യങ്ങൾ	പ്രവർത്തിക്കുന്ന മറ്റു സൗകര്യങ്ങൾ	ആകെ സ്ഥാപിച്ച സൗകര്യങ്ങൾ	ആകെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സൗകര്യങ്ങൾ	പ്രവർത്തിക്കു-ന്ന സൗകര്യങ്ങളുടെ ശതമാനം	സൗകര്യങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ച വീട്ടുകളുടെ ശതമാനം	ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്ന വീട്ടുകളുടെ ശതമാനം	കവറേജിലെ വിടവ്
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 (4+6+8+ 10)	13 (5+7+9+11)	14 (13/12 %)	15 (12/3 %)	16 (13/3 %)	17 (100-16)
	കോർപ്പറേഷനുകൾ															
1.	തിരുവനന്തപുരം	336452	87000	4641	3982	778	46492	14505	109	109	137583	20033	14.56	40.89	5.95	94.05
2.	കൊച്ചി	265288	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	കോഴിക്കോട്	157753	20867	16214	586	586	0	0	260	0	21713	16800	77.37	13.76	10.65	89.35
	മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ															
4.	നെടുമങ്ങാട്	22715	0	0	250	250	2500	2500	0	0	2750	2750	100	12.11	12.11	87.89
5.	നെയ്യാറ്റിൻകര	23045	0	0	131	131	0	0	0	0	131	131	100	0.57	0.57	99.43
6.	ആലപ്പുഴ	49545	0	0	1197	1197	0	0	5091	5091	6288	6288	100	12.69	12.69	87.31
7.	കായംകുളം	16392	0	0	12	12	0	0	0	0	12	12	100	0.07	0.07	99.93
8.	മാവേലിക്കര	9676	0	0	12	12	0	0	190	190	202	202	100	2.09	2.09	97.91
9.	മൂവാറ്റുപുഴ	7414	154	125	17	0	425	350	0	0	596	475	79.7	8.04	6.41	93.59
10.	ആലുവ	5828	0	0	65	15	805	85	0	0	870	100	11.49	14.93	1.72	98.28
11.	ഏലൂർ	10995	0	0	29	29	2323	2323	0	0	2352	2352	100	21.39	21.39	78.61
12.	കോതമംഗലം	10389	0	0	0	0	2400	2400	0	0	2400	2400	100	23.1	23.10	76.90
13.	മരട്	20328	940	310	216	216	600	600	0	0	1756	1126	64.12	8.64	5.54	94.46
14.	അങ്കമാലി	8968	0	0	38	38	354	354	0	0	392	392	100	4.37	4.37	95.63
15.	മലപ്പുറം	18977	0	0	175	175	981	981	1621	1621	2777	2777	100	14.63	14.63	85.37
16.	പരപ്പനങ്ങാടി	15413	0	0	13	13	73	73	2050	2050	2136	2136	100	13.86	13.86	86.14
17.	പെരിന്തൽമണ്ണ	17489	0	0	0	0	420	420	0	0	420	420	100	2.40	2.40	97.60
18.	നിലമ്പൂർ	14652	0	0	0	0	69	69	35	35	104	104	100	0.71	0.71	99.29
19.	മഞ്ചേരി	27668	0	0	0	0	10000	10000	0	0	10000	10000	100	36.14	36.14	63.86
20.	ഫെറോക്ക്	13284	0	0	50	50	527	527	133	133	710	710	100	5.34	5.34	94.66

ക്രമ നമ്പർ	യുഎൽബി കളുടെ പേര്	വീടുകളുടെ എണ്ണം	സ്ഥാപിച്ച പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റുകളുടെ എണ്ണം	പ്രവർത്തനക്ഷമമായ പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റുകളുടെ എണ്ണം	ഗാർഹിക ബയോ ഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചതിന്റെ എണ്ണം	പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഗാർഹിക ബയോ ഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളുടെ എണ്ണം	സ്ഥാപിച്ച കിച്ചൺ ബിൻ / ബയോ-കമ്പോസ്റ്റർ ബിന്നുകളുടെ എണ്ണം	പ്രവർത്തിക്കുന്ന കിച്ചൺ ബിൻ / ബയോ-കമ്പോസ്റ്റർ ബിന്നുകളുടെ എണ്ണം	സ്ഥാപിച്ച മറ്റു സൗകര്യങ്ങൾ	പ്രവർത്തിക്കുന്ന മറ്റു സൗകര്യങ്ങൾ	ആകെ സ്ഥാപിച്ച സൗകര്യങ്ങൾ	ആകെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സൗകര്യങ്ങൾ	പ്രവർത്തിക്കു-ന്ന സൗകര്യങ്ങളുടെ ശതമാനം	സൗകര്യങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ച വീടുകളുടെ ശതമാനം	ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്ന വീടുകളുടെ ശതമാനം	കവറേജിലെ വിടവ്
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 (4+6+8+ 10)	13 (5+7+9+11)	14 (13/12 %)	15 (12/3 %)	16 (13/3 %)	17 (100-16)
21.	വടകര	20774	3211	2730	160	120	973	828	742	640	5086	4318	84.9	24.48	20.79	79.21
22.	കൊയിലാണ്ടി	20264	279	279	0	0	3852	3852	4017	4017	8148	8148	100	40.21	40.21	59.79
	ആകെ	1093309	112451	24299	6933	3622	72794	39867	14248	13886	206426	81674				

(ഉറവിടം: പരിശോധിച്ച യുഎൽബികൾ നൽകിയ വിശദാംശങ്ങൾ)

അനുബന്ധം 6
പരിശോധിച്ച യുഎൽബികളിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ഉന്നൂർമുഴി യൂണിറ്റുകളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ
(സൂചിക: ഖണ്ഡിക 4.1.1.3, പേജ് 47)

ക്രമ നമ്പർ	യുഎൽബിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിച്ച യൂണിറ്റുകളുടെ എണ്ണം	സ്ഥലങ്ങളുടെ എണ്ണം	കേടായ യൂണിറ്റുകളുടെ എണ്ണം	പ്രവർത്തന ക്ഷമമായ യൂണിറ്റുകളുടെ ശതമാനം	കേടുപാടുകൾക്കുള്ള കാരണം
1.	തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ	474 (ഉറപ്പിച്ചത്)	52	136	71.31	അറ്റകുറ്റപ്പണി നടത്താത്തത്, ഇനോക്കുലം വിതരണം ചെയ്യാത്തത്
		214 (എടുത്തു മാറ്റാൻ പറ്റുന്നത്)	47	49	77.10	മഴവെള്ളം ഒലിച്ചിറങ്ങൽ, അറ്റകുറ്റപ്പണി നടത്താത്തത്
2.	നെടുമങ്ങാട് മുനിസിപ്പാലിറ്റി	47	4	20	57.45	ഉപയോഗിക്കാത്തത്
3.	നെയ്യാറ്റിൻകര മുനിസിപ്പാലിറ്റി	20	8	0	100	-
4.	ആലപ്പുഴ മുനിസിപ്പാലിറ്റി	349	35	43	87.68	എലിശല്യവും അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ അഭാവവും
5.	ഏലൂർ മുനിസിപ്പാലിറ്റി	6	6	0	100	-
6.	അങ്കമാലി മുനിസിപ്പാലിറ്റി	3	3	3	0	കോടതി വ്യവഹാരങ്ങൾ കാരണം സ്ഥാപിച്ചതുമുതൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നില്ല
7.	നിലമ്പൂർ മുനിസിപ്പാലിറ്റി	1	1	0	100	-
8.	കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷൻ	10	4	4	60	പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്നത്
9.	ഫെറോക്ക് മുനിസിപ്പാലിറ്റി	3	1	0	100	-
10.	കൊയിലാണ്ടി മുനിസിപ്പാലിറ്റി	23	3	23	0	പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്നത്
11.	വടകര മുനിസിപ്പാലിറ്റി	14	5	7	50	പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്നത്
	ആകെ	**1164**	**169**	**285**	**75.52**	

(ഉറവിടം: പരിശോധിച്ച യുഎൽബികൾ നൽകിയ വിശദാംശങ്ങൾ)

അനുബന്ധം 7
പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികളിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള കമ്മ്യൂണിറ്റി ലെവൽ ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ
(സൂചിക: ഖണ്ഡിക 4.1.1.3, പേജ് 49)

ക്രമ നമ്പർ	യുഎൽബികൾ	യൂണിറ്റുകളുടെ എണ്ണം	പ്രവർത്തിക്കാത്ത യൂണിറ്റു കളുടെ എണ്ണം	പ്രവർത്തിക്കാത്തതിന്റെ കാരണങ്ങൾ
1.	തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ	10	8	അനുചിതമായ അറ്റകുറ്റപ്പണി
2.	നെടുമങ്ങാട് മുനിസിപ്പാലിറ്റി	1	1	അറ്റകുറ്റപ്പണിയുടെയും പരിപാലനത്തിന്റെയും അഭാവം
3.	നെയ്യാറ്റിൻകര മുനിസിപ്പാലിറ്റി	1	1	അറ്റകുറ്റപ്പണിയുടെയും പരിപാലനത്തിന്റെയും അഭാവം
4.	നിലമ്പൂർ മുനിസിപ്പാലിറ്റി	1	1	അറ്റകുറ്റപ്പണിയുടെയും പരിപാലനത്തിന്റെയും അഭാവം
5.	പരപ്പനങ്ങാടി മുനിസിപ്പാലിറ്റി	1	1	അറ്റകുറ്റപ്പണിയുടെയും പരിപാലനത്തിന്റെയും അഭാവം
6.	മഞ്ചേരി മുനിസിപ്പാലിറ്റി	1	1	സാങ്കേതിക പ്രശ്നങ്ങൾ
7.	കോഴിക്കോട് മുനിസിപ്പാലിറ്റി	1	1	അറ്റകുറ്റപ്പണിയുടെയും പരിപാലനത്തിന്റെയും അഭാവം
	ആകെ	16	14	

(ഉറവിടം: പരിശോധിച്ച യുഎൽബികൾ നൽകിയ വിശദാംശങ്ങൾ)

അനുബന്ധം 8

തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികളിലെ ഡംപ് സൈറ്റുകളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ

(സൂചിക: ഖണ്ഡിക 4.2.1, പേജ് 57)

ക്രമ നമ്പർ	യുഎൽബികളുടെ പേര്	സ്ഥലത്തിന്റെ പേര്	ഏറ്റെടുത്ത പരിഹാര പ്രവൃത്തികളുടെ സ്ഥിതി
1.	തിരുവനന്തപുരം	വിളപ്പിൽശാല	നടപടിയുണ്ടായില്ല
2.		പാളയം മാർക്കറ്റ്	ലെഗസി മാലിന്യ നിർമ്മാർജനം പൂർത്തിയായി
3.		എരുമക്കുഴി	ലെഗസി മാലിന്യം നിർമ്മാർജനം പൂർത്തിയായി
4.	കൊച്ചി	ബ്രഹ്മപുരം	ബയോമൈനിംഗ് ജോലി ഏൽപ്പിച്ചു
5.	കോഴിക്കോട്	ഞെളിയൻപറമ്പ്	ബയോമൈനിംഗ് പുരോഗമിക്കുന്നു
6.	വടകര	പുതിയാപ്പ്	നടപടിയുണ്ടായില്ല
7.	ആലപ്പുഴ	സർവോദയപുരം	നടപടിയുണ്ടായില്ല
8.	കായംകുളം	മുരുക്കുംമൂട്	നടപടിയുണ്ടായില്ല
9.	മാവേലിക്കര	പുതിയകാവ്	നടപടിയുണ്ടായില്ല
10.	മൂവാറ്റുപുഴ	വളക്കുഴി	നടപടിയുണ്ടായില്ല
11.	കോതമംഗലം	കുമ്പളത്തുമുറി	നടപടിയുണ്ടായില്ല
12.	മലപ്പുറം	പുലിയേട്ടുമ്മാൽ ഇൻകെൽ സിറ്റിക്ക് അടുത്ത്	നടപടിയുണ്ടായില്ല
13.	പെരിന്തൽമണ്ണ	കുന്നപ്പള്ളി	നടപടിയുണ്ടായില്ല
14.	മഞ്ചേരി	വെട്ടിക്കോട്	നടപടിയുണ്ടായില്ല

(ഉറവിടം പരിശോധിച്ച യുഎൽബികൾ നൽകിയ വിശദാംശങ്ങൾ)

അനുബന്ധം 9
പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യസംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിയമങ്ങൾ യുഎൽബികൾ പാലിക്കുന്നതിന്റെ അവസ്ഥ
(സൂചിക: ഖണ്ഡിക 5.1.1, പേജ് 62)

ക്രമ നമ്പർ	ആവശ്യകത	വ്യവസ്ഥ കൾ	പാലിക്കുന്നതിന്റെ അവസ്ഥ
1	എല്ലാ വീട്ടുകളിൽനിന്നും വാണിജ്യസ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള അജൈവ മാലിന്യങ്ങളുടെ ശേഖരണം.	പിഡബ്ല്യൂഎം റൂൾസ്, റൂൾ 6(2) സംസ്ഥാന നയം	• പരിശോധിച്ച യുഎൽബികളിൽ 21 യുഎൽബികൾ പ്രതിദിനം ഉൽപാദിപ്പിച്ച 185.70 ടൺ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളിൽ പ്രതിദിനം 149.21 ടൺ (80.35 ശതമാനം) 18 യുഎൽബികൾ ശേഖരിച്ചു. • വീട്ടുകളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്നതിന്റെ ശതമാനം പൂജ്യം[114] മുതൽ 76 ശതമാനം വരെയാണ് [115]. • പ്രതിമാസം 14 യുഎൽബികളും, രണ്ടാഴ്ചയിലൊരിക്കൽ മൂന്ന് യുൽബികളും, ആഴ്ചയിലൊരിക്കൽ ഒരു യുഎൽബിയും, ദിവസവും ഒരു യുഎൽബിയും, വർഷംതോറും ഒരു യുഎൽബിയും പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ വീട്ടുകളിൽ[116] നിന്നും ശേഖരിച്ചു. • എട്ട് യുഎൽബികൾ[117] ഒഴികെ തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം ശേഖരിച്ചിട്ടില്ല. ശേഖരിച്ചതിന്റെ ശതമാനം 12.50 മുതൽ 100 വരെ ആയിരുന്നു. • ഏഴ് യുഎൽബികൾ[118] വാണിജ്യസ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും മാലിന്യം ശേഖരിച്ചിട്ടില്ല. മറ്റ് യുഎൽബികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യശേഖരണത്തിന്റെ ശതമാനം 0.96[119] മുതൽ 89.99[120] വരെയാണ്. • വീട്ടുകളിൽ നിന്നും, വാണിജ്യ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള ശരിയായ സംവിധാനത്തിന്റെ അഭാവം, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം തള്ളുന്നതിനും, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ[121] കത്തിക്കുന്നതിനും, റോഡിന്റെ[122] വശങ്ങളിലും

[114] മാവേലിക്കര മുനിസിപ്പാലിറ്റി

[115] വടകര മുനിസിപ്പാലിറ്റി

[116] മാവേലിക്കര മുനിസിപ്പാലിറ്റിയിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നില്ല. പെരിന്തൽമണ്ണ മുനിസിപ്പാലിറ്റിയുടെ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമല്ല (പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം സ്വകാര്യ ഏജൻസി ശേഖരിക്കുന്നു.)

[117] നെയ്യാറ്റിൻകര, കോതമംഗലം, മലപ്പുറം, പരപ്പനങ്ങാടി, ഫെറോക്ക്, വടകര മുനിസിപ്പാലിറ്റികളും, കൊച്ചി, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനുകളും.

[118] മാവേലിക്കര, മരട്, നിലമ്പൂർ, ആലപ്പുഴ, കായംകുളം, പെരിന്തൽമണ്ണ മുനിസിപ്പാലിറ്റികളും തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനും

[119] പരപ്പനങ്ങാടി മുനിസിപ്പാലിറ്റി

[120] കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ

[121] കായംകുളം, മാവേലിക്കര ആലപ്പുഴ, കൊയിലാണ്ടി മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

[122] കോഴിക്കോട്, കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനുകളും കായംകുളം മുനിസിപ്പാലിറ്റിയും

ക്രമ നമ്പർ	ആവശ്യകത	വ്യവസ്ഥ കൾ	പാലിക്കുന്നതിന്റെ അവസ്ഥ
			സ്വകാര്യ വസ്തുക്കളിലും[123], ജലാശയങ്ങളിലും[124] മാലിന്യം തള്ളുന്നതിനും കാരണമായതായി ജെപിവി സമയത്ത് ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു.
2	മെറ്റീരിയൽ റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റികൾ അല്ലെങ്കിൽ മതിയായ ഇടമുള്ള ദ്വിതീയ സംഭരണ സൗകര്യങ്ങൾ സജ്ജീകരിച്ച് പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യാവുന്നവയുടെ വേർതിരിവ് ഉറപ്പാക്കുന്നു.	എസ് ഡബ്ല്യുഎം റൂൾസ് 2016, റൂൾ 15(എച്ച്)	• എല്ലാ വാർഡുകളിലും എംസിഎഫുകൾ സജ്ജീകരിക്കാൻ കേരള സർക്കാർ യുഎൽബികൾക്ക് നിർദ്ദേശം നൽകിയിരുന്നെങ്കിലും, പരിശോധിച്ച യുഎൽബികളിലെ എംസിഎഫ്-വാർഡ് അനുപാതം 1:2 മുതൽ 1:50 വരെയാണ് .
3	മാലിന്യവസ്തുക്കളെ തരംതിരിക്കാനും പുനരുപയോഗവും പുനഃചംക്രമണവും സുഗമമാക്കാനും 20 ചതുരശ്ര.കിമീ ചുറ്റളവിൽ ഓരോ നഗരപ്രദേശത്തും റിസോഴ്സ് റിക്കവറി സൗകര്യങ്ങൾ (ആർആർഎഫ്) സ്ഥാപിക്കുക	എസ് ഡബ്ല്യുഎം റൂൾസ് 2016-ന്റെ റൂൾ 6 (2) (സി) യും (ഡി) യും, സംസ്ഥാന നയം	• സംസ്ഥാനത്തെ 93 യുഎൽബികളിൽ 43 മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾക്കും, നാല് കോർപ്പറേഷനുകൾക്കും മാത്രമാണ് ആർആർഎഫ് സൗകര്യമുള്ളത്. • 2017-18 മുതൽ 2020-21 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ പരിശോധിച്ച 22 യുഎൽബികളിൽ 16 യുഎൽബികൾ 16 ഷ്രെഡ്ഡിംഗ് മെഷീനുകളും 18 ബെയിലിംഗ് മെഷീനുകളും ആർആർഎഫിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. • എട്ട് ഷ്രെഡ്ഡിംഗ് മെഷീനുകളും, നാല് ബെയിലിംഗ് മെഷീനുകളും പ്രവർത്തനരഹിതമായതിന്റെ ഫലമായി ₹39.02 ലക്ഷത്തിന്റെ നിഷ്ഫലമായ ചെലവിന് കാരണമായി.
4	പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത പുനഃചംക്രമണകേന്ദ്രത്തിലേക്ക് മാറ്റണം	പിഡബ്ല്യുഎം റൂൾസ് 2016-ന്റെ റൂൾ 5 (1) (എ)	• യുഎൽബികൾ അവർ ശേഖരിക്കുന്ന അജൈവ മാലിന്യങ്ങളിൽ നിന്ന് പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യാനാവുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരിക്കുന്നത് ഉറപ്പാക്കിയില്ല. ഇത് 25 മുതൽ 100 ശതമാനം വരെ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ തിരസ്കരിക്കപ്പെടുന്നതിന് കാരണമായി.
5	വേർതിരിവ് മുതൽ നിർമ്മാർജ്ജനം വരെയുള്ള പ്രക്രിയയിൽ പരിസ്ഥിതിക്ക് നാശം സംഭവിച്ചിട്ടില്ലെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുക	പിഡബ്ല്യുഎം റൂൾസ് 2016-ന്റെ റൂൾ 6 (2)(ബി)	• പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളുടെ തെറ്റായ പരിപാലനം കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനിലെ ബ്രഹ്മപുരത്ത് പലതവണകളിലും പെരിന്തൽമണ്ണ മുൻസിപ്പാലിറ്റിയിൽ ഒരുതവണയും തീപിടുത്തത്തിന് കാരണമായി

[123] കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ

[124] കോഴിക്കോട്, കൊച്ചി, തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനുകളും, കായംകുളം, മാവേലിക്കര മുനിസിപ്പാലിറ്റികളും

ക്രമ നമ്പർ	ആവശ്യകത	വ്യവസ്ഥകൾ	പാലിക്കുന്നതിന്റെ അവസ്ഥ
6	പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ തുറസ്സായ രീതിയിൽ കത്തിക്കുന്നില്ലെന്ന് ഉറപ്പാക്കണം	പിഡബ്ല്യൂഎം റൂൾസ് 2016-ന്റെ റൂൾ 6 (2) (ജി)	• പരിശോധിച്ച ആറ്[125] യുഎൽബികളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ തുറസ്സായി കത്തിക്കുന്ന സംഭവങ്ങൾ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു .
7	പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനുള്ള സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കൽ, ഉൽപാദകരുടെ ഉത്തരവാദിത്തം വിപുലീകരിക്കുക (ഇപിആർ) എന്ന തത്വത്തിന് അനുസൃതമായി തദ്ദേശ സ്ഥാപനം നിർമ്മാതാക്കളുടെ സഹായം തേടും	പിഡബ്ല്യൂഎം റൂൾസ് 2016-ന്റെ റൂൾ 6(3)	• തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ ആരും ഇപിആർ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യസംസ്കരണ സംവിധാനം സ്ഥാപിച്ചില്ല.

(ഉറവിടം: മാലിന്യപരിപാലനത്തിന്റെ കേന്ദ്രസർക്കാർ ചട്ടങ്ങളും സംസ്ഥാന നയവും)

[125] തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ, നെടുമങ്ങാട്, മൂവാറ്റുപുഴ, അങ്കമാലി, മാവേലിക്കര, ആലപ്പുഴ മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ

അനുബന്ധം 10
തിരസ്കരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ കാണിക്കുന്ന പട്ടിക
(സൂചിക: ഖണ്ഡിക 5.1.2, പേജ് 63)

ക്രമ നമ്പർ	യുഎൽബികളുടെ പേര്	ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റ അളവ് (ടൺ)	സംസ്കരിച്ച്/ പുനഃചംക്രമണം ചെയ്യുന്നവർക്ക് അയച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് (ടൺ)	തിരസ്കരിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ അളവ് (ടൺ)	പുനഃചംക്രമണം ചെയ്ത / സംസ്കരിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെ ശതമാനം	തിരസ്കരിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെ ശതമാനം
	കോർപ്പറേഷനുകൾ					
1	തിരുവനന്തപുരം	7665	4307	3358	56.19	43.81
2	കൊച്ചി	41009	541	40468	1.32	98.68
3	കോഴിക്കോട്	5110	367	4743	7.18	92.82
	മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ					
4	നെടുമങ്ങാട്	1423.5	620.5	803	43.59	56.41
5	നെയ്യാറ്റിൻകര,	365	16.06	348.94	4.40	95.60
6	ആലപ്പുഴ	2920	730	2190	25	75.0
7	കായംകുളം	383.25	4.02	379.23	1.05	98.95
8	മാവേലിക്കര	153.3	1.72	151.58	1.12	98.88
9	മൂവാറ്റുപുഴ	1277.5	273.75	1003.75	21.43	78.57
10	ഏലൂർ	193.45	98.55	94.90	50.94	49.06
11	കോതമംഗലം	1971	1095	876	55.56	44.44
12	മരട്	289.08	30.58	258.50	10.58	89.42
13	അങ്കമാലി	474.5	146	328.50	30.77	69.23
14	മലപ്പുറം	730	547.5	182.50	75.00	25.0
15	പരപ്പനങ്ങാടി	417	50	367	11.99	88.01
16	നിലമ്പൂർ	277.4	164.25	113.15	59.21	40.79
17	മഞ്ചേരി	912.5	438	474.5	48	52.0
18	ഫെറോക്ക്	1152	16.5	1135.5	1.43	98.57
19	വടകര	470	69.37	400.63	14.76	85.24
20	കൊയിലാണ്ടി	400	0	400	0	100

(ഉറവിടം: പരിശോധന നടത്തിയ യുഎൽബികൾ നൽകിയ വിശദാംശങ്ങൾ; ആലുവ, പെരിന്തൽമണ്ണ മുനിസിപ്പാലിറ്റികളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ഓഡിറ്റിന് നൽകിയില്ല)

അനുബന്ധം 11
തെരഞ്ഞെടുത്ത യുഎൽബികൾ 2016-2021 കാലയളവിൽ പരിശോധനകൾ നടത്തിയതിന്റെയും പിഴകൾ ചുമത്തിയതിന്റെയും വിശദാംശങ്ങൾ

(സൂചിക: ഖണ്ഡിക 6.3.2, പേജ് 86)

ക്രമ നമ്പർ	യുഎൽബികളുടെ പേര്	നടത്തിയ പരിശോധനകളുടെ എണ്ണം	ശരാശരി വാർഷിക പരിശോധന	വാർഷിക പരിശോധനകളിൽ നിന്ന് ഈടാക്കിയ പിഴ (₹)	ചുമത്തിയ സ്പോട്ട് ഫൈനുകളുടെ എണ്ണം	സ്പോട്ട് ഫൈനുകളുടെ ശരാശരി എണ്ണം	സ്പോട്ട് ഫൈനുകളിലൂടെ ചുമത്തിയ പിഴ (₹)	ആകെ പിഴ (₹) (സി + എഫ്)	ശരാശരി മാസപിഴ (₹) (ആകെ പിഴ / 60 മാസങ്ങൾ)
		A	B	C	D	E	F	G	H
	കോർപ്പറേഷനുകൾ								
1	തിരുവനന്തപുരം	2866	573	141370	1159	232	2808033	2949403	49157
2	കൊച്ചി	1588	318	649960	737	147	1171610	1821570	30360
3	കോഴിക്കോട്	456	91	350000	321	64	438920	788920	13149
	മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ								
4	നെടുമങ്ങാട്	250	50	118770	0	0	0	118770	1980
5	നെയ്യാറ്റിൻകര	68	14	5000	136	37	54000	59000	983
6	ആലപ്പുഴ	456	91	239430	238	0	400680	640110	10669
7	കായംകുളം	10	2	36450	95	0	236430	272880	4548
8	മാവേലിക്കര	18	4	50571	0	0	0	50571	843
9	അങ്കമാലി	26	5	34550	3	1	12000	46550	776
10	ആലുവ	111	22	67220	185	37	345870	413090	6885
11	മൂവാറ്റുപുഴ	45	9	23450	161	32	181765	205215	3420
12	കോതമംഗലം	189	38	214760	0	0	0	214760	3579
13	ഏലൂർ	6	1	14500	89	18	192180	206680	3445
14	മരട്	11	2	5000	6	1	10500	15500	258
15	മലപ്പുറം	42	8	64290	0	0	417750	482040	8034
16	പെരിന്തൽമണ്ണ	8	2	40000	937	187	2139635	2179635	36327
17	നിലമ്പൂർ	69	14	113330	0	0	0	113330	1889
18	പരപ്പനങ്ങാടി	441	88	82200	14	3	69500	151700	2528
19	മഞ്ചേരി	26	5	34900	6	1	24050	58950	983
20	ഫെറോക്ക്	9	2	12500	63	13	145000	157500	2625
21	കൊയിലാണ്ടി	123	25	85100	42	8	21000	106100	1768
22	വടകര	46	9	58950	266	53	307430	366380	6106

(ഉറവിടം: പരിശോധിച്ച യുഎൽബികൾ നൽകിയ വിശദാംശങ്ങൾ)

© ഇന്ത്യയുടെ കംപ്ട്രോളർ ആന്റ് ഓഡിറ്റർ ജനറൽ
www.cag.gov.in

https://cag.gov.in/ag1/kerala/en