1.1 ആമുഖം

ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ സുസ്ഥിരമായ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് അടിസ്ഥാന വിഭവങ്ങളായ മണ്ണ്, ജലം, സസ്യസമ്പത്ത് എന്നിവയെക്കുറിച്ചുള്ള ശാസ്ത്രീയവും സൂക്ഷ്മതലത്തിലുള്ളതുമായ അറിവ് ഒരു അവിഭാജ്യഘടകമാണ്. പരസ്പര പൂരകങ്ങളായ ഈ അടിസ്ഥാന വിഭവങ്ങളുടെ സാധ്യതകളും പരിമിതികളും മനസ്സിലാക്കി അതാതു പ്രദേശത്തെ പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് അർഹമായ പരിഗണന നൽകി സമഗ്രവും ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ സ്ഥായിയുമായ വിഭവ വികസന പദ്ധതികൾ സൂക്ഷ്മതലത്തിൽ ആവിഷ്കരിക്കുന്നതിലൂടെ മാത്രമേ ആ പ്രദേശത്തിന്റെ യഥാർത്ഥ വികസനം സാധ്യമാകൂ.

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം, ആഗോള താപനം ഇവ ഏറെ ചർച്ച ചെയ്യപ്പെടുന്ന കാലഘട്ടത്തിൽ നീർത്തടാധിഷ്ഠിത ആസൂത്രണത്തിന്റേയും വികസനത്തിന്റേയും പ്രസക്തി കൂടുതൽ ബോധ്യപ്പെട്ടു വരികയാണ്. മാനവ സമൂഹത്തിന്റെ പുരോഗതിയുടെ ആദ്യകാലങ്ങളിൽ പ്രകൃതിയുടെ താളക്രമവും സംരക്ഷണവും ജൈവവൈവിധ്യവും പരിസ്ഥിതിയുമൊക്കെ നിലനിർത്തുവാൻ പരമാവധി ശ്രദ്ധിച്ചിരുന്നു.

ശാസ്ത്ര പുരോഗതി മാനവ സമൂഹത്തിന്റെ ജീവിതത്തിലുണ്ടാക്കിയ വളർച്ച ഇതിനനുസൃതമായി ആധുനിക സമൂഹത്തിലുണ്ടായ ഭരണസംവിധാനങ്ങൾ, ഭരണ സൗകര്യങ്ങൾ ക്കുവേണ്ടിയുള്ള അതിർത്തി നിർണ്ണയങ്ങൾ. ഈ അതിർത്തികൾക്കനുസൃതമായി മാറിയ വികസന യൂണിറ്റ് സങ്കൽപം, ഇതിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയായി ആസൂത്രണം. നമ്മുടെ നാട്ടിലെ ഭരണസൗകര്യങ്ങൾക്കു വേണ്ടിയുള്ള അതിർത്തി വിഭജനത്തോടൊപ്പം, വകുപ്പ് വിഭജനവും വകുപ്പു വിഭജനങ്ങൾക്കനുസൃതമായി ലഭ്യമായ മേഖലകൾക്കു വേണ്ടി മാത്രമായുള്ള ആസൂത്രണവും അതിൽ തന്നെ ഫണ്ടിന്റെ ലഭ്യതയ്ക്കനുസരിച്ച് ചെലവഴിക്കാൻ ദീർഘകാലത്തേക്കുള്ള ആസൂത്രണത്തിന് പകരം പ്രോജക്ട് സങ്കൽപവും നമ്മുടെ ശരിയായവികസന ആസൂത്രണത്തെ തകിടം മിറച്ചു.

അനിയന്ത്രിതമായ പ്രകൃതിവിഭവചൂഷണം, ലാഭം നേടുന്നതിനു വേണ്ടി മാത്രം ഉൽപാദന വർദ്ധനവിനായി നടത്തുന്ന ഇടപെടൽ ഇവയെല്ലാം മണ്ണ്, ജലം,ജൈവസമ്പത്ത് എന്നിവയുടെ പരസ്പര ബന്ധിതമായ ചലനാത്മകതയെ തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നു.

അടിസ്ഥാന വിഭവങ്ങളായ മണ്ണ്, ജലം, ജൈവസമ്പത്ത് എന്നിവയുടെ പരസ്പരബന്ധവും വികസനവും തമ്മിൽ സംയോജിപ്പിക്കുന്ന പ്രക്രിയയാണ് ഏറ്റവും ശാസ്ത്രീയമായി ലോകം അംഗീകരിക്കുന്ന നീർത്തടാധിഷ്ഠിതവികസനം.

ഇത്തരത്തിൽ ശാസ്ത്രീയ കാഴ്ചപ്പാടിന്റെ ഭാഗമായി നമ്മുടെ വികസനപ്രവർത്തനങ്ങളെ സംയോജി പ്പിക്കുന്നതിനും മറ്റും നിരവധി ശ്രമങ്ങൾ നടന്നിട്ടുണ്ടെങ്കിലും ഇപ്പോഴും പല പദ്ധതികളും പരസ്പരം കൂട്ടിമുട്ടാതെ പോവുകയാണ്. 7-ാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതി മുതൽ നമ്മുടെ നിരവധി പദ്ധതികൾ നീർത്തടാധിഷ്ഠിത കാഴ്ചപ്പാടിലാണ് നടപ്പിലാക്കിവരുന്നത്. പക്ഷേ ഇപ്പോഴും നമുക്ക് നമ്മുടെ വികസന പദ്ധതികളെ നീർത്തടാധിഷ്ഠിത കാഴ്ചപ്പാടിനനുസൃതമായി മാറ്റുന്നതിന് കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല.

വ്യത്യസ്ത കാർഷിക കാലാവസ്ഥാമേഖലകളിലായാണ് നമ്മുടെ പഞ്ചായത്തുകൾ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. തന്മൂലം അവയുടെ പരിധിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട ചെറുനീർത്തടങ്ങളിൽ നീർത്തടാധിഷ്ഠിത ഇടപെടൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രാദേശിക വ്യത്യാസങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ടു വേണം തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടത്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ അനുയോജ്യ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, അവയുടെ സ്ഥാനം, പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുവേണ്ടി ഉപയോഗിക്കേണ്ട വസ്തുക്കൾ, സസ്യങ്ങൾ എന്നിവ നിർണ്ണയിക്കുന്നതിൽ തദ്ദേശവാസികളുടെ

പങ്കാളിത്തം അനിവാര്യമാണ്. പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഏത് ഭാഗത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നു എന്നതനുസരിച്ച് ഏരിയ ട്രീറ്റ്മെന്റ്, ഡ്രെയിനേജ് ലൈൻ ട്രീറ്റ്മെന്റ് എന്നിങ്ങനെ രണ്ടായി തിരിക്കാം. ഏരിയ ട്രീറ്റ്മെന്റിന്റെ ഭാഗമായി സ്വകാര്യ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള ഭൂമിയും പൊതു ഭൂമിയും നിലകൊള്ളുന്നു. നീർച്ചാലുകളുടെയും, തോടുകളുടെയും, പുഴയുടെയും മനുഷ്യനിർമ്മിതമായ കനാലുകളുടെയും ശൃംഖല ഉൾപ്പെടുന്നതാണ് ഡ്രെയിനേജ് ലൈൻ.

പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ടുള്ള സുസ്ഥിരവികസനത്തിന് നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വികസന സമീപനമാണ് ഏറ്റവും അഭികാമ്യം എന്ന തത്വം സാർവത്രികമായി അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതാണ്. കാർഷികോത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി സ്വീകരിച്ചുപോന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, നിശ്ചിതമായ ഒരു ദീർഘവീക്ഷണത്തോടെ തയ്യാറാക്കിയ മാസ്റ്റർ പ്ലാനുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാകാതിരുന്നതുമൂലം പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളായ മണ്ണ്, ജലം, ജൈവസമ്പത്ത് എന്നിവയ്ക്കും പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലനാവസ്ഥയ്ക്കും സാരമായ പരിക്കുകൾ മുൻകാലങ്ങളിൽ വരുത്തിയിട്ടുണ്ട്. വർധിച്ച തോതിലുള്ള മണ്ണൊലിപ്പും ജലക്ഷാമവും ഉത്പാദനക്ഷമതയിലെ ശോഷണവും സസ്യജന്തുജാലങ്ങളുടെ ജൈവവൈവിധ്യത്തിലെ നഷ്ടവും തുടങ്ങി ഒന്നിനോട് ഒന്നു ബന്ധപ്പെട്ട നിരവധി പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ തലപൊക്കാൻ തുടങ്ങി. സമയോചിതമായ ശാസ്ത്രീയ ഇടപെടൽ നടത്തേണ്ടതിന്റെ അനിവാര്യത തിരിച്ചറിഞ്ഞുകൊണ്ട്, പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളും സംരക്ഷണവും ഒപ്പം വികസനവും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവും പുനഃസ്ഥാപനവും എന്ന ലക്ഷ്യ പ്രാപ്തിക്കായി നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വികസന പദ്ധതികൾക്ക് രൂപം കൊടുത്തു. കേരളത്തിൽ ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് എഴുപതുകൾ മുതൽ വ്യക്തമായ കാൽവയ്പുകൾ ഉണ്ടാകുകയും ഒൻപത് പത്ത് പദ്ധതികളോടെ ഏറ്റവും മുൻഗണനയും പ്രധാന്യവും നൽകേണ്ടുന്ന ഒരു ആസൂത്രണ മേഖലയായി അതിനെ അംഗീകരിക്കുകയും ചെയ്തു.

1.2 പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം

പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളായ മണ്ണ്, ജലം, സസ്യസമ്പത്ത് എന്നിവയുടെ പരസ്പരപൂരകവും പ്രത്യേക അനുപാതത്തിലുമുള്ള പ്രവർത്തനവും ഭൗതിക രാസപരിണാമ പ്രക്രിയയുമാണ് പ്രപഞ്ചത്തിൽ ജീവന്റെ നിലനിൽപിന് സഹായകരമായിരിക്കുന്നത്. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ അശാസ്ത്രീയമായ വിനിയോഗമോ സ്ഥാനമാറ്റമോ സംഭവിക്കുമ്പോഴെല്ലാം പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്. പ്രകൃതി നിയമങ്ങളെ ദീർഘ വീക്ഷണമില്ലാതെ ലംഘിക്കുന്ന പ്രവണത സമസ്ത ജീവജാലങ്ങളുടെയും നിലനില്പിനെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നു.

ജലം സംഭരിച്ച് നിർത്തുവാനുള്ള ഭൂമിയിലെ ഏറ്റവും വലിയ ജലസംഭരണിയാണ് മണ്ണ്. കൃഷിയ്ക്ക് ഏറ്റവും ഉപയുക്തമായ മണ്ണിലടങ്ങിയിട്ടുള്ള പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ ധാതുക്കൾ, ജൈവാംശം, ഈർപ്പം, വായു എന്നിവയാണ്. ഇവയോടൊപ്പം പോഷക ഘടകങ്ങളും സൂഷ്മ ജീവികളും ചേർന്ന് മണ്ണിന് സവിശേഷ ഗുണങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നു. എന്നാൽ ഇന്ന് മണ്ണ് രൂക്ഷമായ നാശത്തിനും നഷ്ടത്തിനും വിധേയമാവുകയാണ്. അസാധാരണമാകും വിധം മേൽമണ്ണ് നീക്കം ചെയ്യപ്പെടുന്നതുകൊണ്ട് ഭൂമിയുടെ ജലാഗിരണ ശേഷി നഷ്ടപ്പെടുകയും, സസ്യങ്ങളുടെ നിലനിൽപ്പ് അപകടത്തിലാവുകയും ചെയ്യുന്നു.

3000 മില്ലീമീറ്ററിനു മുകളിൽ ശരാശരി വർഷപാതം നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും ഈ വെള്ളത്തിന്റെ ഭൂരിഭാഗവും ഉപയോഗിക്കാനാവാതെ സമുദ്രത്തിലേയ്ക്കും മറ്റ് ജലാശയങ്ങളി ലേയ്ക്കും ഒഴുകിപ്പോവുകയാണ്. മഴവെള്ളം ഭൂമിയിൽ പതിച്ച് ഉപരിതല പ്രവാഹമായി ഒഴുകി ജലാശയങ്ങളിൽ എത്തിച്ചേരുന്നതിനുള്ള സമയദൈർഘ്യം വർദ്ധിപ്പിച്ച്, വേണ്ടത്ര വെള്ളം ഭൂമിയിൽ ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടാൻ അവസരമൊരുക്കിയാൽ ഭൂഗർഭപാളികളിലും ഉറവകളിലും ജലലഭ്യത

വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ സാധിക്കും. ജലസംരക്ഷണത്തിലെ അശ്രദ്ധമൂലം അമൂല്യമായ ജലം നഷ്ടമാവുകയും, കാർഷികമേഖലയെ മാത്രമല്ല കുടിവെള്ള ലഭ്യതയേയും വ്യവസായ പാരിസ്ഥിതിക മേഖലകളെയും പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നു.

സസ്യസമ്പത്ത് മണ്ണിനെ പരിപോഷിപ്പിക്കുകയും ആഹാരം, ജലം, പ്രാണവായു, ഇന്ധനം തുടങ്ങി ജീവന്റെ നിലനില്പിനാവശ്യമായ എല്ലാ ഘടകങ്ങളെയും ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ അശാസ്ത്രീയമായ കൃഷിരീതികളിലൂടെ ഈ സസ്യസമ്പത്തിന് ശോഷണം സംഭവിക്കുന്നു. സമസ്ത ജീവജാലങ്ങളുടെയും നിലനില്പിനും പരിസ്ഥിതിയുടെ സന്തുലനത്തിനും വൈവിധ്യമാർന്ന സസ്യസമ്പത്ത് നിലനിർത്തിയേ തീരൂ.

ഭൂവിഭവങ്ങളുടെ ഭൗതിക രാസപരിണാമ പ്രക്രിയ സുഗമമാക്കുകയും അവയെ സംരക്ഷിക്കുകയും സമ്പുഷ്ടമാക്കുകയും അവയുടെ സന്തുലനം നിലനിർത്തുകയും ചെയ്തു കൊണ്ടുള്ള ഒരു വികസനമാണ് ഇന്ന് വേണ്ടത്. ഇതിലൂടെ സ്ഥായിയായ കാർഷികോല്പാദനം സാധ്യമാവുകയും കുടിവെള്ള ദൗർലഭ്യം, വരൾച്ച, വെള്ളപ്പൊക്കം, പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ എന്നീ പ്രതിസന്ധികൾക്ക് പരിഹാരമുണ്ടാവുകയും ചെയ്യും. ഇപ്രകാരമുള്ള ഒരു സമഗ്രവികസനം രൂപപ്പെടുത്താൻ നീർത്തടാധിഷ്ഠിത കർമ്മപരിപാടികളാണ് ഏറെ അഭികാമ്യം എന്ന് ആഗോളമായി തന്നെ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

1.3 നീർമറി പ്രദേശ വികസനം

പൊതുവായ നീരൊഴുക്കുള്ള ഒരു പ്രദേശത്തിനാണ് വാട്ടർഷെഡ് അല്ലെങ്കിൽ നീർമറി പ്രദേശം എന്ന് പറയുന്നത്. ഈ പ്രദേശത്ത് വീഴുന്ന മഴവെള്ളമോ അവിടെയുള്ള ഉറവകളിൽ കൂടി വരുന്ന ജലമോ ഒഴുകി പൊതുവായ ഒരു ചാലിലോ തോട്ടിലോ എത്തുകയും തുടർന്ന് അവിടെ നിന്ന് നദിയിൽ കൂടി സമുദ്രത്തിലോ തടാകത്തിലോ എത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഒരു നീർമറി പ്രദേശത്തെ വലയം ചെയ്യുന്ന ഉയർന്ന ഭൂപ്രതലങ്ങളായിരിക്കും അതിന്റെ അതിർത്തികൾ.

ഒരു നീർമറി പ്രദേശത്തിന്റെ അതിർത്തിക്കുള്ളിൽ ലഭ്യമായ മണ്ണ്, ജലം, ജൈവസമ്പത്ത് എന്നീ വിഭവങ്ങളുടെ യുക്തിസഹവും സന്തുലിതവുമായ പരിപാലനവും ഉപയോഗവും ആ നീർമറി പ്രദേശത്തിനുള്ളിൽ ഒരു സ്ഥായിയായ ഉൽപാദന നിരക്കിനു സാഹചര്യമൊരുക്കുന്ന അവസ്ഥയാണ് നീർമറി പ്രദേശവികസനം. സുസ്ഥിരമായ വികസനം സാദ്ധ്യമാകുന്ന തരത്തിൽ എല്ലാ ഭൂവിഭവങ്ങളെയും സംരക്ഷിക്കുകയും അവയുടെ സ്വതസിദ്ധമായ പ്രകൃതങ്ങൾക്കിണങ്ങുന്ന രീതിയിൽ ഉപയോഗം ക്രമപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്ന വികസന തന്ത്രമാണ് നീർമറി പ്രദേശ വികസനത്തിനായി അവലംബിക്കേണ്ടത്.

1.4 സംയോജന സാധ്യതകൾ

നീർത്തടാധിഷ്ഠിതമായി തയ്യാറാക്കി അംഗീകാരം വാങ്ങിയ മാസ്റ്റർപ്ലാനുകൾ വികസനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനപ്രമാണങ്ങളായി മാറുന്ന പശ്ചാത്തലത്തിൽ നടപ്പിലാക്കാനായി അനുവദിച്ചു കിട്ടുന്ന മറ്റു നീർത്തട വികസന പദ്ധതികളും കാർഷികമേഖലയിലെ പദ്ധതികളും മാസ്റ്റർപ്ലാനിലേക്ക് സംയോജിപ്പിക്കുകയേ വേണ്ടൂ.

ഒരു നീർത്തട പ്രദേശത്തിന്റെ സമഗ്രവികസനത്തിനുള്ള പദ്ധതി തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ ഓരോ തുണ്ട് കൃഷിഭൂമിയിലും സർവെ നമ്പർ അനുസരിച്ച് ഏറ്റെടുക്കേണ്ടുന്ന പ്രവൃത്തികളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. അത്തരത്തിൽ തയ്യാറാക്കുന്ന പട്ടികയിൽ ഓരോരോ പദ്ധതിയും മുഖാന്തരം ഏറ്റെടുക്കാൻ സാധിക്കുന്ന പ്രവൃത്തികൾ വേർതിരിച്ചു കാണിച്ചിട്ടുണ്ടാവും. അവിദഗ്ധ തൊഴിൽ ഏറെക്കുറെ പൂർണമായും തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതിയിലും, വിദഗ്ധ തൊഴിലുകളും

സാധനസാമഗ്രികളും നിർമിതികളും മറ്റു പദ്ധതികളിലും ഏറ്റെടുക്കുന്ന തരത്തിൽ സമഗ്രവികസനത്തിനുള്ള നെറ്റ്പ്ലാൻ മാസ്റ്റർപ്ലാനിന്റെ ഭാഗമായി മാറുന്നു.

കേന്ദ്ര പദ്ധതിയായ സംയോജിത നീർത്തടവികസന പരിപാടി, പശ്ചിമഘട്ട വികസന പദ്ധതി, നബാർഡിന്റെ നീർത്തട പദ്ധതികൾ തുടങ്ങിയവ ഇത്തരത്തിൽ സംയോജിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. അതുപോലെ തന്നെ കൃഷി, ഫിഷറീസ്, മൃഗസംരക്ഷണം, ക്ഷീരവികസനം, വനം, ചെറുകിട ജലസേചനം, ഭൂജലം തുടങ്ങിയ വകുപ്പുകളുടെ പദ്ധതികൾ മാസ്റ്റർ പ്ലാനിൽ സംയോജിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതിയിലൂടെ ഉണ്ടായി വരുന്ന പുതിയ സാധ്യതകൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്താനുതകുന്ന തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് മറ്റുവകുപ്പുകളുടെ പദ്ധതികളുടെ സംയോജനത്തിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഉദാഹരണത്തിന്, തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതിയിൽ ചെളി നീക്കി ആഴം കൂട്ടി വൃത്തിയാക്കിയ ഒരു കുളത്തിൽ ഫിഷറീസ് വകുപ്പിന്റെ മത്സ്യം വളർത്തൽ പദ്ധതി സംയോജിപ്പിക്കാം. ഭൂമി നിരപ്പാക്കൽ, തട്ടുതിരിക്കൽ, ട്രെഞ്ചുകൾ, കോണ്ടൂർ ബണ്ടുകൾ എന്നിവ തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതിയിൽ നിർവ്വഹിക്കുമ്പോൾത്തന്നെ അവിടെ അനിവാര്യമായി വരാവുന്ന സാധനസാമഗ്രികൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള നിർമിതി പ്രവൃത്തികൾ (കല്ലു കയ്യാല, കോൺക്രീറ്റ് ചെക്കുഡാമുകൾ, കല്ലുവച്ചുള്ള തോടിന്റെ പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം തുടങ്ങിയവ ഉദാഹരണം) മറ്റു നീർത്തട പദ്ധതികളിലും ഉൾപ്പെടുത്താം.

1.5 നീർത്തടാധിഷ്ഠിത കർമ്മ പദ്ധതി

ഭക്ഷ്യധാന്യങ്ങളുടെ വിലക്കയറ്റവും ദൗർലഭ്യവും, കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനം മൂലമുണ്ടാകുന്ന കാർഷിക പ്രതിസന്ധിയും ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ ആശങ്കയുണർത്തുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയ്ക്കായുള്ള പദ്ധതികൾക്ക് പ്രാധാന്യം നൽകേണ്ടതാണ്. നീർത്തടങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മാത്രം ഫലപ്രദമായി നടപ്പിലാക്കുവാൻ കഴിയുന്ന മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, പിന്നാക്ക പ്രദേശങ്ങളിലെ കാർഷിക വികസനത്തിനായുള്ള പദ്ധതി തുടങ്ങിയ വിവിധ പദ്ധതികൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാനാകണമെങ്കിൽ നീർത്തടാധിഷ്ഠിത പദ്ധതികൾ ഉണ്ടായേ മതിയാകൂ. ഇതിനെല്ലാം പുറമെ അനിയന്ത്രിതമായ പ്രകൃതിചൂഷണത്തിന്റെ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ, വൻതോതിലുള്ള മണ്ണൊലിപ്പും, ഉരുൾപൊട്ടലും, വെള്ളക്കെട്ടുമൊക്കെ അശാസ്ത്രീയമായ ഭൂവിനിയോഗത്തിന്റെ പരിണിതഫലമാണ്.

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഉത്പാദനമേഖലയെ, പ്രത്യേകിച്ച്, കാർഷികമേഖലയെ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്ന വിധത്തിൽ ചെറുനീർത്തടതലത്തിൽ നീർത്തട വികസന മാസ്റ്റർ പ്ലാനുകൾ ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പിലാക്കുകയാണ് നമ്മുടെ മുന്നിലുള്ള വെല്ലുവിളി. ഇതിലൂടെ മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി പോലുള്ള ഗ്രാമ വികസന പദ്ധതികൾ കൂടുതൽ ഫലപ്രദമായി നടപ്പിലാക്കി നമ്മുടെ ഗ്രാമങ്ങളുടെ മുഖഛായ തന്നെ മാറ്റാവുന്നതാണ്. വികസന പ്ലാനുകൾ തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ പരമ്പരാഗത ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ പുനരുദ്ധാരണം, നീർത്തടത്തിനകത്തെ കുടുംബങ്ങൾക്ക് തൊഴിൽ ഉറപ്പുവരുത്തൽ, വരൾച്ച, വെള്ളപ്പൊക്കം തടയുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ, ഉല്പാദന വർദ്ധനവ്, മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണം, എന്നീ ലക്ഷ്യങ്ങൾ മുന്നിൽ കണ്ടാണ് പ്രവർത്തിക്കേണ്ടത്.

പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ള വിഭവഭൂപടങ്ങളിൽ നിന്നും അപഗ്രഥിച്ചെടുക്കുന്ന പ്രാഥമിക വിവരങ്ങളും, ശാസ്ത്രീയ ഭൂപടങ്ങളിൽ നിന്നും വേർതിരിച്ചെടുത്ത ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും, വിവിധ വികസന ഏജൻസികളിൽ നിന്നും ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളും സ്വാംശീകരിച്ച് നീർത്തടങ്ങളെ കേന്ദ്രീകരിച്ചുകൊണ്ട് ജനകീയപങ്കാളിത്തത്തിലൂടെ സുസ്ഥിരവും സമഗ്രവുമായ വികസന കർമ്മപദ്ധതികൾ ആവിഷ്ക്കരിക്കുകയും അവയുടെ മുൻഗണനാക്രമം നിശ്ചയിച്ച് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് കൈമാറുകയുമാണ് ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടി
(Integrated Watershed Management Programme – IWMP)

കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടി, മുൻ പദ്ധതികൾക്കു സംഭവിച്ച ന്യൂനതകൾ പരിഹരിച്ചുകൊണ്ട് പരിപൂർണ്ണ ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കി പഞ്ചായത്തിരാജ് സംവിധാനത്തിലൂടെയാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. പദ്ധതി ആസൂത്രണത്തിനും, നിർവ്വഹണത്തിനും മോണിട്ടറിങ്ങിനും, പ്രത്യേകമായ ഭരണസംവിധാനവും സാങ്കേതിക സംവിധാനവും അനുവദിയ്ക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

2.1 ലക്ഷ്യങ്ങൾ

- മണ്ണും ജലവും ജൈവസമ്പത്തും തമ്മിൽ ഉണ്ടാകേണ്ട സ്വാഭാവിക ജൈവബന്ധം നിലനിർത്തുന്നതിനാവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ക്രമാനുഗതമായും ശാസ്ത്രീയമായും നടപ്പാക്കുകയും മണ്ണിലെ ജലസന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തുകയും ചെയ്യുക.
- മഴവെള്ളം പരമാവധി സംഭരിക്കുകയും മണ്ണിലേക്കിറക്കാൻ ആവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കി ജലലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുകയും ഭൂഗർഭജല വിതാനം ക്രമാനുഗതമായി ഉയർത്തികൊണ്ട് വരുക.
- ജൈവസമ്പത്തിന് സംഭവിച്ച് കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ശോഷണം തടയുകയും പരമാവധി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പാക്കി പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനം ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യുക.
- മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി നടപ്പിലാക്കി കാർഷിക വിളകളുടെ ഉൽപ്പാദനം, ഉൽപ്പാദനക്ഷമത എന്നിവ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് അനുകൂലമായ അന്തരീക്ഷം സംജാതമാക്കുക.
- രൂക്ഷമായികൊണ്ടിരിക്കുന്ന മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുക. മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠതയും ജലസംഭരണശേഷിയും വർദ്ധിപ്പിക്കുക, ഉൽപ്പാദനവും ഉൽപ്പാദനക്ഷമതയും ഉയർത്തുക.
- മണ്ണ് ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ ആശ്രയിച്ച് കഴിയുന്ന ജനവിഭാഗങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ തൊഴിലവസരങ്ങളും ജീവനോപാധികളും ലഭ്യമാക്കുക.
- പ്രാദേശിക സാമ്പത്തിക വികസനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനമായ പ്രകൃതി വിഭവ അടിത്തറ ശക്തമാക്കുകയും തൊഴിലവസരങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- വരൾച്ച, വെള്ളപ്പൊക്കം തുടങ്ങിയ പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങളുടെ കാഠിന്യവും രൂക്ഷതയും കുറയ്ക്കുക.
- തരിശായി കിടക്കുന്ന ഭൂമി കൃഷിക്ക് ഉപയുക്തമാവും വിധം മാറ്റിയെടുക്കുക.
- നാശോന്മുഖമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ജലസ്രോതസുകൾ പുനഃരുജ്ജിവിപ്പിക്കുകയും സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- കൃഷി യോഗ്യമായ മുഴുവൻ തരിശുഭൂമികളിലും അനുയോജ്യമായ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുന്നതിലൂടെ തരിശുരഹിത ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ സൃഷ്ടിക്കുക.

2.2 തന്ത്രങ്ങൾ

നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, കുടുംബശ്രീ അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, വാട്ടർഷെഡ് കമ്മിറ്റികൾ എന്നിവയുടെ ഒരു സ്ഥിരം ഫെഡറേറ്റഡ് സംവിധാനത്തിന് രൂപം നൽകുകയും, പദ്ധതി ആസൂത്രണവും നിർവ്വഹണവും അത്തരം സംവിധാനത്തിലൂടെ നടത്തുകയും ചെയ്യുക.

നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വികസന തന്ത്രങ്ങളിൽ വൈദഗ്ദ്ധ്യം ആർജ്ജിച്ച ഒരു സാങ്കേതിക വിദഗ്ദ്ധ ഗ്രൂപ്പിനെ ഓരോ പ്രദേശത്തും പരിശീലിപ്പിച്ചു കൊണ്ടു വരുകയും, പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർത്തീകരിച്ച് മുന്നോട്ടുകൊണ്ടുപോകാൻ അവരെ പ്രാപ്തരാക്കുകയും ചെയ്യുക.

പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും, ഉൽപാദനമേഖലയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും ലേബർ ടീമുകൾക്ക് നീർത്തട/ഗ്രാമപഞ്ചായത്തു വാർഡ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ രൂപം നൽകുക. സാങ്കേതിക വൈദഗ്ധ്യം ആവശ്യമുള്ള പ്രവൃത്തികൾ ചെയ്യുന്നതിന് വിദഗ്ദ്ധ പരിശീലനം നൽകി സ്കിൽഡ് ലേബർ ബാങ്കുകൾക്കു രൂപം നൽകുക.

മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതി മുഖാന്തിരം ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന അവിദഗ്ദ്ധ കായിക പ്രവൃത്തികൾ, ആ പദ്ധതിയിലൂടെ നിർവ്വഹിക്കുകയും, മഹാത്മാഗാന്ധി ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതിയിൽ ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയാത്ത പ്രവൃത്തികൾ IWMP- യിലൂടെ ഏറ്റെടുക്കുകയും ചെയ്യുന്ന സംയോജിത പദ്ധതി ആവിഷ്കരിച്ചു നടപ്പിലാക്കുക.

ഉൽപാദനമേഖലയിലെ പദ്ധതികൾ കൃഷി വകുപ്പിന്റേയും കാർഷിക മേഖലയിലെയും മറ്റു പദ്ധതികളുടേയും സംയോജനത്തിലൂടെയും, ദാരിദ്ര്യനിർമ്മാർജ്ജന/വരുമാനദായക സംരംഭ പ്രവൃത്തികൾ NRLM- ന്റെ പദ്ധതി സംയോജനത്തിലൂടെയും നടപ്പിലാക്കുകയും, പ്രാദേശിക തലത്തിലുടെ ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷാ ഉറപ്പാക്കുകയും, കാർഷികോൽപാദനവും ഉൽപ്പാദനക്ഷമതയും ഉയർത്തുകയും ചെയ്യുക.

നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വികസനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ആവശ്യമായ നടീൽ വസ്തുക്കളുടെ ഉൽപാദനം, ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുതലത്തിൽ സാമൂഹ്യാധിഷ്ഠിത സംഘടനകളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഉറപ്പാക്കുക.

പദ്ധതി പൂർത്തീകരണത്തിനുശേഷവും വികസനപ്രക്രിയ മുന്നോട്ടുകൊണ്ടു പോകുന്നതിനും, സൃഷ്ടിച്ച ആസ്തികളുടെ സംരക്ഷണത്തിനും, സാമൂഹ്യാധിഷ്ഠിത സംഘടനാ സംവിധാനത്തിന്റെ ജനാധിപത്യപരമായ തുടർ പ്രവർത്തനത്തിനും സാദ്ധ്യമായ തരത്തിൽ താഴെത്തട്ടിലുള്ള സാമൂഹ്യാധിഷ്ഠിത സംഘടനാസംവിധാനത്തെ ശക്തിപ്പെടുത്തുക.

നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളേയും നീർത്തട കമ്മിറ്റികളേയും പ്രകൃതി വിഭവ സംരക്ഷണത്തിനുള്ള സമൂഹ സ്ഥാപനമായി വളർത്തിയെടുക്കുക.

ലേബർ ടീമുകൾക്കും, സ്കിൽഡ് ലേബർ ബാങ്കുകൾക്കും രൂപം നൽകുകയും ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകി ശാക്തീകരിക്കുകയും ചെയ്യുക.

2.3 സമീപനം

1. നീർത്തടാധിഷ്ടിത വികസന പദ്ധതിയുടെ ആസൂത്രണം നിർവ്വഹണം, മോണിറ്ററിംഗ്, ആസ്തി സംരക്ഷണം തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങളിൽ, സ്വാഭാവികവും, പ്രാദേശികവുമായ ജൈവബന്ധം.
2. പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദവും, സുസ്ഥിരവുമായ വികസനത്തിലൂടെ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ ശാസ്ത്രീയ വിനിയോഗവും അതുവഴി വർദ്ധിച്ച തൊഴിലവസരങ്ങളും വരുമാനവും.
3. പരിപൂർണ്ണ ജനപങ്കാളിത്തം.
4. പാരമ്പര്യ അറിവുകളും, അനുഭവ സമ്പത്തും പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുകയും ഒപ്പം ആധുനിക ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ സംയോജനവും.
5. ചെലവ് കുറഞ്ഞതും, എൻജിനിയറിംഗ് വൈദഗ്ദ്ധ്യം കുറഞ്ഞതുമായ ജൈവമാർഗ്ഗങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള പ്രകൃതിവിഭവ പരിപാലന മുറകൾ.

6. വിവിധ പദ്ധതികളുടെ സംയോജന സാദ്ധ്യതകൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി കൊണ്ടുള്ള സമഗ്ര വികസന കാഴ്ച്ചപാട്.
7. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ സാമൂഹിക സംഘടനകളും വ്യക്തികളും തമ്മിലുള്ള പരസ്പര ബന്ധം.
8. സമത്വത്തിൽ അധിഷ്ഠിതമായ വികസനം-ഭൂരഹിതർക്കും പാവപ്പെട്ടവർക്കും കർഷകർക്കും കർഷക തൊഴിലാളികൾക്കും തുടങ്ങിയ സമൂഹത്തിലെ എല്ലാവർക്കും പദ്ധതിയുടെ പ്രയോജനം.
9. സമ്പൂർണ്ണമായ സുതാര്യത
10. പദ്ധതിയുടെ എല്ലാ ഘട്ടത്തിലും ജനപങ്കാളിത്തം
11. പഞ്ചായത്തിരാജ് സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് പദ്ധതി പ്രദേശങ്ങൾക്കുള്ളിൽ നേതൃസ്ഥാനം.
12. പ്രാദേശിക സാമ്പത്തിക വികസനവും ഭക്ഷ്യസ്വയം പര്യാപ്തതയും.
13. നീർത്തടാധിഷ്ടിത സമഗ്ര വികസന കാഴ്ച്ചപാടിൽ നിന്നും വ്യതിചലിക്കാതെ പ്രാദേശിക ആവശ്യങ്ങൾ കണ്ടറിഞ്ഞുള്ള പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ക്രമം.
14. പദ്ധതി പ്രയോജനങ്ങളും ഫലങ്ങളും കൃത്യമായി പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്ന പ്രവർത്തന ചട്ടക്കൂട്.

നീർത്തട പദ്ധതി രേഖ നിർമ്മാണം – നടപടിക്രമങ്ങൾ

വ്യത്യസ്ത ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ സവിശേഷതകൾ ഉൾകൊള്ളുന്ന സംസ്ഥാനമാണ് കേരളം. ഭൂമിയും ജലവും അവയുടെ വികസനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരിസ്ഥിതി ഘടകങ്ങളും ഏറ്റവും കൂടുതൽ പ്രാമാണ്യം നേടുന്നത് പ്രാദേശിക തലത്തിലാണ്. എന്നാൽ ഇവയുടെ ലഭ്യത, വിതരണം എന്നിവയെക്കുറിച്ചുള്ള ആധികാരിക വിവരശേഖരങ്ങളുടെ അഭാവം നമ്മുടെ വികസന രംഗത്ത് കാണാവുന്നതാണ്. നിലവിലുള്ള സ്ഥിതിവിവര കണക്കുകളുടെ വിശകലനത്തെ മാത്രമായിരുന്നു ഈ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് നാം ഇതുവരെ ആശ്രയിച്ചു പോന്നത്. ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ അർത്ഥവത്തായ ആസൂത്രണ പരിപാടിയുടെ അടിസ്ഥാന ആവശ്യമാണ് വിഭവങ്ങളെ മനസ്സിലാക്കുക എന്നുള്ളത്. അർത്ഥവത്തായി ഒരു വികസന പരിപാടി തയ്യാറാക്കുവാനാവശ്യമായ സൂക്ഷ്മതല വിവരങ്ങളുടെ അഭാവം ഇന്നും പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധേയമാണ്. പ്രാദേശിക വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മാത്രമേ ഗ്രാമതല വികസന പരിപാടികൾക്ക് രൂപം നൽകാൻ കഴിയൂ. ഇതിന് സൂക്ഷ്മതല വിവരങ്ങളും മാനചിത്രങ്ങളും കൂടിയേ തീരൂ.

പ്രാദേശിക വിഭവങ്ങളെ വേർതിരിച്ചറിയുവാനും അവയുടെ സ്ഥല-മാന വ്യാപനം മനസ്സിലാക്കുവാനും സഹായകരമായ രീതിയിൽ ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ വിഭവ വിശകലനവും കർമ്മപദ്ധതി തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പദ്ധതിയാണിത്. വിഭവങ്ങളുടെ ചിത്രീകരണം, വേർതിരിച്ചറിയൽ, പ്രാദേശിക സവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്തൽ, കാർഷിക ഭൂവിനിയോഗ രീതികൾ, പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ, എന്നിവയെ കുറിച്ചുള്ള പഠനം ഇതിലൂടെ സാധ്യമാകുന്നു.

ഓരോ ചെറുനീർത്തടവും പ്രാദേശിക യൂണിറ്റായി പരിഗണിച്ച് വില്ലേജ് ഭൂപടങ്ങളെ അടിസ്ഥാന മാക്കിയാണ് പഠനം നടത്തിയത്. തോത്, ദിശ, ചിഹ്നങ്ങൾ, വർണ്ണങ്ങൾ എന്നിവയുടെ സഹായത്താലാണ് വിവിധ ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നത്.

3.1. സംഘാടനം

സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസിയായ കാസർഗോഡ് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് സംസ്ഥാന ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡിനെയാണ് ജി.ഐ.എസ് സഹായത്തിനായി തിരഞ്ഞെടുത്തത്. നീർത്തട പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ച് ആലോചിക്കുന്നതിനായി 2014 സെപ്റ്റംബർ 19 ന് കാസർഗോഡ് കളക്ടറേറ്റ് സെമിനാർ ഹാളിൽ ഒരു ആലോചന യോഗം വിളിച്ചു ചേർത്തു. അഡീഷണൽ ജില്ലാ മജിസ്ട്രേറ്റ് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്ത പ്രസ്തുത യോഗത്തിൽ പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാരും സെക്രട്ടറിമാരും കൃഷി ആഫീസർമാരും പങ്കെടുത്തു. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് രൂപീകരിക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകരുടെ സഹായത്തോടെ നീർത്തട പരിപാലന പദ്ധതി ജനകീയമായി തയ്യാറാക്കുവാൻ തീരുമാനിച്ചു. തുടർന്നുള്ള പരിശീലനങ്ങൾ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ആരംഭിക്കുന്നതിനും, പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നതിനും തീരുമാനിച്ചു. അതുപ്രകാരം പദ്ധതിരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് മെമ്പർമാരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാരുടെ സഹായത്തോടെ പദ്ധതി പ്രദേശം മുഴുവൻ സഞ്ചരിക്കുകയും നീർത്തട അതിരുകൾ വേർതിരിച്ച് മനസ്സിലാക്കുകയും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുകയും ചെയ്തു. തുടർന്ന് വിശദമായ പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനാവശ്യമായ അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണ ത്തിനുള്ള ചോദ്യാവലി നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ ലഭ്യമാക്കുകയും അയൽക്കൂട്ട ഭാരവാഹികളുടെ സഹായത്തോടെ സമയബന്ധിതമായി വിവശേഖരണം പൂർത്തിയാക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതു കൂടാതെ ഉപഗ്രഹ

ചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടു കൂടി ഭൂവിനിയോഗ ഭൂപടവും അനുബന്ധ ഭൂപടങ്ങളും ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡിലെ ശാസ്ത്രജ്ഞർ തയ്യാറാക്കി. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ നിശ്ചിത ഫാറങ്ങളിൽ ശേഖരിക്കുകയും അവയുടെ വിശകലനം അയൽക്കൂട്ട/നീർത്തട/ഗ്രാമപഞ്ചായത്തു തലത്തിൽ നടത്തുകയും ഓരോന്നിലും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട സംരക്ഷണ പരിപാലന മാർഗ്ഗങ്ങളെക്കുറിച്ച് ധാരണയുണ്ടാക്കുകയും ചെയ്തു. അടിസ്ഥാന വിവര ശേഖരണത്തിലും ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ വിശകലനത്തിലും ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ നടത്തിയ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകളിലൂടെ ചിട്ടപ്പെടുത്തി കൂടുതൽ വ്യക്തത വരുത്തുകയുണ്ടായി. ഇതോടൊപ്പം പദ്ധതി തുകയുടെ നാല് ശതമാനം തുക ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ഏറ്റെടുക്കേണ്ട എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും അവ നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്തു. വിവിധ തലങ്ങളിലെ ചർച്ചകളുടെയും വിശകലനങ്ങളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഓരോ പ്രദേശത്തും നടപ്പിലാക്കേണ്ട വിവിധയിനം പ്രവർത്തനങ്ങൾ വേർതിരിച്ച് ഏറ്റെടുക്കുകയും കൃത്യമായ ഒരു നെറ്റ് പ്ലാൻ ഓരോ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിനും തയ്യാറാക്കി. ഇവയെ ചെറുനീർത്തട തലത്തിലും പദ്ധതി പ്രദേശതലത്തിലും ക്രോഡീകരിച്ച് പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി. അതോടൊപ്പം എസ്റ്റിമേറ്റ് എടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെ വേർതിരിച്ച് ഓരോ പ്രദേശവും സന്ദർശിച്ച് വിശദമായ എസ്റ്റിമേറ്റും സ്കെച്ചും തയ്യാറാക്കി നീർത്തട പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരത്തിൽ ഓരോ ചെറുനീർത്തടങ്ങളിലും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെ സ്ഥലപരമായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നതിനാൽ വേഗത്തിൽ മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും സാധിക്കുന്നതാണ്. ഇത്തരത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയ കരട് പദ്ധതി രേഖ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിലും നീർത്തട തലത്തിലും അവതരിപ്പിച്ച് അംഗീകാരം നേടുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. തുടർന്ന് ജനപ്രതിനിധികൾ, ഉദ്യോഗസ്ഥർ, WDC തുടങ്ങിയവർ ഉൾപ്പെടുന്ന ബ്ലോക്ക് തല കോർഡിനേഷൻ കമ്മറ്റി മുമ്പാകെ ഇവ അവതരിപ്പിക്കുകയും തദ്ദേശവാസികളുടെയും പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസിയായ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെയും അംഗീകാരം നേടി പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ അസ്സൽ ഭൂപടങ്ങളും റിപ്പോർട്ടും ഉൾപ്പെടെ വിശദമായ പദ്ധതി രേഖ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന് കൈമാറുകയുണ്ടായി.

3.2 പ്രവർത്തന സമ്പ്രദായങ്ങൾ

- പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കി.
- സൂക്ഷ്മതലത്തിലുള്ള വിഭവ ഭൂപടങ്ങൾ (ആസ്തി, ഭൂവിനിയോഗം, ജലവിഭവം) ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ തയ്യാറാക്കി.
- നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ വിവിധ തലത്തിലുള്ള സംഘടനാ സംവിധാനങ്ങളുടെ രൂപീകരണം.
- അനുവദിച്ച പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ ഭൂപടം ഉപയോഗിച്ച് കെടസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ ചെറു നീർത്തടങ്ങളെ രേഖപ്പെടുത്തി. ട്രാൻസെക്റ്റ് നടത്തത്തിലൂടെ ഫീൽഡ് തല കൃത്യത ഉറപ്പുവരുത്തി.
- സർവ്വേ ഓഫ് ഇന്ത്യയുടെ ടോപ്പോ ഷീറ്റുകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ഭൂരൂപ ഭൂപടം, ഉന്നതി ഭൂപടം, നീരൊഴുക്ക് ഭൂപടം തുടങ്ങിയ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കി.
- ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ ഭൂവിനിയോഗ ഭൂപടം, ജിയോമോർഫോളജി ഭൂപടം തുടങ്ങിയ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കി.
- ഫീൽഡ് സർവ്വേ, പ്രാദേശിക അറിവുകൾ എന്നിവയിലൂടെ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങളുടെ കൃത്യത തീർച്ചപ്പെടുത്തി.

- ❖ വിവിധ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങളുടെ സ്വാംശീകരണവും സമഗ്ര വിഭവ അപഗ്രഥനവും നടത്തി ഓരോ പ്രദേശത്തിന്റെയും വിഭവ സാധ്യതകളും വിഭവ പരിമിതികളും ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ നിശ്ചയിച്ചു.
- ❖ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ വിതരണം, വ്യാപനം, അവയുടെ പരിമിതികൾ എന്നിവ മനസ്സിലാക്കി പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കുന്നതിനും വിഭവവികസനത്തിനും വേണ്ട സാങ്കേതിക നിർദ്ദേശങ്ങൾ/ പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ തയ്യാറാക്കി.
- ❖ ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് മെമ്പർമാർ, കർഷക പ്രതിനിധികൾ, നിർവ്വഹണ ഉദ്യോഗസ്ഥർ എന്നിവരടങ്ങുന്ന ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് തല വിദഗ്ദ്ധ സമിതിക്കു മുമ്പാകെ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങളും അനുബന്ധ കർമ്മ പദ്ധതികളും അവതരിപ്പിച്ചു.
- ❖ ചർച്ചയിലൂടെയും സാങ്കേതിക സൂക്ഷ്മ പരിശോധനയിലൂടെയും കർമ്മ പദ്ധതികൾക്ക് ഉചിതമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് തല വിദഗ്ധ സമിതിയുടെ അംഗീകാരം നേടി.
- ❖ അസ്സൽ ഭൂപടങ്ങളും റിപ്പോർട്ടും പൂർത്തീകരിച്ചു.

3.3 ഉപയോഗങ്ങൾ

ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ നീർത്തട പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ചെറുനീർത്തടങ്ങൾ സർവ്വെ നമ്പർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തിരിച്ചറിയുന്നതിനും വിഭവ വിശകലനത്തിന് വിധേയമാക്കുവാനും സാധിക്കുന്നു. നീർത്തടത്തിലെ ഭൂജല സംബന്ധിയായ പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കുന്നതിന് മുൻഗണനാ ക്രമത്തിൽ പദ്ധതികൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാൻ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്നു.

- നീർത്തടപ്രദേശത്തെ ചെറുനീർത്തടങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുന്നതിനും വിഭവ വിശകലനത്തിനും.
- മണ്ണ്/ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഊന്നൽ നൽകേണ്ട പ്രദേശങ്ങൾ, ഓരോ പ്രദേശത്തും നടപ്പിലാക്കേണ്ട മണ്ണ് /ജല സംരക്ഷണ കർമ്മപദ്ധതികൾ
- കുടിവെള്ള വിതരണം/ജലസേചനം എന്നിവയ്ക്കായുള്ള പദ്ധതികൾ
- പുതിയ ജലസ്രോതസ്സുകളും, ജലസംഭരണികളും നിർമ്മിക്കുവാനനുയോജ്യമായ പ്രദേശങ്ങൾ, പുനരുദ്ധാരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ അവലംബിക്കേണ്ട ജല സ്രോതസ്സുകൾ
- തീരസംരക്ഷണമാവശ്യമായ നീർച്ചാലുകൾ, തീരസംരക്ഷണ കർമ്മ പദ്ധതികൾ
- വിള തീവ്രത വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ട പ്രദേശങ്ങൾ
- വെള്ളക്കെട്ട്/വെള്ളപ്പൊക്ക നിവാരണ കർമ്മ പദ്ധതികൾ
- നീർത്തടത്തിനകത്തെ കുടുംബങ്ങൾക്ക് തൊഴിൽ കണ്ടെത്തൽ

ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, നെൽകൃഷി വികസനം / വ്യാപനം, പ്രകൃതിക്ഷോഭ നിവാരണം, തണ്ണീർത്തട സംരക്ഷണം തുടങ്ങിയ മേഖലകൾക്ക് അനുയോജ്യമായ കർമ്മ പരിപാടികൾ ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ സംയോജിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുന്നതാണ്.

പ്രോജക്ട് മാനേജ്മെന്റ്

കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ നിർവ്വഹണം പ്രധാനമായും മൂന്ന് ഘട്ടങ്ങളിലായിട്ടാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്.

1. ആസൂത്രണ ഘട്ടം (Planning Phase)
2. നിർവ്വഹണ ഘട്ടം (Implementation Phase)
3. തുടർ പ്രവർത്തന ഘട്ടം (Consolidation Phase)

IWMP യുടെ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ പ്രകാരം പ്രോജക്ട് കാലാവധി 4 മുതൽ 7 വർഷം വരെയാണെങ്കിലും സംസ്ഥാനത്ത് IWMP പദ്ധതി 3 മുതൽ 5 വർഷത്തിനുള്ളിൽ പൂർത്തീകരിക്കാനാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. അതിനാൽ ഓരോ ഘട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളും ചുവടെ ചേർക്കും പ്രകാരം ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.

4.1 ആസൂത്രണ ഘട്ടം (Planning Phase)

പദ്ധതി പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ച് 6 മാസത്തിനുള്ളിൽ പ്രാരംഭ ഘട്ടം (Planning Phase) പൂർത്തീകരിക്കണം. പ്രധാനമായും ആസൂത്രണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഈ ഘട്ടത്തിൽ നടത്തുന്നത്. Entry Point പ്രവർത്തനങ്ങളും ഈ ഘട്ടത്തിൽ ആരംഭിക്കണം. ചുവടെ ചേർക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഈ ഘട്ടത്തിൽ പ്രധാനമായും നടത്തേണ്ടത്.

- നീർത്തടം, അവയിലുള്ള നീർത്തട അയൽക്കൂട്ട പ്രദേശങ്ങൾ വേർതിരിക്കുക.
- WDT യെ തിരഞ്ഞെടുക്കുക, TSO- കളുമായി ധാരണയിലെത്തുക, അവരുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുക.
- പ്രാദേശിക സംവിധാനങ്ങളായ നീർത്തട കമ്മിറ്റികൾ, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, MGNREGAS ലേബർ ടീമുകൾ, വിദഗ്ദ്ധ ഗ്രൂപ്പുകൾ എന്നിവ രൂപീകരിക്കുകയും സ്ഥാപനവൽക്കരിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ, പരിശീലനങ്ങൾ എന്നിവ നടത്തുക.
- DPR (Detailed Project Report) തയ്യാറാക്കുന്നതിനാവശ്യമായ Baseline Survey, PRA, ഭൂപടങ്ങൾ ശേഖരിക്കൽ, മാപ്പിംഗ് തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുക
- പ്രശ്നങ്ങൾ, സാദ്ധ്യതകൾ, പരിഹാര നിർദ്ദേശങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ കണ്ടെത്തുക.
- DPR തയ്യാറാക്കി ബന്ധപ്പെട്ട തലങ്ങളിൽ പരിശോധിച്ച് അംഗീകാരം ലഭ്യമാക്കുക.
- വാർഷികപദ്ധതി തയ്യാറാക്കുക.
- Entry Point പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിച്ച് നടപ്പാക്കുകയും തുടർന്ന് വാർഷികപദ്ധതിയനുസരിച്ച് അംഗീകാരം കിട്ടിയ പ്രവൃത്തികൾ ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനുള്ള സാഹചര്യങ്ങൾ ഒരുക്കുകയും ചെയ്യുക.

4.2 നിർവ്വഹണ ഘട്ടം (Implementation Phase)

ആദ്യത്തെ 6 മാസത്തിന് ശേഷമുള്ള 3 വർഷമാണ് നീർത്തടത്തിലെ പ്രവർത്തികൾ നടപ്പാക്കുന്ന ഘട്ടം. നീർത്തടത്തിൽ നടപ്പാക്കാൻ വേണ്ടി DPR ൽ ചേർത്ത് അംഗീകരിച്ചിട്ടുള്ള പ്രവൃത്തികൾ എല്ലാം തന്നെ ഈ ഘട്ടത്തിലാണ് നിർവ്വഹിക്കേണ്ടത്.

നീർത്തടത്തിലെ ഏറ്റവും ഉയർന്ന പ്രദേശത്തെ മണ്ണൊലിപ്പ് തടഞ്ഞതിനുശേഷം മാത്രമേ ചില പ്രവൃത്തികൾ താഴെയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ചെയ്യാൻ സാധിക്കൂ. ഉദാഹരണമായി മണ്ണൊലിപ്പുള്ള ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ താഴെ ഭാഗത്ത് കുളം, ലിഫ്റ്റ് ഇറിഗേഷൻ എന്നിവ നിർമ്മിച്ചാൽ മണ്ണ് അടിഞ്ഞ് ഇവ

നികന്നുപോകും. അതിനാൽ മുകൾ പ്രദേശത്തെ മണ്ണൊലിപ്പ് നിർത്താനും വെള്ളം മണ്ണിൽ ആഴ്ന്നിറങ്ങാനുമുള്ള നടപടികൾ ആദ്യം തന്നെ സ്വീകരിക്കണം.

മറ്റു ചില പ്രവൃത്തികളാവട്ടെ എല്ലാ സ്ഥലത്തും ഉയരവ്യത്യാസം നോക്കാതെ ചെയ്യാൻ സാധിക്കും. ഉദാ. തെങ്ങിൻ തടം, ഭൂമി തട്ട് തിരിക്കൽ, ഡ്രിപ്പ് ഇറിഗേഷൻ മുതലായവ.

ഇങ്ങനെ രണ്ടുതരത്തിലുള്ള സമീപനങ്ങളും ഉയരം കൂടിയ സ്ഥലത്ത് ചെയ്തശേഷം മാത്രം താഴെ ചെയ്യാവുന്ന പ്രവൃത്തികളും, എല്ലായിടത്തും ഒരുമിച്ച് ചെയ്യാവുന്ന പ്രവൃത്തികളും, പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായിരിക്കും.

എല്ലാ ഭാഗത്തും ആദ്യം മുതൽ അവസാനം വരെ ചെയ്യാവുന്ന പ്രവൃത്തികളുടെ ലിസ്റ്റ് തയ്യാറാക്കി, അവയെ വിവിധ വാർഷിക പദ്ധതികളാക്കി തിരിക്കേണ്ടതാണ്.

4.3 തുടർ പ്രവർത്തന ഘട്ടം (Consolidation Phase)

നിർവ്വഹണഘട്ടം കഴിഞ്ഞ് തുടർന്നുള്ള 12 മുതൽ 18 മാസക്കാലമാണ് ഈ ഘട്ടം. ഈ ഘട്ടത്തിൽ

- ഏറ്റെടുത്ത എല്ലാ പ്രവർത്തികളും പൂർത്തിയാക്കുക.
- പ്രോജക്ട് അവസാനിച്ചശേഷം നടത്തേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ ക്രമപ്പെടുത്തുക.
- ജനകീയ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപനവൽക്കരിക്കുക.
- വിജയകരമായ കാർഷിക രീതികളേയും കാർഷികേതര പ്രവർത്തനങ്ങളും കൂടുതൽ ഉയർന്ന നിലവാരത്തിലേയ്ക്ക് എത്തിക്കുക.
- ഓരോ ഇടപ്പെടലിന്റെയും ഗുണദോഷങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച റിപ്പോർട്ടും പൂർത്തീകരണ റിപ്പോർട്ടും തയ്യാറാക്കുക.
- ഡോക്യുമെന്റേഷൻ
- യൂസർ ചാർജുകൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഊർജിതമാക്കുക.
- പദ്ധതികൾ വിപുലീകരിക്കുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക സഹായം ലഭ്യമാക്കുക.
- ലക്ഷ്യങ്ങളും നേട്ടങ്ങളും വിലയിരുത്തുക.

വിശദമായ പദ്ധതി രേഖ
(Detailed Project Report)

ഏതൊരു പദ്ധതിയുടേയും ശാസ്ത്രീയവും സുതാര്യവുമായ നടത്തിപ്പ് ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നത് അതിന്റെ വിശദമായ പദ്ധതി രേഖയെ ആശ്രയിച്ചാണ്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ പരമപ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്ന ഒന്നാണ് ഈ രേഖ. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിർദ്ദേശിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏതൊക്കെ, അവ ആര്, എപ്പോൾ, എവിടെ, എങ്ങനെ നടപ്പിലാക്കും തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ഇതിലുണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമെ അവ സമയബന്ധിതമായും സമഗ്രമായും നടപ്പിലാക്കുവാൻ പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസികൾക്ക് കഴിയൂ.

ജനകീയ സമിതികൾ പദ്ധതിയുടെ നടത്തിപ്പുകാരായി വരുമ്പോഴാകട്ടെ, ഈ DPR ന്റെ പ്രാധാന്യം വീണ്ടും വർദ്ധിക്കുന്നു. ഓരോ ഇടപെടൽ പ്രവർത്തനവും എങ്ങനെ, എവിടെ, ആര്, എപ്പോൾ നടത്തുമെന്ന് വ്യക്തമായ ധാരണ നൽകാൻ DPR ന് കഴിയണം. അതുകൊണ്ടുതന്നെ തികച്ചും പങ്കാളിത്തപരമായ രീതിയിൽ ജനങ്ങളുടെ ആശയാഭിലാഷങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അവരുടെ ശേഷിയും കഴിവും വിഭവങ്ങളും അവസരങ്ങളും തിട്ടപ്പെടുത്തി, കഴിയാവുന്ന ഇടങ്ങളിൽ ഇവയെ പരിപോഷിപ്പിച്ച്, പരിമിതികളെയും കുറവുകളെയും കണക്കിലെടുത്ത് അതിലേയ്ക്ക് ആധുനികവും ശാസ്ത്രീയവുമായ പുതിയ അറിവുകൾ കൂട്ടിച്ചേർത്ത് പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിശ്ചയിച്ചതും, പിന്നീടത് ഒരു രേഖയാക്കി മാറ്റിയതും.

അതായത് പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തി ജനകീയ സമിതികളെ സംഘടിപ്പിച്ച്, അവർക്കാവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകി, പങ്കാളിത്തപഠനങ്ങൾ നടത്തി, ഓരോ കുടുംബത്തിന്റേയും, പ്രദേശത്തിന്റേയും പ്രശ്നങ്ങളും ആവശ്യങ്ങളും മനസ്സിലാക്കിയിട്ടാണ് തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നത്.

അതിനായി നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ രൂപീകരണം, അവരുടെ പരിശീലനം, പങ്കാളിത്ത പഠന പരിപാടികൾ എന്നിവയുടെ തുടർച്ചയായിട്ടാണ് വിശദമായ പദ്ധതിരേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം നടത്തിയത്.

കാസർഗോഡ് സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയിൽ പദ്ധതി കാലാവധിയായ 4 വർഷം കൊണ്ട് നടപ്പിലാക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സംഗ്രഹമാണ് വിശദമായ പദ്ധതി രേഖ. കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ പുറത്തിറക്കിയിരിക്കുന്ന മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ടും ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ടും പ്രദേശത്തിന്റെ സമഗ്രവും സന്തുലിതവുമായ വികസനത്തിന് മുൻഗണനാക്രമം നിശ്ചയിച്ച് തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്ന രേഖയാണിത്. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെക്കുറിച്ചുള്ള പൊതു വിവരണം, വിഭവാവസ്ഥയുടെ സമഗ്രമായ അവലോകനം, തദ്ദേശ വാസികളുടെ ആവശ്യങ്ങളുടെ മുൻഗണനാ ക്രമങ്ങൾ തുടങ്ങി ഓരോ വർഷവും വിവിധ മേഖലകളിൽ നടപ്പിലാക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിശദമാക്കുന്ന പദ്ധതി രേഖയാണിത്. മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണത്തിനും ജൈവ കൃഷിക്കും പരിസ്ഥിതിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങളുമാണ് പ്രധാനമായും ഈ രേഖയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

കാസർഗോഡ് പദ്ധതിയുടെ വിശദമായ പദ്ധതി രേഖ 4 വർഷക്കാലാവധിയിലാണ് തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നത്. (2016-17 മുതൽ 2020-21 വരെ).

5.1 ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ

1. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ മുഴുവൻ ജനങ്ങളുടെയും ആശയ അഭിലാഷങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ട് പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദവും, യുക്തിസഹവും സമഗ്രവുമായ ഒരു പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുക.

2. പ്രദേശത്ത് നിലനിൽക്കുന്ന ജീവനോപാധികളുടെ വിശകലനം നടത്തി അവയുടെ ശാക്തീകരണത്തിലൂടെയും പുതിയ മാർഗ്ഗങ്ങളെ കൂടി സംയോജിപ്പിച്ച് സമഗ്രമായ ഒരു ജീവനോപാധി പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കുക.
3. പ്രദേശത്തെ കാർഷിക വികസനത്തിനും മൃഗസമ്പത്തിന്റെ ഉത്പാദന വർദ്ധനവിനും ഉതകുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുകയും ചെറുകിട സംരംഭങ്ങളെ ശാക്തീകരിക്കുകയും ചെയ്യുക.
4. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിലനിൽക്കുന്നതും നടപ്പിലാക്കുന്നതുമായ പദ്ധതികളെ നീർത്തട പദ്ധതിയുമായി സംയോജിപ്പിച്ച് പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ സമഗ്രമായ വികസനത്തിനായി എല്ലാ സാമ്പത്തിക സ്രോതസ്സുകളെയും ഒരു കുടക്കീഴിൽ കൊണ്ട് വന്ന് സമഗ്ര വികസനം സാധ്യമാക്കുക.

5.2 നടപടി ക്രമങ്ങൾ

വിശദമായ പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി താഴെ പറയുന്ന നടപടിക്രമങ്ങളാണ് അവലംബിച്ചത്.

1. **പ്രദേശവാസികളുടെ വിശ്വാസ്യത നേടിയെടുക്കൽ** – പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസിയായ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തും ടെക്നിക്കൽ റിപ്പോർട്ട് ഓർഗനൈസേഷനായ സംസ്ഥാന ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡും ഇതിനായി പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ വിവിധ തലത്തിലുള്ള ജനങ്ങളുമായി നിരവധി തവണ സംവദിക്കുകയുണ്ടായി. എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും ജനപ്രതിനിധികളെയും തദ്ദേശവാസികളെയും ഉൾപ്പെടുത്തി ചെയ്യുക വഴി ജനങ്ങളുടെ വിശ്വാസ്യത നേടിയെടുക്കുന്നതിനും അതിലൂടെ സമയബന്ധിതമായി വിവരശേഖരണം നടത്തുന്നതിനും പദ്ധതി രേഖ പൂർത്തീകരണത്തിനും സാധിച്ചു.
2. **ഗ്രാമതല കമ്മറ്റികൾ** – പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളെ ഗ്രാമതലത്തിൽ വിളിച്ച് കൂട്ടി കാര്യങ്ങൾ വിശദീകരിച്ചതിനാലും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ യോഗങ്ങളിൽ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെയും ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡിന്റെയും ഉദ്യോഗസ്ഥർ പങ്കെടുത്തതിലൂടെയും തദ്ദേശവാസികളിൽ പ്രചോദനം ഉണ്ടാക്കുവാനും വിശ്വാസ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും സാധിച്ചു.
3. **അടിസ്ഥാന വിവര ശേഖരണം** – പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസിയായ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ മേൽ നോട്ടത്തിൽ പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ വീടുകളെയും ഭൂമിയേയും പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെയും സംബന്ധിക്കുന്ന വിവര ശേഖരണം നടത്തി. തദ്ദേശവാസികളുടെ സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥയെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങളും അനുബന്ധ വിവരങ്ങളും ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ ശേഖരിച്ചു.
4. **പങ്കാളിത്ത വികസന മാതൃക** – നീർത്തടങ്ങളുടെ അതിരുകൾ തിരിച്ചറിയൽ, വിഭവഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കൽ, പ്രശ്നങ്ങളും സാധ്യതകളും കണ്ടെത്തൽ, മുൻഗണനാക്രമം നിശ്ചയിക്കൽ എന്നിവയിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പിലാക്കിയതുവഴി പദ്ധതിയെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങളിൽ താൽപര്യം ജനിപ്പിക്കുന്നതിനും വിശ്വാസ്യത ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും കഴിഞ്ഞു. അതിലൂടെ തങ്ങളാണ് യഥാർത്ഥ അവകാശികൾ എന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പദ്ധതി ഏറ്റെടുക്കുവാൻ തദ്ദേശവാസികൾക്ക് സാധിച്ചു.
5. **പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കൽ** – ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ വിവിധ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കി അവയെല്ലാം ഭൂവിവര വ്യവസ്ഥയുടെ സഹായത്തോടെ സംയോജിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിലൂടെ പദ്ധതി പ്രദേശത്തെക്കുറിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായി

മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും അപഗ്രഥനം നടത്തുന്നതിനും സാധിച്ചു. ഇത് സംബന്ധിച്ച് വിശദമായ വിവരങ്ങൾ തുടർ അദ്ധ്യായങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

6. **വിവര അപഗ്രഥനം** - പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഇന്റർനെറ്റിൽ ഉൾപ്പെടെ ലഭ്യമായിട്ടുള്ള വിവരങ്ങളെ ചിട്ടയായ ഒരു ഗവേഷണ പ്രക്രിയയിലൂടെ അവലോകനം നടത്തുകയുണ്ടായി. വിവിധ വകുപ്പുകളിൽ ലഭ്യമായിട്ടുള്ള വിവരങ്ങൾ, റിപ്പോർട്ടുകൾ, അവലോകനങ്ങൾ എന്നിവയും ഇതിന്റെ ഭാഗമായി പരിശോധനകൾക്ക് വിധേയമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.
7. **അവലോകനം** - ശേഖരിച്ച അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങളും ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങളും പരിശോധനകൾക്കും അവലോകനങ്ങൾക്കും വിധേയമാക്കി. അതിലൂടെ യഥാർത്ഥ പ്രശ്നങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുകയും സാധ്യതകൾ കണ്ടെത്തുകയും ചെയ്ത് പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട വിശദാംശങ്ങൾ തീർപ്പാക്കുകയും ചെയ്തു. മാത്രവുമല്ല അവ ഓരോന്നും എങ്ങനെ എപ്പോൾ നടപ്പിലാക്കുവാൻ കഴിയും തുടങ്ങിയ വിശദാംശങ്ങളോടു കൂടി പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
8. **വിശദമായ പദ്ധതി രേഖ** - സംസ്ഥാന തല നോഡൽ ഏജൻസി നൽകിയിട്ടുള്ള ചട്ടക്കൂട്ടിൽ നിന്നു കൊണ്ട് മേൽ വിവരിച്ച രീതിയിൽ തയ്യാറാക്കിയ വിവരങ്ങൾ ക്രോഡീകരിച്ച് വിശദമായ പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കി. കൂടാതെ വാർഷിക പദ്ധതികളും തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്.
9. **നീർത്തട ഗ്രാമ സഭയിൽ അവതരിപ്പിക്കൽ** - വിശദമായ പദ്ധതി രേഖയിലെ വിവരങ്ങൾ പ്രദേശത്തെ നീർത്തട ഗ്രാമസഭയിൽ അവതരിപ്പിച്ച് അംഗീകാരം നേടിയെടുത്തു.
10. **അനുമതി നേടൽ** - ഗ്രാമസഭയുടെ അംഗീകാരം ലഭിച്ച മുറയ്ക്ക് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് തലത്തിലും, ജില്ലാ തലത്തിലും, സംസ്ഥാന തലത്തിലും വിശദാംശങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുകയും അംഗീകാരം നേടുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

കാസർഗോഡ് ജില്ല

കേരള സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വടക്കേ അറ്റത്തുള്ള ജില്ലയാണ് കാസർഗോഡ് ജില്ല. 1984 മെയ് 24 നാണ് കാസറഗോഡ്, മഞ്ചേശ്വരം, വെള്ളരിക്കുണ്ട്, ഹോസ്ദുർഗ്ഗ് എന്നീ താലൂക്കുകൾ ഉൾപ്പെടുന്ന കാസർഗോഡ് ജില്ല കേരളത്തിന്റെ 14 -ാമത് ജില്ലയായി രൂപീകരിച്ചത്. ഏകദേശം 1992 ചതുരശ്ര കി.മീ. വിസ്തൃതിയിൽ വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന കാസർഗോഡ് ജില്ലയുടെ അതിരുകൾ തെക്ക് കണ്ണൂർ ജില്ലയും വടക്ക് ദക്ഷിണ കന്നഡ ജില്ലയും കിഴക്ക് പശ്ചിമഘട്ടവും പടിഞ്ഞാറ് ലക്ഷദ്വീപ് കടലും ആണ്. തെങ്ങിൻതോപ്പുകളും കുന്നുകളും നീർച്ചാലുകളും ഇടകലർന്ന ഭൂപ്രകൃതിയാണ് കാസർഗോഡിന്റേത്. തുളു, കൊങ്ങിണി, കന്നട, മലയാളം, തമിഴ്, മറാത്തി, ബേരി എന്നീ ഭാഷകൾക്കു പുറമേ ലിപിയില്ലാത്ത നിരവധി തദ്ദേശഭാഷകളും നിലവിലുള്ള കാസർഗോഡിന് സമ്പന്നമായ ഒരു സാംസ്കാരിക പൈതൃകവും അവകാശപ്പെടാനുണ്ട്. തെയ്യം, യക്ഷഗാന - ബൊമ്മയാട്ടം, കുമ്പളപൂരക്കളി, കോൽക്കളി ഇവയെല്ലാം കാസർഗോഡിന്റെ തനതു കലാരൂപങ്ങളാണ്. ദൈവങ്ങളുടെയും കോട്ടകളുടെയും നാടായി അറിയപ്പെടുന്ന കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലാണ് 300 വർഷത്തോളം പഴക്കമുള്ള ബേക്കൽകോട്ട നിലകൊള്ളുന്നത്.

എൻഡോസൾഫാൻ ദുരന്തവും അതിനോടനുബന്ധിച്ച് ജനതയെ ഇന്നും പിന്തുടരുന്ന ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളും കാസർഗോഡിന്റെ പ്രതിച്ഛായയ്ക്ക് മങ്ങലേല്പിച്ചിരിക്കുന്നു.

ഭൂപ്രകൃതി

ജില്ലയിൽ പ്രധാനമായും കണ്ണൂർ തീരപ്രദേശം, കാസർഗോഡ് പീഠഭൂമി, പെരിങ്ങോം മുട്ടന്നൂർ നിമ്നോന്ന മലനാട് എന്നീ മൂന്ന് ഭൂപ്രകൃതി വിഭാഗങ്ങൾ ആണുള്ളത്. മൊത്തം ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ ഏകദേശം 6% അതായത് 119.73 ച.കി.മീ. വനമേഖലയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇത് കാഞ്ഞങ്ങാട്, കാസർഗോഡ് വനം ഡിവിഷനുകളിലാണ് ഉൾപ്പെടുന്നത്.

കാലാവസ്ഥ

ഉഷ്ണമേഖല ആർദ്രകാലാവസ്ഥയാണ് ഇവിടെ അനുഭവപ്പെടുന്നത്. കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ ലഭിക്കുന്ന ജില്ലകളിലൊന്നായ കാസർഗോഡ് 3580 മി.മീ. മഴ ലഭിക്കുന്നു. 106 മഴ ദിവസങ്ങളിൽ 87 ദിവസവും തെക്ക് പടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാലത്താണ്. ഉയർന്ന താപനില ശരാശരി 31.2^{0}C ഉം കുറഞ്ഞ താപനില 23.6^{0}C ഉം ആണ്

ആപേക്ഷിക ആർദ്രത പ്രഭാത സമയത്ത് 87.1 % മുതൽ 98.7% വരെയും സായാഹ്നങ്ങളിൽ 54.4% മുതൽ 86.5% വരെയും ആണ്.

കാറ്റിന്റെ ശക്തി മാർച്ച് മുതൽ ജൂൺ വരെ വളരെ കൂടുതലായും സെപ്റ്റംബർ മുതൽ ഡിസംബർ വരെയുള്ള കാലയളവിൽ കുറഞ്ഞും കാണുന്നു.

ജലസ്രോതസ്സുകൾ

കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലെ പ്രധാന ജലസ്രോതസ്സുകൾ ചന്ദ്രഗിരി, ചിറ്റാരി, കരിയങ്ങോട്, കവ്വായി, മഞ്ചേശ്വരം, മൊഗ്രാൽ, നീലേശ്വരം, ഷിറിയ, തുപ്പളം എന്നീ നദികളും ചെറുവത്തൂർ, നീലേശ്വരം, ചിറ്റാരികായൽ, ബേക്കൽ കായൽ, കാപ്പിൽപൊഴി, നീമ്പിൽ കായൽ, ചന്ദ്രഗിരി മൊഗ്രാൽ പുത്തൂർ, കുമ്പള, സുവർണഗിരി, മഞ്ചേശ്വരം, തലപ്പാടി എന്നീ കായലുകളുമാണ്.

കൃഷി

ജില്ലയുടെ ആകെ വിസ്തൃതിയായ 199077 ഹെക്ടറിൽ 151871 ഹെക്ടർ സ്ഥലവും കൃഷിഭൂമിയാണ്. ഇതിൽ ഏകദേശം 61836 ഹെ. സ്ഥലത്ത് തെങ്ങും 33705 ഹെ. സ്ഥലത്ത് റബ്ബറും 7811 ഹെ. സ്ഥലത്ത് കശുമാവും കൃഷി ചെയ്യുന്നു. ഏകദേശം 4205 ഹെ. നെൽകൃഷിയും ഉണ്ട്.

കേരളത്തിലെ പുകയില കൃഷി മുഴുവൻ കേന്ദ്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നത് കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലാണ്. കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണകേന്ദ്രവും കാസർഗോഡ് ജില്ലയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു.

ധാതുനിക്ഷേപങ്ങൾ

കാസർഗോഡുജില്ലയിലെ കുമ്പള, കാഞ്ഞങ്ങാട്, നീലേശ്വരം, ചീമേനി എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിൽ ബോക്സൈറ്റ് നിക്ഷേപവും ഉപ്പള നീലേശ്വരത്തിനിടയിലുള്ള ഭാഗത്ത് ചീനക്കളിമണ്ണ് നിക്ഷേപവും കാണപ്പെടുന്നു.

മൊഗ്രാൽ നീർത്തടം

കേരള സംസ്ഥാനത്തിന്റെ കാസർഗോഡ് ജില്ലയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന മൊഗ്രാൽ നീർത്തടം $12^{0}25'00''$ മുതൽ $12^{0}40'00''$ തെക്ക് അക്ഷാംശത്തിനും $74^{0}55'00''$ മുതൽ $75^{0}30'00''$ കിഴക്ക് രേഖാംശത്തിനും ഇടയിലായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. തെക്ക്, വടക്ക്, കിഴക്ക് ഭാഗങ്ങളിൽ കാസർഗോഡ് താലൂക്കും പടിഞ്ഞാറ് അറബികടലുമാണ് അതിരുകൾ. ഒരു ജില്ലയും, രണ്ട് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകളിലും, 10 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലുമായി വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന ഈ നീർത്തടത്തിന്റെ വിസ്തൃതി 120 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ ആകുന്നു.

6.2 ഭൂപ്രകൃതി

6.2.1 ഉന്നതി

ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 300 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന കരാക്കേ റിസർച്ച് വനത്തിലെ കാന്തൂരിൽ നിന്നും ഉത്ഭവിക്കുന്ന മൊഗ്രാൽ നദി, കായലിലൂടെ ഒഴുകി അറേബ്യൻ സമുദ്രവുമായി യോജിക്കുന്നു. ഉയർന്ന ഭാഗങ്ങളിൽ 300 മീ. മുതൽ 108 മീ. വരെയും മധ്യഭാഗങ്ങളിൽ 300 45 മീ. മുതൽ 10 മീ. വരെയും, താഴ്ന്ന ഭാഗങ്ങളിൽ സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്നും 5 മീറ്റർ താഴ്ചയിൽ നദി ഒഴുകുന്നു.

6.2.2 ആകൃതി

മൊഗ്രാൽ നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ ആകൃതി ഏകദേശം ദീർഘചതുരമാണ്. (നീളം: വീതി - 5:1). നീർത്തടത്തിന്റെ വടക്ക് കിഴക്ക് ഭാഗത്ത് നിന്നും മൊഗ്രാൽ നദി ഉത്ഭവിക്കുകയും തെക്ക് പടിഞ്ഞാറ് ദിശയിൽ ഒഴുകി കരാടകാ റിസർവ് വനത്തിലെ തെക്ക് ഭാഗത്ത് നിന്നും ഉത്ഭവിക്കുന്ന മറ്റൊരു അരുവിയുമായി ബേട്ടിപ്പടി മുളിയാർ ഭാഗത്ത് യോജിക്കുന്നു. യാദിർ ഭാഗത്ത് നിന്നും മൊഗ്രാൽ നദിയുടെ ഒഴുക്ക് ചുറ്റിതിരിഞ്ഞ് മധൂർ പട്ള എന്നീ സമതല ഭാഗങ്ങളിൽ കൂടി ഒഴുകി കായലിന്റെ ഒരു നീണ്ട നിര രൂപാന്തരപ്പെടുത്തിയതിനുശേഷം അറേബ്യൻ സമുദ്രത്തിൽ പതിക്കുന്നു.

6.2.3 ചരിവ്

നീർത്തട പ്രദേശത്തിന്റെ ചരിവ് ലഘു മുതൽ അത്യന്തം ലഘു വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നു. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്ന പ്രബലമായ ചരിവ് വിഭാഗങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

ഉയർന്ന ഭാഗങ്ങൾ	മധ്യഭാഗങ്ങൾ	താഴ്ന്ന ഭാഗങ്ങൾ
ലഘു ചരിവ് (3-5%)	ലഘു ചരിവ് (3-5%)	അത്യധികം ലഘു ചരിവ് (1-3% മുതൽ ലഘു ചരിവ് (3-5%)

ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങൾ സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 75 മീറ്റർ ഉയരത്തിലും മധ്യഭാഗങ്ങൾ 7.5 മീറ്റർ മുതൽ 75 മീറ്റർ ഉയരത്തിലും, താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങൾ സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 7.5 മീറ്റർ താഴ്ചയിലും കാണപ്പെടുന്നു.

6.2.4 നീരൊഴുക്ക്

മൊഗ്രാൽ നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന നദിയായ മൊഗ്രാൽ നദിയുടെ നീളം 34 കിലോമീറ്ററാണ്. പടിഞ്ഞാറ് ദിശയിലേക്ക് ഒഴുകുന്ന മൊഗ്രാൽ നദിക്ക് മറ്റു പോഷക നദികളൊന്നും തന്നെ കാണപ്പെടുന്നില്ല. നീരൊഴുക്ക് ഡെൻഡ്രൈറ്റിക് മുതൽ ഡെൻഡ്രൈറ്റിക് മാതൃകയായി കാണപ്പെടുന്നു.

6.2.5 ഭൂവിജ്ഞാനീയം

നീർത്തട പ്രദേശത്തിന്റെ ഭൂരിഭാഗം ഭൂപ്രദേശങ്ങളും ആർക്കിയൻ ഭൂവിഭാഗത്തിൽ പ്പെടുന്നു. പ്രധാനമായും മൂന്ന് ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗങ്ങളാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ഉയർന്ന മേഖലകളിലെ പ്രധാന ശിലാവിഭാഗങ്ങൾ ഗ്രാനൈറ്റ്, നൈസ്സ്, ക്വാർട്സ്, ഫെൽസ്പാർ, ഹൈപ്പർസ്തീൻ, ഗ്രാനുലൈറ്റ്, ക്വാട്സോ-ഫെൽസ്പാതിക് നൈസ്സ് എന്നിവയാണ്. മധ്യമേഖലകളിൽ ഡോളറൈറ്റ്, ഹോൺബ്ലെൻഡ് നൈസ്സ്, ക്വാട്സ്-ഫെൽസ്പാർ നൈസ്സ് എന്നിവയാണ്. താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ തീരപ്രദേശ മണലും എക്കൽ മണലും കാണപ്പെടുന്നു. ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ വെട്ടുകല്ലും, (ലാറ്ററൈറ്റ്) താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ഒതുങ്ങിയ മണൽകൂനകളും കാണപ്പെടുന്നു.

6.2.6 ജലസമ്പത്ത്

ലഭ്യമാവുന്ന ജലസ്രോതസ്സിന്റെയും പ്രതിവർഷം ഉപയുക്തമാക്കാവുന്ന ജലസ്രോതസ്സിന്റെയും യഥാക്രമം അളവ് 1718 മില്യൻ ക്യുബിക് മീറ്ററും 1218 ക്യൂബിക് മീറ്ററും ആകുന്നു.

6.2.7 ഭൂഗർഭ ജലസമ്പത്ത്

ഭൂഗർഭ ജലസ്രോതസ്സിന്റെ 65 ശതമാനത്തിൽ താഴെ മാത്രമേ ഉപയുക്തമാകുന്നുള്ളൂ. ഉയർന്ന മേഖലകളിൽ ഗാർഹികമായ കിണറുകൾ മാത്രമാണ് അനുയോജ്യം. എന്നാൽ മധ്യമേഖലകളിൽ ഗാർഹിക കിണറുകളും കുഴൽകിണറുകളുമാണ് ഉചിതം. താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ഫിൽറ്റർ പോയിന്റ് കിണറുകളാണ് യോജിച്ചത്.

6.2.8 ചെറുനീർത്തടങ്ങൾ

മൊഗ്രാൽ നീർത്തടത്തെ 18 സബ് നീർത്തടങ്ങളായും 27 മൈക്രോ നീർത്തടങ്ങളായും വിഭജിച്ചിരിക്കുന്നു. അതിൽ നദിതടത്തിലെ താഴ്ന്ന ഭാഗത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന 13 ചെറു നീർത്തടങ്ങളാണ് (മൈക്രോവാട്ടർഷെഡ്) ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി തെരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുള്ളത്.

6.2.9 പ്രശ്നങ്ങൾ

ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡ് തയ്യാറാക്കിയ നീർത്തട അറ്റ്ലസ് പ്രകാരം നദീതടത്തിലെ പ്രധാന പ്രശ്നങ്ങളായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത് താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

1. കാസർഗോഡ് താലൂക്കിലെ മുളിയാർ ഗ്രാമത്തിൽ ഉരുൾപൊട്ടൽ സാധ്യതയുള്ള പ്രദേശമായി കാണപ്പെടുന്നു.
2. കാസർഗോഡ് ബ്ലോക്കിൽ ഭൂഗർഭജല വികസനം 45 ശതമാനത്തിൽ അധികമാണ്.
3. നീർത്തടപ്രദേശത്തെ നദീയോരങ്ങൾ മണ്ണൊലിപ്പിനു വിധേയമാകുവാൻ സാധ്യത കാണപ്പെടുന്നു. മധ്യമേഖലകളും താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിലും മിതമായ മണ്ണൊലിപ്പ് കാണപ്പെടുന്നു.

കാസർഗോഡ് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്

കാസർഗോഡ് ജില്ലയിൽ കാസർഗോഡ് താലൂക്കിലാണ് കാസർഗോഡ് ബ്ലോക്ക് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. മധൂർ, മൊഗ്രാൽ പുത്തൂർ, കുമ്പള, ചെമ്മനാട്, ചെങ്കള, ബദിയഡുക്ക എന്നീ ആറ് പഞ്ചായത്തുകൾ കൂടിചേർന്നതാണ് കാസർഗോഡ് ബ്ലോക്ക്. ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന് 410.96 ചതുരശ്രകിലോമീറ്റർ വിസ്തീർണ്ണവും 15 വാർഡുകളുമുണ്ട്. വടക്കുഭാഗത്ത് മഞ്ചേശ്വരം ബ്ലോക്കും കർണ്ണാടക സംസ്ഥാനവും തെക്ക് ഭാഗത്ത് കാഞ്ഞങ്ങാട് ബ്ലോക്കും പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്ത് അറബിക്കടലും കാസർഗോഡ് മുനിസിപ്പാലിറ്റിയുമാണ് കാസർഗോഡ് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ അതിരുകൾ. കടലോരപ്രദേശം, സമതല പ്രദേശം, കുന്നിൻ പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ കാസർഗോഡ് ബ്ലോക്ക് പ്രദേശത്തെ മൂന്നായി തരംതിരിക്കാം. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 20 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള കടലോരപ്രദേശത്ത് പൂഴി കലർന്ന എക്കൽ മണ്ണാണ്. കടൽത്തീരത്തിനും പശ്ചിമഘട്ടത്തിനും ഇടയിൽ 100 മീറ്ററോളം ഉയരമുളള മധ്യഭാഗം സമതലങ്ങളാണ്. പ്രധാനമായും ചെമ്മണ്ണ്, എക്കൽ കലർന്ന ചെളിമണ്ണ്, പൂഴി കലർന്ന ചെങ്കൽമണ്ണ് എന്നിവ ഇവിടുത്തെ സവിശേഷതകളാണ്.

കാസർഗോഡ് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ മുഖ്യ സാമ്പത്തിക സ്രോതസ്സ് കാർഷികമേഖലയാണ്. നെൽകൃഷി, തെങ്ങ്, കവുങ്ങ്, കശുമാവ് മുതലായവയാണ് പ്രധാനമായും കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. കാർഷിക ഉൽപ്പാദന മേഖലയിൽ യന്ത്രവൽക്കരണം നിലവിൽ വന്നിട്ടുണ്ട്. ഈ മേഖലയിൽ പണിയെടുത്തിരുന്ന തൊഴിലാളികൾ മറ്റു മേഖലകളിലേക്ക് മാറിപ്പോകുന്നതിനാൽ യഥാസമയം കൃഷി ചെയ്യാനോ വിളവെടുക്കാനോ കഴിയുന്നില്ല. ഈ പ്രദേശത്തെ ഒരു മുഖ്യ വ്യവസായമായ കശുവണ്ടി മേഖല തോട്ടണ്ടി ലഭ്യമല്ലാത്തതിനാൽ പ്രതിസന്ധി നേരിടുകയാണ്. ഭക്ഷ്യോത്പാദനത്തിൽ സ്വയം പര്യാപ്തമല്ലാത്തതിനാൽ വിപണിയെ ആശ്രയിക്കുന്ന ഒരു പ്രവണത ഇവിടെ കണ്ടുവരുന്നു.

കാർഷികോൽപ്പന്നങ്ങളിൽ പ്രമുഖ സ്ഥാനം വഹിച്ചിരുന്ന നെല്ലിന്റെ ഉത്പാദനം കൃഷിച്ചെലവ് വർദ്ധിച്ചതിനാൽ കുറഞ്ഞുപോയിട്ടുണ്ട്. കാലാവസ്ഥയിൽ വന്നിട്ടുള്ള മാറ്റവും ജലദൗർലഭ്യവും, രാസവളത്തിന്റെ അമിതമായ ഉപയോഗം, മണ്ണിന്റെ പ്രകൃതം മാറ്റിയിട്ടുള്ളതും നെല്ലുല്പാദനത്തെ സാരമായി ബാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. തരിശുനിലങ്ങൾ കൃഷിക്ക് ഉപയുക്തമാക്കിയും ജൈവവളങ്ങൾ ഉത്പാദിപ്പിച്ച് ഉപയോഗിക്കുകയും കൃഷിചെലവ് വർദ്ധിക്കാത്ത രീതിയിൽ നടീൽ യന്ത്രം, മെതിയന്ത്രം എന്നിവ പ്രചാരത്തിൽ വരുത്തുകയും കൂട്ടുകൃഷി സമ്പ്രദായത്തിലൂടെ മികച്ച ഇനം നെൽവിത്തുകളും ജലസേചന സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കിയും പ്രകൃതിക്ക് ഇണങ്ങുന്ന വിധത്തിൽ ശാസ്ത്രീയമായി കൃഷി രീതി നടപ്പിലാക്കി നെൽകൃഷിയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. കാറ്റുവീഴ്ച, മണ്ഡരി തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങളാണ് തെങ്ങുകൃഷി നേരിടുന്ന പ്രധാന വെല്ലുവിളി.

ഇവിടെ അധിവസിക്കുന്ന പട്ടികജാതി വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്നവരെല്ലാം പരമ്പരാഗത കാർഷിക മേഖലയിൽ പണിയെടുത്തിരുന്നവരാണ്. കാർഷിക മേഖലയിൽ ഉണ്ടായ മാറ്റം ഇവരുടെ ജീവിത രീതിയിലും സാരമായ മാറ്റം വരുത്തിയിട്ടുണ്ട്. കരിങ്കൽ വ്യവസായം, കെട്ടിട നിർമ്മാണം, കശുവണ്ടി വ്യവസായം എന്നീ മേഖലകളിലേക്ക് ഈ വിഭാഗത്തിലുള്ളവർ തൊഴിൽ അന്വേഷിച്ച് പോകുന്നുണ്ടെങ്കിലും ഇവരിൽ ദാരിദ്ര്യം ഇപ്പോഴും പ്രകടമാണ്.

മണ്ണൊലിപ്പ് ഈ പ്രദേശത്തെ ഒരു പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നമാണ്. ധാരാളം ചരിഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ട ഇവിടെ ഉണ്ടാകുന്ന മണ്ണൊലിപ്പ് പ്രക്രിയയെ തടയുന്നതിന് വ്യക്തിഗത നിക്ഷേപങ്ങൾ കൊണ്ടുമാത്രം പരിഹരിക്കാൻ കഴിയില്ല. കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റുകളുടെ മണ്ണു സംരക്ഷണ പദ്ധതികൾ മുഖേന മഴക്കുഴികൾ കോണ്ടൂർ ബണ്ടിംഗ് എന്നിവ നിർമ്മിച്ചു കൊണ്ട് മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുവാനും മഴവെള്ളം ഭൂമിയിലേക്ക് താഴ്ത്തുന്നതിനും കഴിയുന്നതാണ്.

6.3.1 ജനസംഖ്യ

2011-ലെ കാനേഷുമാരി കണക്കുകൾ പ്രകാരം ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിലെ ജനസംഖ്യ 299700 ആണ്. ഇതിൽ 154395 വനിതകളും 145305 പുരുഷൻമാരുമാണ്. 13179 പട്ടികജാതിക്കാരും, 9720 പട്ടികവർഗ്ഗക്കാരും ഉൾപ്പെടുന്നു.

നീർത്തട പദ്ധതി പ്രദേശം തിരഞ്ഞെടുക്കൽ
(Criteria for selection of watersheds)

കേന്ദ്ര ഭൂവിഭവവകുപ്പ് പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുള്ള 2008-ലെ പൊതു മാനദണ്ഡങ്ങളിലെ 48, 64 മുതൽ 66 വരെയുള്ള ഖണ്ഡികകളിലെ നിർദ്ദേശങ്ങളനുസരിച്ചാണ്, സംസ്ഥാന തലത്തിൽ തയ്യാറാക്കി കേന്ദ്രസർക്കാർ അംഗീകരിച്ച, സംസ്ഥാന നീർത്തട പരിപ്രേക്ഷ്യത്തിൽ നിന്നുമാണ് മുൻഗണനക്രമത്തിന് അനുസരിച്ച് ഓരോ വർഷവും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പദ്ധതി പ്രദേശങ്ങളെ കണ്ടെത്തുന്നത്. ഈ പ്രദേശങ്ങളുടെ പ്രിലിമിനറി പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കി കേന്ദ്ര സർക്കാരിൽ സമർപ്പിക്കുമ്പോഴാണ് പദ്ധതി അനുവദിക്കുന്നത്. സംസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് പദ്ധതികൾ അനുവദിക്കുന്നതിനുള്ള മാനദണ്ഡങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വിസ്തൃതി
2. ജനസംഖ്യ
3. ഓൺലൈൻ മേൽനോട്ടത്തിനുൾപ്പെടെയുള്ള നിരീക്ഷണസംവിധാനങ്ങൾ
4. 25000 ഹെക്ടർവരെയുള്ള വലിയ നീർത്തട ക്ലസ്റ്ററുകൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്ന സംസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് മുൻഗണന.
5. ഭൂവിസ്തൃതിയിൽ മഴയെ ആശ്രയിച്ച് കൃഷിചെയ്യുന്ന ഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതി
6. ജലസേചന പദ്ധതികൾ ഇല്ലാത്ത പ്രദേശം
7. പട്ടികജാതി-പട്ടികവർഗ്ഗ, ഭൂരഹിതർ, വനിതകൾ, തൊഴിലാളികൾ എന്നീ വിഭാഗങ്ങൾ കൂടുതലുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ
8. കുടിവെള്ള ക്ഷാമം രൂക്ഷമായ പ്രദേശങ്ങൾ
9. ഭൂഗർഭജലം അധികമായി ചൂഷണം ചെയ്യപ്പെട്ട പ്രദേശങ്ങൾ
10. തരിശു ഭൂമികളുടെ ലഭ്യത
11. മുൻപ് നീർത്തട പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിയ പ്രദേശവുമായുള്ള സാമിപ്യം
12. സന്നദ്ധ സേവനത്തിനും പൊതു ആസ്തികൾ കൂട്ടായി നിർമ്മിക്കുവാനുള്ള ജനങ്ങളുടെ താൽപര്യം.
13. പട്ടികജാതി - പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗങ്ങളുടെ ശതമാനം
14. ഭൂമിയുടെ ഉൽപാദനക്ഷമത
15. ചെലവഴിക്കാതെ ബാക്കിയുള്ള തുക
16. തുക ചെലവഴിച്ചതിന് നൽകുവാനുള്ള സർട്ടിഫിക്കറ്റുകൾ
17. പൂർത്തീകരിച്ച പദ്ധതികളുടെ ശതമാനം.

പട്ടിക നം. 7.1 നീർത്തട പദ്ധതി പ്രദേശം തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനുള്ള മാനദണ്ഡങ്ങൾ

നമ്പർ	മാനദണ്ഡം	പരമാവധി മാർക്ക്	മാർക്ക് നൽകുന്നതിനുള്ള അളവുകോൽ			
1	ദാരിദ്ര്യരേഖ (പാവപ്പെട്ടവരുടെ ശതമാനം)	10	30 ശതമാനത്തിന് മുകളിൽ (10)	50-80% (7.5)	20-50% (5)	20 ശതമാനത്തിൽ താഴെ (2.5)
2	പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗങ്ങളുടെ ശതമാനം	10	40 ശതമാനത്തിന് മുകളിൽ (10)	20-40% (5)	20 ശതമാനത്തിൽ താഴെ (3)	
3	വേതനം	5	മിനിമം വേതന ത്തെക്കാൾ കുറവ് (5)	മിനിമം വേതന ത്തിന് തുല്യമോ കൂടുതലോ (0)		
4	ചെറുകിട - നാമമാത്ര കർഷകരുടെ ശതമാനം	10	80 ശതമാനത്തിന് മുകളിൽ (10)	50-80% (5)	50 ശതമാനത്തിൽ താഴെ (3)	
5	ഭൂഗർഭ ജലലഭ്യത	5	അമിത ചൂഷണം (5)	അപകട നില (3)	കുറഞ്ഞ അപകട നില (2)	സുരക്ഷിതം (0)
6	മണ്ണിൽ ജലാംശത്തിന്റെ അളവ്	15	-66.7 നെക്കാൾ താഴെ ഡി.ഡി.പി ബ്ലോക്ക് (15)	-33.3 മുതൽ -66.6 (10) ഡി.പി.എ.പി. ബ്ലോക്ക്	-33.2 മുതൽ 0 വരെ (0) ഡി.ഡി.പി/ ഡി.പി.എ.പി. ബ്ലോക്ക് അല്ല	
7	മഴയെ ആശ്രയിച്ച് കൃഷിചെയ്യുന്ന ഭൂമി	15	90 ശതമാനത്തിനു മുകളിൽ (15)	80-90% (10)	70-80% (5)	70 ശതമാനത്തി ൽ താഴെ (0)
8	കുടിവെള്ളം	10	സ്രോതസ്സ് ഇല്ല (10)	കുടിവെള്ള പ്രശ്നം (7.5)	ഭാഗീകമായ ലഭ്യത (5)	പൂർണ്ണമായ ലഭ്യത (0)
9	നാശോൻമുഖമാകുന്ന ഭൂമി	15	20 ശതമാനത്തിന്	10-20% (10)	10 ശതമാനത്തിൽ	

			മുകളിൽ (15)		താഴെ (5)	
10	ഭൂമിയുടെ ഉത്പാദനക്ഷമത	15	കൃത്യമായ ഇടപെടലുകളി ലൂടെ ഉത്പാദന ക്ഷമത ക്രമാതീതമായി ഉയർത്താൻ കഴിയും (15)	കൃത്യമായ ഇടപെടലുകളി ലൂടെ ഉത്പാദന ക്ഷമത നല്ല നിലയിൽ ഉയർത്താൻ കഴിയും (10)	കൃത്യമായ ഇടപെടലുകളി ലൂടെ ഉത്പാദന ക്ഷമത ചെറിയ തോതിൽ ഉയർത്താൻ കഴിയും (5)	
11	മുൻപ് നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതി കളുമായി സാമീപ്യം	10	പദ്ധതിയിൽ നിർദ്ദേശിക്കുന്ന നീർത്തടങ്ങൾ തമ്മിലും മുൻപ് ഏറ്റെടുത്ത പദ്ധതി പ്രദേശവുമായുള്ള സാമീപ്യം. (10)	പദ്ധതിയിൽ നിർദ്ദേശി ക്കുന്ന നീർത്തടങ്ങൾ അടുത്താണ്. എന്നാൽ മുൻപ് ഏറ്റെടുത്ത പദ്ധതിയുടെ സമീപമല്ല. (5)	പദ്ധതിയിൽ നിർദ്ദേശിക്കുന്ന നീർത്തടങ്ങൾ തമ്മിലും മുൻപ് ഏറ്റെടുത്ത പദ്ധതിയുമായുള്ള സാമീപ്യവും ഇല്ല. (0)	
12	നിരപ്പായ പ്രദേശങ്ങളിലെ ക്ലസ്റ്റർ (ഒരു പദ്ധതിയിൽ ഒന്നിലധികം നീർത്തടങ്ങൾ)	15	6 ൽ കൂടുതൽ ചെറുനീർത്തടങ്ങൾ (15)	4 മുതൽ 6 വരെ ചെറു നീർത്തടങ്ങൾ (10)	2 മുതൽ 4 വരെ ചെറു നീർത്തടങ്ങൾ (5)	
	കുന്നിൻ പ്രദേശങ്ങളിലെ ക്ലസ്റ്റർ (ഒരു പദ്ധതിയിൽ ഒന്നിലധികം നീർത്തടങ്ങൾ)		5 ൽ കൂടുതൽ ചെറു നീർത്തടങ്ങൾ (15)	3 മുതൽ 5 വരെ ചെറു നീർത്തടങ്ങൾ (10)	2 മുതൽ 3 വരെ ചെറു നീർത്തടങ്ങൾ (5)	

ഓരോ വർഷവും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട നീർത്തട പദ്ധതികളെ മേൽ പ്രതിപാദിച്ച 12 ഘടകങ്ങളും മാനദണ്ഡങ്ങളും അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നത്. അത്തരത്തിൽ പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന് നൽകിയിരിക്കുന്ന റാങ്ക് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക നം. 7.2 പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന് നൽകിയിരിക്കുന്ന റാങ്ക്

നമ്പർ	മാനദണ്ഡം	മാർക്ക്
1	ദാരിദ്ര്യരേഖ (പാവപ്പെട്ടവരുടെ ശതമാനം)	7.5
2	പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗങ്ങളുടെ ശതമാനം	3.0
3	യഥാർദ്ധ വേതനം	0.0
4	ചെറുകിട - നാമമാത്ര കർഷകരുടെ ശതമാനം	10
5	ഭൂഗർഭ ജലലഭ്യത	02
6	മണ്ണിൽ ജലാംശത്തിന്റെ അളവ്	0.0
7	മഴയെ ആശ്രയിച്ച് കൃഷിചെയ്യുന്ന ഭൂമി	15
8	കുടിവെള്ളം	7.5
9	നാശോൻമുഖമാകുന്ന ഭൂമി	15
10	ഭൂമിയുടെ ഉത്പാദനക്ഷമത	10
11	മുൻപ് നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതികളുമായി സാമീപ്യം	10
12	നിരപ്പായ പ്രദേശങ്ങളിലെ ക്ലസ്റ്റർ (ഒരു പദ്ധതിയിൽ ഒന്നിലധികം നീർത്തടങ്ങൾ)	15
13	കുന്നിൻ പ്രദേശങ്ങളിലെ ക്ലസ്റ്റർ (ഒരു പദ്ധതിയിൽ ഒന്നിലധികം നീർത്തടങ്ങൾ)	0.0
	ആകെ	95

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം കുടിവെള്ള ക്ഷാമം അനുഭവപ്പെടുന്ന പ്രദേശമാണ്. മണ്ണിൽ ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ജലാംശത്തിന്റെ തോത് താരതമ്യേന കുറവാണ്. മണ്ണ് പര്യവേ ഷണങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ ഭൂപ്രദേശം കാർഷിക വിളകളായ തെങ്ങ്, കവുങ്ങ്, കശുമാവ് എന്നിവയ്ക്കും നാണ്യ വിളകളായ റബ്ബറിനും അനുയോജ്യമാണ്. ശരിയായ ജലസംരക്ഷണ സംവിധാനങ്ങളുടെ അഭാവം കൊണ്ട് പ്രദേശത്ത് ലഭിക്കുന്ന മഴവെള്ളം മുഴുവൻ നഷ്ടപ്പെടുന്നു. ഇത് മൂലം കൃഷിയ്ക്കും കുടിവെള്ളത്തിനും മറ്റാവശ്യങ്ങൾക്കു മായി ജലം ലഭിക്കാത്ത അവസ്ഥ സർവ്വ സാധാരണമാണ്. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത ജലസേചന സംവിധാനങ്ങൾ നിലവിലില്ല. പൂർണ്ണമായും മഴയെ ആശ്രയിച്ച് കൃഷി ചെയ്യുന്ന പ്രദേശമാണ്. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ മണ്ണ് ആഴമുള്ളതും പശിമരാശി രചനയിലുള്ളതുമാകയാൽ ശരിയായ കാർഷിക ഇടപെടലുകൾ നടത്തുന്ന തിലൂടെ ഉൽപാദന ക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുന്നതാണ്. ഈ പദ്ധതി പ്രദേശം മുൻപ് ഏറ്റെടുത്ത പദ്ധതി പ്രദേശങ്ങളുമായി ചേർന്നു വരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ശരിയായ നീർത്തടവികസനം നടപ്പിലാക്കുക വഴി വലിയൊരു പ്രദേശത്തെ സമഗ്രമായ വികസനം സാധ്യമാകുന്നതാണ്. മേൽ വിവരിച്ച സാഹചര്യങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് 13 ചെറു നീർത്തടങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഈ പദ്ധതി പ്രദേശം 2015-16-ന് ഏറ്റെടുക്കുവാൻ തീരുമാനിച്ചത്.

നിർവ്വഹണ രീതി
(Methodology)

ഒരു നീർമറി പ്രദേശത്തിന്റെ അതിർത്തിയ്ക്കുള്ളിൽ ലഭ്യമായ മണ്ണ്, ജലം, ജൈവസമ്പത്ത് എന്നിവയുടെ സ്ഥിതി വിവരക്കണക്ക് ശേഖരിച്ച് അവയുടെ പരിമിതികളും സാധ്യതകളും മനസ്സിലാക്കി, യുക്തിസഹവും സന്തുലിതവുമായ വികസനത്തിനും പരിപാലനത്തിനും സഹായിക്കുന്ന ഒരു വികസന പരിപ്രേക്ഷ്യം തയ്യാറാക്കി ശാസ്ത്രീയമായി നടപ്പിലാക്കുക എന്നതാണ് നീർത്തട വികസനം കൊണ്ട് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഇതിലൂടെ ഓരോ നീർത്തട പ്രദേശത്തേയ്ക്കും അനുയോജ്യമായ വികസന മാതൃക തയ്യാറാക്കി കാർഷിക - മൃഗ സംരക്ഷണ രംഗത്ത് സ്ഥായിയായ ഉൽപാദന നിരക്കിന് സാഹചര്യമൊരുക്കുകയാണ് വേണ്ടത്. അതോടൊപ്പം തന്നെ മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കുകയും മണ്ണിന്റെ ഉത്പാദനക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ഭൂഗർഭ ജലലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും കഴിയണം.

ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ സുസ്ഥിരമായ വികസനം സാധ്യമാക്കുന്ന തരത്തിൽ എല്ലാ ഭൂവിഭവങ്ങളേയും സംരക്ഷിക്കുകയും അവയുടെ സ്വതസിദ്ധമായ പ്രകൃതങ്ങൾക്കി ണങ്ങുന്ന രീതിയിൽ ഉപയോഗം ക്രമപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്ന ഒരു സന്തുലിത വികസന മാതൃകയാണ് നീർത്തട വികസനത്തിനായി അവലംബിക്കേണ്ടത്.

നീർത്തട വികസനം നടപ്പിലാക്കുക വഴി മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണം, കാർഷിക വികസനം, മൃഗസംരക്ഷണം, ക്ഷീരവികസനം, സാമൂഹ്യ വനവൽക്കരണം, കാർഷിക, കാർഷികാനുബന്ധ വ്യവസായ വികസനം, സാമൂഹ്യക്ഷേമം തുടങ്ങിയ നാനോന്മുഖ വികസന പ്രക്രിയകൾ സമഗ്രമായി സംയോജിക്കപ്പെടുന്നു.

ഇത്തരമൊരു സമഗ്രമായ പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ശാസ്ത്രീയ ആസൂത്രണവും, വിവര ശേഖരണവും, അവലോകനവും അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. വിശദമായ പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി താഴെപറയുന്ന രീതി ശാസ്ത്രമാണ് അവലംബിച്ചിരിക്കുന്നത്.

1. **ക്ലസ്റ്റർ അപ്രോച്ച്** - ഓരോ ചെറുനീർത്തടങ്ങളെയും പ്രത്യേകം യൂണിറ്റുകളായി പരിഗണിച്ച് വികസന മാതൃകകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിന് പകരം ഒന്നിലധികം ചെറുനീർത്തടങ്ങളെ ചേർത്ത് 5000 മുതൽ 6000 ഹെക്ടർ വിസ്തൃതി വരുന്ന ക്ലസ്റ്ററുകളായി പരിഗണിച്ച് ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ സമഗ്രമായ വികസനത്തിനു സഹായിക്കുന്ന രീതിയാണ് സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയിൽ അവലംബിച്ച് വരുന്നത്. അത്തരത്തിൽ കാസർഗോഡ് പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ 13 ചെറു നീർത്തടങ്ങൾ ചേർന്ന് 5382.24 ഹെക്ടർ വരുന്ന ഒരു ക്ലസ്റ്ററായിട്ടാണ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നത്.
2. **ട്രാൻസക്റ്റ് വാക്ക്** - നീർത്തടത്തിന്റെ അതിരുകൾ മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും വിഭവാ വസ്ഥയെക്കുറിച്ച് അപഗ്രഥിക്കുന്നതിനുമായി TSO, WDT പ്രതിനിധികൾ, ജനപ്രതിനിധികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ തുടങ്ങിയവർ ഉൾപ്പെടുന്ന ഒരു ടീം നീർച്ചാലിന്റെ പതന സ്ഥാനം മുതൽ ഉൽഭവസ്ഥാനത്തേക്ക് നടത്തുന്ന തലങ്ങും വിലങ്ങും യാത്ര യാണ് ട്രാൻസക്റ്റ് വാക്ക്. ഈ യാത്രയിൽ പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ മണ്ണ്, ജലം, ജൈവസമ്പത്ത്, ഭൂവിനിയോഗം, കാർഷിക വിളകൾ, ഉത്പാദന ക്ഷമത, പ്രശ്നങ്ങൾ, സാധ്യതകൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ തദ്ദേശവാസികളുടെ സഹായത്തോടെ ശേഖരിക്കുന്നു. ഈ നടത്തത്തിലൂടെ പദ്ധതി പ്രദേശത്തെക്കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും കയ്യിലുള്ള ഭൂപടത്തിലേക്ക് വിവരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനും കഴിയുന്നു. അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ കൂടി ശേഖരിച്ച് കൃത്യമായ വിഭവാവസ്ഥ തയ്യാറാക്കുന്നതിന് സാധിക്കുന്നു. തലങ്ങും വിലങ്ങുമായുള്ള ഈ നടത്തത്തിലൂടെ

പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിന് സഹായകമായി വർത്തിക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങ ളുടെ രൂപീകരണവും സാധ്യമാകുന്നു. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തടുത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന 40 മുതൽ 50 വീടുകൾ ചേർന്നാണ് നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ രൂപീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഈ നടത്തത്തിലൂടെ പ്രദേശത്ത് നിലനിൽക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും ഏറ്റവും അത്യാവശ്യം പരിഹരിക്കേണ്ട പ്രശ്നങ്ങൾ കണ്ടെത്തി എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനും കഴിഞ്ഞു.

3. **അടിസ്ഥാന വിവര ശേഖരണ സർവ്വേ** - ഏത് വികസന പദ്ധതിയുടെയും വിജയം ആ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി അടിസ്ഥാനമാക്കിയിട്ടുള്ള വിവരങ്ങളുടെ കൃത്യതയെ കൂടി അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളതാകുന്നു. ഫലപ്രദമായ പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിന് പ്രദേശത്തു നിലനിൽക്കുന്ന വിഭവങ്ങളുടെ അവസ്ഥ കൃത്യമായി മനസ്സിലാക്കേണ്ടതാണ്. ഇതിനായി വിവിധ വകുപ്പുകളിൽ ലഭ്യമായിട്ടുള്ള വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതോടൊപ്പം നിശ്ചിത മാതൃകയിൽ തയ്യാറാക്കിയ ഒരു ചോദ്യാവലിയുടെ സഹായത്തോടെ ഓരോ വസ്തുവിനെയും സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ കൂടി ശേഖരിക്കേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്. വീട്, താമസക്കാർ, കൃഷി, മണ്ണ്, ജലസ്രോതസ്സുകൾ, കൈവശഭൂമി, ജലസേചന സൗകര്യം, വരുമാന സ്രോതസ്സ്, ജോലി ലഭ്യത, മൃഗസമ്പത്ത്, തുടങ്ങീ നീർത്തടാസൂത്രണത്തിന് ആവശ്യം വേണ്ട വിവരങ്ങളാണ് ഇത്തരത്തിൽ ശേഖരിക്കുന്നത്. ഈ വിവരങ്ങൾ ക്രോഡീകരിക്കു ന്നതിലൂടെ പ്രദേശത്തെ മനുഷ്യ സമ്പത്ത്, മണ്ണ്, ജലം, കൃഷിരീതികൾ തുടങ്ങിയവയെക്കുറിച്ചുള്ള ശരിയായ വിവരം ലഭിക്കുന്നു. നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ സഹായത്തോടു കൂടിയാണ് വീട് വീടാന്തരമുള്ള ഈ സർവ്വെ ഫലപ്രദമായി പൂർത്തീകരിച്ചത്. താഴെ പറയുന്ന വിവരങ്ങളാണ് അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണ ചോദ്യാവലിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്.

1. ജനസംഖ്യ വിവരങ്ങൾ
2. സാമൂഹ്യ സാമ്പത്തിക വിവരങ്ങൾ
3. കൃഷി
4. മൃഗസമ്പത്ത്
5. വസ്തുവകകൾ
6. വിളകളും ഉത്പാദനവും
7. വിപണന സാധ്യതകൾ
8. പ്രധാന രോഗ കീടങ്ങൾ
9. വളപ്രയോഗ രീതി
10. ജലസേചന സാധ്യതകൾ
11. ലഭ്യമായിട്ടുള്ള വിഭവങ്ങളുടെ അവസ്ഥ

ഇതോടൊപ്പം കുളങ്ങൾ, കിണറുകൾ, തോടുകൾ, പാടശേഖരങ്ങൾ, പ്രധാനപ്പെട്ട ആസ്തികൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങളും നിശ്ചിത ഫാറങ്ങളിൽ ശേഖരിച്ചു.

ദ്വിതീയ വിവരങ്ങൾ - മേൽ പറഞ്ഞ വിവരങ്ങൾ നേരിട്ട് ശേഖരിക്കുന്നതോടൊപ്പം തന്നെ പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ശേഖരിച്ച് അവലോകനം നടത്തുന്നതാണ്. പഞ്ചായത്ത് തല സ്ഥിതി വിവരക്കണക്ക്, 2011-ലെ കനേഷുമാരി, മണ്ണ് പര്യവേഷണ റിപ്പോർട്ട്, വികസന രേഖകൾ തുടങ്ങിയവയിൽ നിന്നുള്ള വിവരങ്ങൾ പഠനവിധേയമാക്കി. കൂടാതെ കൃഷി ഭവൻ, വില്ലേജ് ഓഫീസ്, ആരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങൾ, കുടുംബശ്രീ, തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി എന്നിവയിൽ നിന്നും വിവരശേഖരണം നടത്തി. കാലാവസ്ഥ നിരീക്ഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നുള്ള മഴ, താപനില

സംബന്ധമായ വിവരങ്ങളും ആസൂത്രണത്തിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. സംസ്ഥാന ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡ് ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ള ശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങളും പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി അവലംബിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഫീൽഡ് സർവ്വെ – ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളിൽ നിന്നും തയ്യാറാക്കിയ വിവിധ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങളുടെ കൃത്യത ഫീൽഡ് സർവ്വെയിലൂടെ ഉറപ്പുവരുത്തി. തദ്ദേശവാസികളുടെ സഹായത്തോടെ ഭൂവിനിയോഗ ഭൂപടം സർവ്വെ നമ്പർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കി. അതോടൊപ്പം പ്രദേശത്തെ ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളായ കുളങ്ങൾ, തോടുകൾ, നീരുറവകൾ എന്നിവ സ്ഥലപരമായ കൃത്യതയിലൂടെ ഈ ഭൂപടത്തിലേക്ക് ശേഖരിച്ചു. പ്രധാനപ്പെട്ട റോഡുകളും, ആസ്തിവിവരങ്ങളും, തരിശ് ഭൂമികൾ, പാറക്കെട്ടുകൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങളും ഫീൽഡ് സർവ്വെയിലൂടെ മനസ്സിലാക്കി ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തി.

4. **പങ്കാളിത്ത പഠന രീതി** – ഒരു നീർമറി പ്രദേശത്തിന്റെ അതിർത്തിക്കുള്ളിൽ ലഭ്യമായ മണ്ണ്, ജല, ജൈവസമ്പത്ത് എന്നീ വിഭവങ്ങളുടെ സന്തുലിതമായ പരിപാലനവും ഉപയോഗവും ആ പ്രദേശത്തെ സുസ്ഥിരവും സാമ്പത്തികവുമായ വികസനത്തിനും തൊഴിലവസരങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ഉതകുന്നു. കൂടാതെ പ്രകൃതി ദുരിതങ്ങളുടെ കാഠിന്യവും രൂക്ഷതയും ലഘൂകരിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു.

   നീർത്തട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിപൂർണ്ണ ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ പ്രാദേശിക തലത്തിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതു വഴി പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദവും സുസ്ഥിരവും സമത്വത്തിൽ അധിഷ്ഠിതവുമായ വികസനം സാധ്യമാകുന്നു. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിന്റെ എല്ലാ ഘടകത്തിലും ജനപങ്കാളിത്തം ഉണ്ടാകുന്നതു വഴി പാരമ്പര്യ അറിവുകളും, അനുഭവ സമ്പത്തും പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാൻ സാധിക്കുന്നു. ആധുനിക ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ സംയോജനവും ഉണ്ടാകുന്നു.

പങ്കാളിത്ത ഗ്രാമ വികസനത്തിന്റെ ആവശ്യകത

1. സംയോജിതവും കൃത്യവുമായ അറിവും അനുഭവങ്ങളും പങ്കുവച്ചുള്ള സുസ്ഥിര വികസനം
2. പ്രാദേശിക പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ജനപങ്കാളിത്തം വഴി പരിഹാരം കണ്ടെത്തിയുള്ള പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ക്രമം
3. സമത്വത്തിൽ അധിഷ്ടിതമായ വികസനം
4. സമയബന്ധിതവും കൃത്യതയുമുള്ള ചിലവു കുറഞ്ഞ രീതി.

ലക്ഷ്യങ്ങൾ

1. പ്രാദേശിക പ്രശ്നങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കി കർഷകരുടെ അഭിരുചി അനുസരിച്ച് പദ്ധതി രൂപീകരണം.
2. പാരമ്പര്യ അറിവുകളും പരിസ്ഥിതി സമ്പത്തും മനസ്സിലാക്കുക.
3. പരിഹാര നിർദ്ദേശങ്ങളുടെ കൃത്യത ഉറപ്പു വരുത്തുക.

ഉദ്ദേശം

1. ഗ്രാമീണ ജനതയുടെ സാമ്പത്തികം, ജീവിത നിലവാരം എന്നിവയെക്കുറിച്ച് അറിവു നേടുക.
2. ജനങ്ങളുമായി നേരിട്ട് ബന്ധപ്പെട്ട് അവരുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ, കാഴ്ചപ്പാട് എന്നിവ മനസ്സിലാക്കുക.
3. വിവിധ പദ്ധതികളുടെ സംയോജന സാധ്യതകൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടു ത്തി കൊണ്ടുള്ള സമഗ്ര വികസന കാഴ്ചപ്പാട്.

പങ്കാളിത്ത ഗ്രാമവികസനത്തിൽ റിസോർസ് മാപ്പിംഗ്, സോഷ്യൽ മാപ്പിംഗ്, സീസൻ കലണ്ടർ എന്നീ ഉപാധികൾ വഴി ഗ്രാമീണരുടെ ഭൗതികവും സാമ്പത്തികവുമായ കാര്യങ്ങൾ പഠനവിധേയമാക്കി.

1. **ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ** – അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണ പ്രക്രിയയിലൂടെ ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങളും ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ശാസ്ത്രീയമായി തയ്യാറാക്കിയ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങളും പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ നിർവ്വഹണ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, ജനപ്രതിനിധികൾ, കർഷകർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ, തൊഴിലുറപ്പ് നിർവ്വഹണ ഉദ്യോഗസ്ഥർ എന്നിവരുമായി വിശദമായി ചർച്ച ചെയ്യുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇത്. നീർച്ചാലുകളുടെയും മറ്റ് ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളുടെയും അവസ്ഥ, പാടശേഖരങ്ങളുടെ സ്ഥിതി, കൃഷി രീതികളിൽ വന്നിട്ടുള്ള മാറ്റം, തരിശ് ഭൂമി വികസന സാധ്യതകൾ തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങളും ചർച്ചയ്ക്ക് വിധേയമാക്കി. ഇത് കൂടാതെ പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ കർഷകർ, വനിതകൾ, തൊഴിലാളികൾ എന്നിവർ നേരിടുന്ന പശ്നങ്ങളും പഠനവിധേയമാക്കി. പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന ഘട്ടത്തിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പു വരുത്താൻ ഇത്തരം ചർച്ചകൾ വളരെയേറെ സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ സംഘടിപ്പിച്ച ഇത്തരം ചർച്ചകളിൽ ഉയർന്ന് വരുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങളാണ് മുൻഗണനാക്രമം നിശ്ചയിച്ച് പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി യിരിക്കുന്നത്.

   വിവിധ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകളിൽ നിന്നും ഉയർന്നു വന്ന പ്രധാന പ്രശ്നങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

   1. കുടിവെള്ള പ്രശ്നം
   2. ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ശോചനീയാവസ്ഥ.
   3. നവീന കൃഷി രീതിയിലേയ്ക്ക് മാറാത്തതുകാരണം ഉൽപാദന കുറവ്.
   4. നാടൻ പശുക്കളും കുറഞ്ഞ ഉൽപാദനവും.
   5. തീറ്റപ്പുല്ലിന്റെ ലഭ്യതക്കുറവ്.
   6. പച്ചക്കറി കൃഷിയുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ.
   7. കീടനാശിനികളുടെ ദുരുപയോഗം.
   8. കൃഷിയിടങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മണ്ണൊലിപ്പ്.
   9. കാർഷിക ഉൽപന്നങ്ങളുടെ മൂല്യ വർദ്ധനവ് നടപ്പിലാക്കാത്തത്.
   10. മാലിന്യ നിർമ്മാർജനം.
   11. തൊഴിലാളി ദൗർലഭ്യം.
   12. കാർഷിക വ്യത്തിയിൽ നിന്നുള്ള പുതുതലമുറയുടെ അകൽച്ച.

2. **നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ ഉപയോഗം** – സ്ഥലമാന സങ്കേതങ്ങളിലെ സമീപ കാല പുരോഗതിയും വിദൂര സംവേദനം, ഗ്ലോബൽ പൊസഷനിംഗ് സിസ്റ്റം, ഭൂവിവര വ്യവസ്ഥ എന്നീ മേഖലകളിലെ മുന്നേറ്റങ്ങൾ കാർഷിക – കാർഷികേതര ഭൂവിനിയോഗാസൂത്രണത്തിന് ഒട്ടേറെ സഹാകരമായിട്ടുണ്ട്. ഓരോ നീർത്തട പ്രദേശ ത്തെയും നിലവിലുള്ള അവസ്ഥ സംബന്ധിച്ച് കൃത്യമായ വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നതിനും വിഭവാസ്ഥ മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും ഈ ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ വളരെ സഹായകരമാണ്. കാസർഗോഡ് പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിന് ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ പരമാവധി ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുകയും മുഴുവൻ വിവരങ്ങളും ഭൂവിവര വ്യവസ്ഥയിൽ സംയോജിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

3. **മുൻഗണനാക്രമം നിശ്ചയിക്കൽ** – ഭൂവിവര വ്യവസ്ഥയുടെ സഹായത്തോടെയാണ് നീർത്തട പ്രദേശത്ത് നടപ്പിലാക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മുൻഗണന നിശ്ചയിക്കു ന്നത്.

ജിയോമോർഫോളജി, മൺതരങ്ങൾ, ബി.പി.എൽ ജനവിഭാഗം, പട്ടികജാതി- പട്ടികവർഗ്ഗ ജനങ്ങൾ, ഭൂഗർഭ ജല ലഭ്യത, കുടിവെള്ള ലഭ്യത, ചരിവ്, ഭൂവിനിയോഗം തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങളെ അധികരിച്ചാണ് പ്രവർത്തികളുടെ മുൻഗണനാക്രമം തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നത്.

4. **ആസുത്രണം** - പദ്ധതി പ്രദേശത്തു കാണപ്പെടുന്ന തരിശ് ഭൂമികളുടെ വികസനത്തി നായി മണ്ണിന്റെ രചന, ആഴം, ചരിവ് തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി അനുയോജ്യമായ വിളകൾ കണ്ടെത്തി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ഗ്ലോബൽ പൊസിഷനിംഗ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ സഹായത്തോടു കൂടി പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ നിലവിലുള്ള ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളും ഇനി ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സ്ഥാനവും ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ശരാശരി സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്ന് ഓരോ മീറ്റർ അകലത്തിലുള്ള ഉയരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ കോണ്ടൂർ ഭൂപടങ്ങളുടെ സഹായത്തോടു കൂടിയ പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഏറ്റെടുക്കേണ്ട മണ്ണ്- ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്നത്.

Table no. 8.1: Details of Scientific Planning and Inputs in IWMP projects

Sl. No.	Scientific criteria/ inputs used	Scientific Criteria Used
	(A) Planning	
	Cluster approach	Yes
	Whether technical back-stopping for the project has been arranged? If yes, mention the name of the Institute	Yes Kerala State Land Use Board
	Baseline survey	Yes
	Hydro-geological survey	Yes
	Contour mapping	Yes
	Participatory Net Planning (PNP)	Yes
	Remote sensing data-especially soil/ crop/ run-off cover	Yes
	Ridge to Valley treatment	Yes
	Online IT connectivity between	
	(1) Project and DRDA cell/ZP	Yes
	(2) DRDA and SLNA	Yes
	(3) SLNA and DoLR	Yes
	Availability of GIS layers	
	1. Cadastral map	Yes
	2. Village boundaries	Yes
	3. Drainage	Yes
	4. Soil (Soil nutrient status)	Yes
	5. Land use	Yes
	6. Ground water status	Yes
	7. Watershed boundaries	Yes
	8. Activity	Yes
	Crop simulation models	No
	Integrated coupled analyzer/ near infrared visible spectroscopy/ medium spectroscopy for high speed soil nutrient analysis	No
	Normalized difference vegetation index (NDVI)	No
	Weather Station	
	(B) Inputs	No

	1. Bio-pesticides	No
	2. Organic manures	Yes
	3. Vermicompost	Yes
	4. Bio-fertilizer	No
	5. Water saving devices	Yes
	6. Mechanized tools/ implements	Yes
	7. Bio-fencing	Yes
	8. Nutrient budgeting	No
	9. Automatic water level recorders & sediment samplers	No

ശക്തി - പരിമിതികൾ കണ്ടെത്തൽ
(SWOT Analysis)

ഒരു പദ്ധതി ഫലപ്രദമായി ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിനും വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും അതിന്റെ ശക്തികൾ, പരിമിതികൾ, സാധ്യതകൾ ഭീഷണികൾ എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച സ്പഷ്ടവും വിപുലവുമായ അവലോകനം ഒരു അത്യാവശ്യ ഘടകമാണ്. പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശ്യലക്ഷ്യങ്ങൾ സ്പഷ്ടീകരിക്കുന്നതോടൊപ്പം ഇവ കൈവരിക്കുന്നതിനായുള്ള പ്രയാണത്തിൽ നേരിടാൻ സാധ്യതയുള്ള ആന്തരീകവും ബാഹ്യവുമായ ഘടകങ്ങളെ കണ്ടെത്തുന്നതിനും ഇത് സഹായിക്കും. അതോടൊപ്പം പദ്ധതി വിജയിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുന്ന ഘടകങ്ങളെ കണ്ടെത്തി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും ഉണ്ടാകാവുന്ന ഭീഷണികളെ കണ്ടെത്തി തരണം ചെയ്യുന്നതിനും ഇതിലൂടെ കഴിയുന്നതാണ്. ശരിയായ അവലോകനത്തിനും വിശകലനത്തിനും ശേഷമാണ് പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ ക്രമപ്പെടുത്തുന്നതെങ്കിൽ അവ വിജയകരമായും സമയബന്ധിതമായും നേടിയെടുക്കുവാൻ കഴിയുന്നതാണ്.

ശക്തികൾ (Strengths)	പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് സഹായകരമാക്കുവാൻ സാധ്യതയുള്ള ആന്തരിക ഘടകങ്ങൾ
പരിമിതികൾ (Weakness)	പദ്ധതി നിർവ്വഹണം തടസ്സപ്പെടുത്തുവാൻ സാധ്യതയുള്ള ആന്തരിക ഘടകങ്ങൾ
സാധ്യതകൾ (Opportunities)	പദ്ധതി നിർവ്വഹണം വിജയകരമാക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്ന ബാഹ്യ ഇടപെടലുകൾ
ഭീഷണികൾ (Threats)	പദ്ധതി നിർവ്വഹണം തടസ്സപ്പെടുത്തുന്ന ബാഹ്യ ഇടപെടലുകൾ

വിശദമായ പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ടെക്നിക്കൽ സപ്പോർട്ട് ഓർഗനൈസേഷൻ നടത്തിയ SWOT അനാലിസിസിന്റെ വിവരങ്ങൾ താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

9.1 ശക്തികൾ

1. ജനകീയ സംവിധാനത്തിലൂടെയുള്ള നടത്തിപ്പ്
2. പ്രദേശത്തെ വികസന വകുപ്പുകളിൽ നിന്നും സാങ്കേതിക സഹായം ലഭ്യമാക്കൽ.
3. ഭൂവിനിയോഗബോർഡിന്റെ സഹായത്തോടെയുള്ള ശാസ്ത്രീയ ആസൂത്രണം.
4. പദ്ധതിയുടെ ആസൂത്രണം, ഏകോപനം, സംഘാടനം എന്നിവയ്ക്കായുള്ള സംസ്ഥാന ജില്ലാ സംഘടനാ സംവിധാനങ്ങൾ.
5. വിവിധ വകുപ്പുകളുമായുള്ള സംയോജന സാധ്യതകൾ
6. പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസിയിലെ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് പ്രദേശവാസികളുമായുള്ള ഊഷ്മള ബന്ധം.
7. പദ്ധതി പ്രദേശവും പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസിയുമായുള്ള സാമീപ്യം.

9.2 പരിമിതികൾ

1. അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തത.
2. പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസിയിൽ സാങ്കേതിക പരിജ്ഞാനമുള്ളവരുടെ കുറവ്.
3. പരിമിതമായ മനുഷ്യവിഭവം ഉപയോഗിച്ച് നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തിരിക്കുന്നു.
4. പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ നടത്തിപ്പിനാവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകുവാൻ കഴിയുന്ന പരിശീലന കേന്ദ്രങ്ങളുടെ കുറവ്.
5. ഇത്തരം പദ്ധതികളോട് ജനപ്രതിനിധികൾക്കുള്ള താൽപര്യക്കുറവ്.

9.3 സാധ്യതകൾ

1. പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസിയായ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന് സർക്കാരിന്റെ വിവിധ പദ്ധതികളുമായി നീർത്തട പദ്ധതിയെ സംയോജിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയും.
2. നിലവിലുള്ളതും രൂപീകരിക്കുന്നതുമായ സംഘടനാ സംവിധാനങ്ങളായ കുടുംബശ്രീ അയൽ ക്കൂട്ടങ്ങൾ, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയിലൂടെ ഏകോപനം.
3. പദ്ധതിയിലൂടെ സാമ്പത്തിക സഹായം സമയബന്ധിതമായി ലഭിക്കുമെന്നതിനാൽ വേഗത്തിൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനു കഴിയും.
4. നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ ഉപയോഗത്തിലൂടെ സംസ്ഥാന തല ഏജൻസിയുമായി മികച്ച റിപ്പോർട്ടിംഗ്.
5. ഫണ്ടുകൾ താഴെ തട്ടിൽ തന്നെ ലഭിക്കുന്നതിനാൽ സുതാര്യത ഉറപ്പു വരുന്നു.
6. വിവിധ തട്ടുകളിൽ മേൽനോട്ട സമിതികൾ നിലവിലുള്ളതിനാൽ പ്രശ്ന പരിഹാരം വേഗത്തിലാക്കു ന്നതിനു കഴിയും.

9.4 ഭീഷണികൾ

1. കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനവും കാലംതെറ്റിയുള്ള മഴയും കാർഷികരംഗത്ത് വിഭാവന ചെയ്യുന്ന പദ്ധതികളുടെ വിജയത്തെ ബാധിക്കും.
2. പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസിയായ ബ്ലോക്കിനും ജനപ്രതിനിധികൾക്കും മറ്റ് വിഷയങ്ങൾ ഉണ്ടാകു മ്പോൾ ഈ പദ്ധതിയെ തഴയുവാനുള്ള സാഹചര്യം.
3. നിലവിലെ കാർഷിക വിളകളുടെ വിലതകർച്ചയും ഉൽപാദന ചെലവും തൊഴിലാളി ദൗർലഭ്യവും.
4. സമയാസമയങ്ങളിൽ പദ്ധതി തുക താഴെ തട്ടിൽ ലഭിക്കാതെ വന്നാൽ വിശ്വാസ്യതയെ ബാധിക്കും.
5. ജനകീയ സംവിധാനത്തിലൂടെയുള്ള നടത്തിപ്പ് ആകയാൽ അനാവശ്യ രാഷ്ട്രീയ ഇടപെടലുകൾക്ക് സാധ്യത.

ഇത് കൂടാതെ ഓരോ പ്രത്യേക മേഖലകളിൽ ഇത്തരം അവലോകനം നടത്തുകയും അതിൽ നിന്ന് കണ്ടെത്തിയ വിവരങ്ങൾ താഴെ പറയുന്ന പട്ടികകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

ക്രമ. നം.	മേഖല	ശക്തികൾ	പരിമിതികൾ	സാധ്യതകൾ	ഭീഷണികൾ
1.	**കൃഷി**	→ നല്ല വരുമാനവും തൊഴിലവസരവും. → ഉൽപാദനക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുന്ന ഭൂമി. → പ്രകൃതിയാലുള്ളതും, മനുഷ്യ നിർമ്മിതവുമായ വിഭവങ്ങളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം. → സാങ്കേതിക സഹായ സംവിധാനങ്ങൾ	→ ജലസേചന സംവിധാനങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തത → ജൈവരീതിയിലുള്ള കൃഷി സമ്പ്രദായത്തിന്റെ അഭാവം	→ ജലസേചന സംവിധാനം ലഭ്യമാക്കിയാൽ ഉയർന്ന ഉത്പാദന സാധ്യത. → ജോലി നേടി പുറത്തേക്ക് പോകുന്നവർക്ക് അവസരം. → ജൈവ ഉൽപന്നങ്ങളോട് ജനത്തിനുള്ള താൽപര്യം.	→ കാലം തെറ്റിയുള്ള മഴ → കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനം.
2.	**പഴ – പച്ചക്കറി കൃഷി**	→ അനുയോജ്യമായ കാലാവസ്ഥ → നല്ല ഗുണനിലവാരമുള്ള മണ്ണ് → കർഷകരുടെ താൽപര്യം → കുറഞ്ഞ കാലയളവിൽ വരുമാന സാധ്യത	→ അത്യുൽപാദന ശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങളുടെ ലഭ്യതക്കുറവ്. → വിപണനത്തിനുള്ള ബുദ്ധിമുട്ട്. → ശേഖരിച്ച ്സൂക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള തടസ്സങ്ങൾ → മൂല്യ വർദ്ധന സംവിധാനങ്ങളുടെ അഭാവം	→ കൃഷിക്കനുയോജ്യമായ തരിശ്ശ് ഭൂമികളുടെ ലഭ്യത. → തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിൽ ഇടവിള സാധ്യത. → വർദ്ധിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്ന വില. → ജൈവ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്കുള്ള വിപണന സാധ്യത. → കേടു കൂടാതെ സൂക്ഷിക്കുവാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ. → യുവതലമുറയുടെ താൽപര്യം.	→ കാലം തെറ്റിയുള്ള മഴ → കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനം → വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന രോഗങ്ങൾ
3.	**മൃഗസംരക്ഷണം**	→ മൃഗ പരിപാലനത്തിന് അനുയോജ്യമായ ഭൂമിയും കാലാവസ്ഥയും. → നിലവിൽ നിരവധി കർഷകർ ഈ രംഗത്ത് സജീവമാണ്. → കർഷകർക്ക് വരുമാനവും തൊഴിലവസരങ്ങളും നൽകുന്നു.	→ നല്ലയിനം തീറ്റപ്പുല്ലിന്റെ ലഭ്യതക്കുറവ്. → അത്യുൽപാദന ശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങളുടെ കുറവ്. → കുറഞ്ഞ ഉൽപാദന ക്ഷമത → നവീനവും ശാസ്ത്രീയവുമായ പരിപാലന രീതികളെ ക്കുറിച്ചുള്ള അറിവില്ലായ്മ.	→ അത്യുൽപാദന ശേഷിയുള്ള മൃഗങ്ങളെ ലഭ്യമാക്കി ഉയർന്ന ഉലപാദനം. → ജീവനോപാധി മാർഗ്ഗമായി വികസിപ്പിക്കുവാനുള്ള സാധ്യത. → തീറ്റപ്പുല്ല് കൃഷിയ്ക്കുള്ള ഭൂമിയുടെ ലഭ്യത.	→ വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന രോഗങ്ങൾ → ജോലിക്കാരുടെ ലഭ്യതക്കുറവ് → സംസ്ഥാനത്തിന് പുറത്ത് നിന്നുള്ള പാൽ, മുട്ട, ഇറച്ചി യുടെ വരവ് → വിലസ്ഥിരത യില്ലാത്തത്.

ക്രമ. നം.	മേഖല	ശക്തികൾ	പരിമിതികൾ	സാധ്യതകൾ	ഭീഷണികൾ
4.	**പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ**	→ ധാരാളം തോടുകളും, കുളങ്ങളും → നല്ലയിനം മണ്ണ് → പാടശേഖരങ്ങളുടെ ലഭ്യത → ഭൂഗർഭ ജല ലഭ്യത → നല്ല കർഷകർ.	→ ജലസേചന സംവിധാനങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തത. → നിമ്നോന്നമായ ഭൂരൂപം → മണ്ണൊലിപ്പ് → തൊഴിലാളി ദൗർലഭ്യം. → മോശമായ ജലസംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ.	→ ശരിയായ മണ്ണ്സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിക്കേണ്ട ഭൂമിയുടെ ലഭ്യത. → ജലസംരക്ഷണത്തിന് ജനങ്ങളുടെ താൽപര്യം. → ജൈവ ഉൽപന്നങ്ങളോടുള്ള താൽപര്യം. → മണ്ണ് സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ സംയോജനം.	→ കാലം തെറ്റിയുള്ള മഴ → കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനം
5.	**ജീവനോപാധികൾ**	→ ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകരുടെ സാന്നിദ്ധ്യം. → മൃഗപരിപാലന രംഗത്തുള്ള കർഷകർ. → കുടുംബശ്രീ സംവിധാനങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം. → കർഷകരുടെ താത്പര്യം.	→ നിലവിലെ കുറഞ്ഞ വരുമാനം → ജീവനോപാധി മാർഗ്ഗങ്ങളിൽ വൈവിധ്യങ്ങൾ ഇല്ലാത്തത്. → നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ അറിവില്ലായ്മ → വിപണന ശൃംഖലയുടെ അഭാവം.	→ വൈവിദ്ധ്യവൽകര ണത്തിനുള്ള സാധ്യത. → ഉൽപന്നങ്ങളുടെ ഗുണനിലവാരം ഉയർത്തി ഒരു ബ്രാൻഡിൽ വിപണനം ഒരുക്കുക. → ജീവിതനിലവാരം ഉയർത്തൽ → വിപണന സാധ്യത → സ്വദേശി ഉൽപന്നങ്ങളോടുള്ള താൽപര്യം.	→ അനുയോജ്യമല്ലാത്ത കാലാവസ്ഥ → ശീതീകരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തത. → ബ്രാൻഡഡ് ഉൽപന്നങ്ങളുമായു ള്ള മത്സരം
6.	**ചെറുകിട ഉൽപാദന മേഖല**	→ കർഷകരുടെ ലഭ്യത → കുടുംബശ്രീ സംവിധാനങ്ങളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം → മറ്റ് ചെറുകിട മൈക്രോ ഫിനാൻസ് സംവിധാനങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം. → പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ ലഭ്യത	→ സാങ്കേതികസഹായത്തിന്റെലഭ്യ തക്കുറവ് → ശരിയായ വിപണന ശൃംഖല ഇല്ല. → നിർവ്വഹണ വൈദഗ്ധ്യത്തിന്റെ കുറവ്.	→ വിപണന സാധ്യത → സ്വദേശി ഉൽപന്നങ്ങളോടുള്ള താൽപര്യം. → ജീവിതനിലവാരം ഉയർത്തൽ → വൈവിദ്ധ്യവൽകര ണത്തിനുള്ള സാധ്യത.	→ ബ്രാൻഡഡ് ഉൽപന്നങ്ങളുമായു ള്ള മത്സരം → വിലസ്ഥിരത യില്ലാത്തത്.

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം

10.1 പൊതുവിവരണം

കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയിൻ കീഴിൽ കാസർഗോഡ് ജില്ലയിൽ 2016 - 17 വർഷത്തിൽ അനുവദിച്ച പദ്ധതിയാണ് ഇത്. കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലെ തെക്ക് വടക്ക് കിഴക്ക് ഭാഗത്തായി കാസർഗോഡ് താലൂക്കിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന 12000 ഹെക്ടറാണ് പദ്ധതി പ്രദേശം. കാസർഗോഡ് പദ്ധതിയിൽ മൊഗ്രാൽ നദീതടത്തിലെ 13 ചെറുനീർത്തടങ്ങളാണ് ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. നീരോളി (41M1a), അനന്തപുരം (41M2a) തോടയാർ (41M3a), മയിപ്പാടി (41M4a), കുദ്രെപ്പാടി (41M4d), പട്ള (41M5a), അറന്തോട് (41M6a), മരുതം വയൽ (41M7a), പാടി (41M8a), എടനീർ (41M9a), ഷിറിബാഗിലു (41M16a), ബദ്രഡുക്ക (41M17a), മൊഗ്രാൽ (41M18a) എന്നിവയാണ് ഇത്. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന് തെക്ക് വടക്ക് കിഴക്ക് ഭാഗങ്ങളിൽ കാസർഗോഡ് താലൂക്കും പടിഞ്ഞാറ് അറബികടലുമാണ്. ശരാശരി സമുദ്രനരപ്പിൽ നിന്നും 300 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന കരാക്കേ റിസർവ്വ് വനത്തിലെ കന്തൂരിൽ നിന്നും ഉത്ഭവിക്കുന്ന മൊഗ്രാൽ നദി കായലിലൂടെ ഒഴുകി അറബികടലുമയി യോജിക്കുന്നു. ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ ഏകദേശം 300 മുതൽ 108 മീറ്റർ വരെയും മദ്ധ്യഭാഗങ്ങളിൽ 300.45 മീറ്റർ മുതൽ 10 മീറ്റർ വരെയും താഴ്ന്ന ഭാഗങ്ങളിൽ സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്നും 5 മീറ്റർ താഴ്ചയിൽ നദി ഒഴുകുന്നു. കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിയെ അടിസ്ഥാന മാക്കി ഇടനാടിലാണ് ഈ പ്രദേശത്തെ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ പ്രധാന കൃഷി തെങ്ങ്, കവുങ്ങ് ആണ്. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ഉൾപ്പെടുന്ന ചെറു നീർത്തടങ്ങളും അവയുടെ വിശദാംശ ങ്ങളും ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക – 10.1.1

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം – നീർത്തടങ്ങൾ

നം.	നീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	നീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	വിസ്തീർണ്ണം (ഹെക്ടറിൽ)	Treatbale Area (Ha)	ശതമാനം
1	41M1a	നീരോളി	594.79	530.31	11.05
2	41M2a	അനന്തപുരം	368.93	353.49	06.85
3	41M3a	തോടയാർ	283.62	276.59	05.27
4	41M4a	മയിപ്പാടി	469.87	463.98	08.73
5	41M4d	കുദ്രെപ്പാടി	276.04	276.00	05.13
6	41M5a	പട്ള	272..21	265.21	05.06
7	41M6a	അറന്തോട്	428.75	416.82	07.97
8	41M7a	മരുതം വയൽ	564.49	558.54	10.49
9	41M8a	പാടി	680.42	662.91	12.64
10	41M9a	എടനീർ	220.59	212.76	04.10
11	41M16a	ഷിറിബാഗിലു	441.00	441.00	08.19
12	41M17a	ബദ്രഡുക്ക	337.79	337.79	06.28
13	41M18a	മൊഗ്രാൽ	443.74	443.74	08.24
	ആകെ		**5382.24**	**5239**	**100**

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് പ്രധാനമായും കാസർഗോഡ് ബ്ലോക്കിലെ കുമ്പള, പുത്തിഗെ, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ, മധൂർ, ബെദിയടുക്ക, ചെങ്കള ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ പ്രദേശങ്ങളാണ് ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. പദ്ധതി പ്രദേശം 12^{0}31′7.055″ മുതൽ 12^{0}35′31.232″ വരെ ഉത്തര അക്ഷാംശത്തിനും 74^{0}56′44.402″ മുതൽ 75^{0}04′44.524″ വരെ കിഴക്ക് രേഖാംശ ത്തിനും ഇടയിലാണ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. കാസർഗോഡ് നിരവധി ചെറു കുന്നുകളും താഴ്‌വരകളും നിറഞ്ഞ ഒരു സാധാരണ കാർഷിക ഗ്രാമമാണ്. 5382.24 ഹെക്ടർ വിസ്തീർണ്ണമുള്ള കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ ജനസംഖ്യ 2011 കാനേഷുമാരി പ്രകാരം 299700 ആണ്. ഇതിൽ 154395 സ്ത്രീകളും 145305 പുരുഷൻമാരുമാണ്. പട്ടികജാതി വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട 13179 ജനങ്ങളിൽ 6594 സ്ത്രീകളും 6585 പുരുഷൻമാരും ഉണ്ട്. പട്ടിക വർഗ്ഗ വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട 9720 ജനങ്ങളിൽ 4958 സ്ത്രീകളും 4762 പുരുഷൻമാരും ഉണ്ട്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ സ്ത്രീപുരുഷ അനുപാതം 1079:1000 ആണ്. ഇടത്തരം കർഷകരും കർഷക തൊഴിലാളികളും ചെറുകിട വ്യവസായികളുമാണ് നീർത്തട പ്രദേശത്തിലെ ഭൂരിഭാഗം ജനങ്ങളും. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ഉൾപ്പെടുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ, വിസ്തീർണ്ണം എന്നിവ സംബന്ധിച്ച വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക – 10.1.2

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം – ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ

നം.	നീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത്	ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്	വിസ്തീർണ്ണം (ഹെക്ടറിൽ)
1	41M1a	കുമ്പള	കാസർഗോഡ്	399.89
		മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ	കാസർഗോഡ്	194.90
2	41M2a	കുമ്പള	കാസർഗോഡ്	129.72
		മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ	കാസർഗോഡ്	239.21
3	41M3a	പുത്തിഗെ	മഞ്ചേശ്വരം	263.00
		മധൂർ	കാസർഗോഡ്	20.62
4	41M4a	പുത്തിഗെ	മഞ്ചേശ്വരം	45.40
		മധൂർ	കാസർഗോഡ്	217.27
		ബെദിയടുക്ക	കാസർഗോഡ്	207.20
5	41M4d	ബെദിയടുക്ക	കാസർഗോഡ്	103.00
		മധൂർ	കാസർഗോഡ്	173.04
6	41M5a	മധൂർ	കാസർഗോഡ്	272.21
7	41M6a	മധൂർ	കാസർഗോഡ്	308.50
		ചെങ്കള	കാസർഗോഡ്	120.25
8	41M7a	ബെദിയടുക്ക	കാസർഗോഡ്	126.63
		മധൂർ	കാസർഗോഡ്	77.32
		ചെങ്കള	കാസർഗോഡ്	360.54
9	41M8a	ബെദിയടുക്ക	കാസർഗോഡ്	80.66
		ചെങ്കള	കാസർഗോഡ്	599.76
10	41M9a	ചെങ്കള	കാസർഗോഡ്	220.59
11	41M16a	മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ	കാസർഗോഡ്	69.23
		മധൂർ	കാസർഗോഡ്	371.74

12	41M17a	മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ	കാസർഗോഡ്	289.29
		മധൂർ	കാസർഗോഡ്	48.50
13	41M18a	മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ	കാസർഗോഡ്	443.74
ആകെ പദ്ധതി പ്രദേശം				**5382.24**

പദ്ധതി പ്രദേശം ദേശീയ പാതയായ ഇടപള്ളി-പനവേൽ ഹൈവേയുടെ കിഴക്ക് ഭാഗത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ വിവിധ സ്ഥലങ്ങളെ സംസ്ഥാന ഹൈവേയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന നിരവധി റോഡുകൾ ഉണ്ട്. കാസർഗോഡ് മധൂർ, സീതങ്കോലി റോഡ്, മൊഗ്രാൽ-പേരാൽ റോഡ് ഇവയിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവയാണ്. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന് സമീപമുള്ള പ്രധാന സ്ഥലം കാസർഗോഡ് ആണ്. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ കർഷകരുടെ പ്രധാന ജീവനോപാധി കൃഷി, മൃഗസംരക്ഷണം, ചെറുകിട വ്യവസായങ്ങൾ, സ്വയംതൊഴിൽ സംരംഭങ്ങൾ എന്നിവയാണ്.

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തെക്കുറിച്ചുള്ള അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 10.1.3.-ലും പദ്ധതി തുകയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 10.1.4.-ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക – 10.1.3

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം – അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങൾ

നീർത്തട പദ്ധതി	**സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടി കാസർഗോഡ്**
പദ്ധതി പ്രദേശം	ഉത്തര അക്ഷാംശം 12^{0}31′7.055″ മുതൽ 12^{0}35′31.232″ വരെ
	കിഴക്ക് രേഖാംശം 74^{0}56′44.402″ മുതൽ 75^{0}04′44.52″
പദ്ധതിയുടെ തരം	ഇടനാട്
ജില്ല	കാസർഗോഡ്
താലൂക്ക്	കാസർഗോഡ്
ലോക്സഭാ മണ്ഡലം	കാസർഗോഡ്
നിയമസഭാ മണ്ഡലം	കാസർഗോഡ്
ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്	കാസർഗോഡ്
ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ	കുമ്പള, പുത്തിഗെ, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ, മധൂർ, ബെദിയടുക്ക, ചെങ്കള
വില്ലേജുകൾ	കോയിപ്പാടി, എടനാട്, കുട്ലു, ഷിറിബാഗിലു, ബേള, പട്ള, മധൂർ, മുട്ടത്തൊടി, പാടി, നെക്രാജെ
ചെറു നീർത്തടങ്ങൾ	നീരോളി (41M1a), അനന്തപുരം (41M2a) തോടയാർ (41M3a), മയിപ്പാടി (41M4a), കുദ്രെപ്പാടി (41M4d), പട്ള (41M5a), അറന്തോട് (41M6a), മരുതം വയൽ (41M7a), പാടി (41M8a), എടനീർ (41M9a), ഷിറിബാഗിലു (41M16a), ബദ്രഡുക്ക (41M17a), മൊഗ്രാൽ (41M18a)
നീർത്തട കമ്മിറ്റികൾ	13

മൊത്തം ഭൂവിസ്തൃതി	5382.24 ഹെക്ടർ
പദ്ധതി ഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതി	5382.24 ഹെക്ടർ
കാർഷിക പാരിസ്ഥിതികമേഖല	ഇടനാട്
പ്രധാന വിളകൾ	തെങ്ങ്, കവുങ്ങ്, കശുമാവ്, പുകയില
പ്രധാന ചരിവ് വിഭാഗം	ലഘുവായ ചരിവ് (3 - 5%)
നീർച്ചാലിന്റെ നിര	ഒന്നാം നിരയും രണ്ടാം നിരയും ചാലുകൾ
നദീതടം	മൊഗ്രാൽ
പ്രധാന മണ്ണ് ശ്രേണി	ശരാശരി സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്നും 100 മുതൽ 110 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിൽ 10 മുതൽ 15 ശതമാനം ചരിവ് ഉള്ള പ്രദേശ ങ്ങളിൽ ചുവപ്പ് കലർന്ന തവിട്ട് നിറത്തിലുള്ള ആറത്തിൽ ശ്രേണി വിഭാഗം.
മഴ	3660 മീ. മീ
ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ	60 ശതമാനത്തിനു മുകളിൽ
പ്രധാന ജീവനോപാധി മാർഗ്ഗങ്ങൾ	കൃഷി, മൃഗസംരക്ഷണം, ചെറുകിട വ്യവസായങ്ങൾ
ജലനിരപ്പ്	മീ
കിണറിന്റെ ആഴം	മീ
കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സ്	കിണർ, കുളം, കുഴൽ കിണർ
കുടിവെള്ളത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം	നല്ലത്
ജലസേചന മാർഗ്ഗങ്ങൾ	കിണർ, കുളം, തോട്
മൃഗസമ്പത്ത്	പശു, ആട്, കോഴി
പ്രധാന നഗരം	കാസർഗോഡ്
സാമ്പത്തിക വിവരണം	
ആകെ വിസ്തീർണ്ണം	5382.24 ഹെക്ടർ
പദ്ധതി ഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതി	5239 ഹെക്ടർ
ഹെക്ടറിന് അനുവദിച്ച തുക	12000
ആകെ അനുവദിച്ച തുക	6,28,68,000
നീർത്തട വികസനത്തിനുള്ള തുക	42435900
പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനം	31685472
ജീവനോപാധികൾ	5658120
ഉൽപാദന-ചെറുകിട സംരംഭം	5092308
പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി	കാസർഗോഡ് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്
പേര്	കാസർഗോഡ്
ഉദ്യോഗസ്ഥൻ	സെക്രട്ടറി

മേൽവിലാസം	കാസർഗോഡ് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് കാസർഗോഡ്

കിഴക്ക്	ചാത്തപ്പടി, ബദർ നഗർ പ്രദേശം
തെക്ക്	മധുവാഹിനി പുഴ
പടിഞ്ഞാറ്	ലക്ഷദ്വീപ് കടൽ
വടക്ക്	പേരാൽ, നാലഞ്ഞിക്ക, മാലിക് ദിനാർ കോളേജ്, പയോട്ട, നെല്ലിക്കട്ട പ്രദേശങ്ങൾ

പട്ടിക - 10.1.4

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - ബഡ്ജറ്റ്

No.	Budget component	% age	Amount in Rs.
1	ഭരണപരമായ ചിലവുകൾ	9	5658120
2	മോണിറ്ററിംഗ്	0.9	565812
3	വിലയിരുത്തൽ	0.9	565812
Preparatory phase			
4	പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Entry Point Activities)	3.6	2263248
5	പ്രാദേശിക സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കലും പരിശീലനവും (Institution and Capacity Building)	4.5	2829060
6	DPR തയ്യാറാക്കൽ	0.9	565812
Watershed works phase			
7	നീർത്തട വികസനത്തിനുള്ള പ്രവർത്തികൾ	50.4	31685472
8	ജീവനോപാധികൾ	8.1	5658120
9	ഉൽപാദന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ	9	5092308
10	പ്രവർത്തികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷമുള്ള തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Consolidation phase)	2.7	1697436
11	രൂപപ്പെടുത്താവുന്ന ഫണ്ട് (Flexi funds)	10	6286800
		100	62868000

10.2 ഭൂപ്രകൃതി

കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശത്തിന്റെ സ്ഥാനം ഇടനാട് വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. നീർത്തടത്തിന്റെ കിഴക്കൻ പ്രദേശങ്ങൾ ഉന്നതി അനുസരിച്ച് മലനാട് മേഖലയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ഉയരം കൂടിയ കുന്നുകളേയും അവയ്ക്കിടയിലെ താഴ്‌വരകളെയും ഉൾകൊള്ളുന്ന കാസർഗോഡ് സമതലം, കണ്ണന്നൂർ തീരപ്രദേശം, പെരിംഗം-മുട്ടന്നൂർ നിമ്നോന്നത മലനാട്, എന്നിങ്ങനെയാണ് നീർത്തടപ്രദേശ ഭൂപ്രകൃതി. തെക്കും, തെക്ക് കിഴക്ക് അതിരുകളിലും ഉയരം കൂടിയ കുന്നുകളാണ്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ കിഴക്കുഭാഗത്ത് ക്രമേണ ഉയരം കുറഞ്ഞ നിലയിൽ കാണപ്പെടന്ന

ഇവ തെക്കുകിഴക്കരികിൽ എത്തുമ്പോഴേക്കും താരതമ്യേന ഉയരം കൂടിയ മേടുകളായിത്തീരുന്നു. മലമടക്കുകളുടെ തുടർച്ചയായുള്ള കുന്നിൻ നിരകളും താഴ്വാരങ്ങളും തീരസമതലത്തോളം വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ വടക്ക് അരികിലേക്കു നീങ്ങുന്തോറും ഭൂമിയുടെ ചായ്മാനത്തിൽ കുറവുണ്ടായി ഏതാണ്ട് സമതല പ്രകൃതി കൈവരിക്കുന്നു. ഭൂജലനിക്ഷേപ ത്തിൽ കാര്യമായ കുറവുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. കാർഷികാവശ്യങ്ങൾക്കും ഇതരോപഭോഗങ്ങൾക്കും ഉതകുന്ന കുളങ്ങൾ നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെമ്പാടും കാണാം. ആറുകളും അവയുടെ വിവിധ കൈവഴികളും, തോടുകളും വേനലിൽ വറ്റുന്നവയാണ്

10.3 സാമൂഹിക സാംസ്കാരിക അവസ്ഥ

ഭാഷാ വൈവിധ്യം കൊണ്ടും ജനസമൂഹങ്ങളുടെ നാനാത്വം കൊണ്ടും സവിശേഷതകളുള്ള ഒരു സാമൂഹ്യ വ്യവസ്ഥയാണ് ഇവിടെയുള്ളത്. ഹിന്ദു, മുസ്ലീം, ക്രിസ്ത്യൻ ആരാധനാലയങ്ങളുടെ പെരുമകൊണ്ടും ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് പ്രദേശങ്ങൾ പ്രശസ്തമാണ്. 2011 സെൻസസ് പ്രകാരം പുരുഷൻമാരേക്കാൾ കൂടുതലുള്ളത് സ്ത്രീകളാണ്. കന്നഡ, തുളു, കൊങ്കണി, മലയാളം, മറാത്തി, ഉറുദു, ഹിന്ദുസ്ഥാനി, ഹിന്ദി തുടങ്ങിയ ഭാഷകൾക്ക് പുറമേ ഗോത്രവർഗങ്ങളുടെ തനത് ഭാഷാന്തരങ്ങളും തദ്ദേശീയമായ ഭാഷാപ്രയോഗങ്ങളും ഇവിടെ കണ്ടുവരുന്നു.

മൊഗർ, മാവിലൻ, വേട്ടുവൻ, പുലയ, ചക്ലിയ, വണ്ണാൻ, മലയൻ തുടങ്ങിയവയാണ് മേഖലയിലെ പട്ടികജാതി വിഭാഗങ്ങൾ. കൊറഗാസ്, മറാഠി, അടിയാൻസ്, മലങ്കുടിയ എന്നിവയാണ് പ്രദേശത്തെ പ്രധാന പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗങ്ങൾ.

ജനസംഖ്യയുടെ 80% വും കൃഷിയെ ആശ്രയിച്ച് ഉപജീവനം നടത്തുന്നവരാണ്. കർഷകർ, കർഷകത്തൊഴിലാളികൾ,കാർഷികേതര തൊഴിലാളികൾ, ചെറുകിട കുടിൽ വ്യവസായങ്ങളിലേർ പ്പെട്ടിരിക്കുന്നവർ, സ്വകാര്യ മേഖലകളിലെ ജീവനക്കാർ എന്നിവരുൾപ്പെടുന്നതാണ് പ്രദേശത്തെ മാനവവിഭവശേഷി. തീരദേശ മേഖലകളിൽ മത്സ്യബന്ധനം മുഖ്യ വരുമാന മാർഗ്ഗമായതിനാൽ തന്നെ ഭൂരിപക്ഷവും മത്സ്യത്തൊഴിലാളികളാണ്.

10.4 സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി

പട്ടിക - 10.4.1

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - സാമൂഹ്യസാമ്പത്തിക സ്ഥിതി

ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	33937	49.56
	സ്ത്രീകൾ	35944	52.44
	ആകെ	69881	100.00
പട്ടികജാതി ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	1846	50.99
	സ്ത്രീകൾ	1774	49.01
	ആകെ	3620	100.00
പട്ടികവർഗ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	147	49.06
	സ്ത്രീകൾ	152	50.94
	ആകെ	299	100.00
6 വയസ്സു വരെയുള്ളവരുടെ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	4733	35.44
	സ്ത്രീകൾ	8255	64.56
	ആകെ	12988	100.00

സാക്ഷരർ	പുരുഷൻമാർ	27611	50.06
	സ്ത്രീകൾ	27537	49.94
	ആകെ	55148	100.00

(അവലംബം : കനേഷുമാരി, 2011)

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ വിവിധ തരം തൊഴിലാളികളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 10.4.2 -ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക - 10.4.2

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - തൊഴിലാളികൾ

ആകെ തൊഴിലാളികൾ (Total workers)	പുരുഷൻമാർ	16541	74.03
	സ്ത്രീകൾ	5802	25.97
	ആകെ	22343	100.00
മുഖ്യ തൊഴിലാളികൾ (Main workers)	പുരുഷൻമാർ	14166	76.73
	സ്ത്രീകൾ	4296	23.27
	ആകെ	18462	100.00
നാമമാത്ര തൊഴിലാളികൾ (Marginal workers)	പുരുഷൻമാർ	2375	60.72
	സ്ത്രീകൾ	1536	39.28
	ആകെ	3911	100.00

(അവലംബം : കനേഷുമാരി, 2011)

ഓരോ വിഭാഗത്തിലും കർഷകർ, കർഷകതൊഴിലാളികൾ, കുടിൽ വ്യവസായം, മറ്റുള്ളവർ എന്നീ ഉപവിഭാഗങ്ങളുണ്ട്. അവയിൽ മുഖ്യതൊഴിലാളികളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 10.4.3 -ലും നാമമാത്ര തൊഴിലാളികളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 10.4.4 -ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക -10.4.3

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - മുഖ്യതൊഴിലാളികൾ

കർഷകർ	പുരുഷൻമാർ	572	87.71
	സ്ത്രീകൾ	79	12.29
	ആകെ	651	100.00
കർഷക തൊഴിലാളികൾ	പുരുഷൻമാർ	671	87.86
	സ്ത്രീകൾ	94	12.14
	ആകെ	765	100.00
കുടിൽ വ്യവസായം	പുരുഷൻമാർ	247	28.06
	സ്ത്രീകൾ	633	71.94
	ആകെ	880	100.00
മറ്റുള്ളവ	പുരുഷൻമാർ	12676	78.55
	സ്ത്രീകൾ	3460	21.45
	ആകെ	16136	100.00

(അവലംബം : കനേഷുമാരി, 2011)

പട്ടിക - 10.4.4

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - നാമമാത്ര തൊഴിലാളികൾ

കർഷകർ	പുരുഷൻമാർ	71	68.93
	സ്ത്രീകൾ	32	31.07
	ആകെ	103	100.00
കർഷക തൊഴിലാളികൾ	പുരുഷൻമാർ	206	77.44
	സ്ത്രീകൾ	60	22.56
	ആകെ	266	100.00
കുടിൽ വ്യവസായം	പുരുഷൻമാർ	49	17.13
	സ്ത്രീകൾ	237	82.87
	ആകെ	286	100.00
മറ്റുളളവ	പുരുഷൻമാർ	968	46.45
	സ്ത്രീകൾ	1116	53.55
	ആകെ	2084	100.00

(അവലംബം : കനേഷുമാരി, 2011)

10.5 കാലാവസ്ഥ (Climate)

ശരാശരി സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്നുളള ഉയരം, വാർഷിക വർഷപാതം, മൺതരങ്ങൾ, ഭൂപ്രകൃതി എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കേരളത്തെ 13 കാർഷിക കാലാവസ്ഥ മേഖലകളാക്കി തരം തിരിച്ചിരിക്കുന്നതിൽ കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം മലയോരം മേഖല എന്ന വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. കഠിനമായ ചൂടും തുടർന്നു വരുന്ന മഴക്കാലവും ഉൾപ്പെടുന്ന ഉഷ്ണമേഖല ആർദ്രകാലാവസ്ഥ (Tropical Humid Climate) യാണ് ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ അനുഭവപ്പെടുന്നത്. തെക്ക് പടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ എന്നറിയപ്പെടുന്ന കാലവർഷവും (ജൂൺ, സെപ്റ്റംബർ), വടക്ക് കിഴക്കൻ മൺസൂൺ എന്നറിയപ്പെടുന്ന തുലാവർഷവും (ഒക്ടോബർ, നവംബർ) ആണ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന രണ്ട് പ്രധാന വർഷകാലങ്ങൾ. ഇടവപ്പാതിയും തുലാവർഷവും സാധാരണ നിലയിൽ ലഭിക്കുന്ന ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ ശരാശരി വർഷപാതം 2721.3 മി.മി. ആണ്. കാലാവസ്ഥ വിഭാഗത്തിൽ നിന്നും ലഭിച്ച കണക്കനുസരിച്ച് 2010-2014 കാലയളവിൽ ലഭിച്ച ശരാശരി വർഷപാതം 3568.52 മി. മി. ആണ്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന കൂടിയ ശരാശരി വർഷപാതമായ 971.62 മി.മി. ജൂൺ മാസത്തിലും കുറഞ്ഞ ശരാശരി വർഷപാതമായ 7.3 മി.മി. ജനുവരി മാസത്തിലും ലഭിക്കുന്നു. ലഭിക്കുന്ന മഴയുടെ ഭൂരിഭാഗവും കാലവർഷത്തിലാണ്. ജൂൺ - ആഗസ്റ്റ് വരെ ലഭിക്കുന്ന ശരാശരി വർഷപാതം 4220.03 മി.മി. (33.33 ശതമാനം) ആണ്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ 2010-2014 കാലയളവിലെ വാർഷിക വർഷപാതത്തെക്കുറിച്ചുളള വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 10.5.1 -ലും 2014 ൽ ഓരോ മാസവും ലഭിച്ച മഴയെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ 10.5.2 ലും 2010-2014 കാലയളവിൽ ഓരോ മാസവും ലഭിച്ച മഴയും ശരാശരി മഴയിൽ നിന്നുള്ള വ്യതിയാനവും സംബന്ധിച്ച വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 2- ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക - 10.5.1

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - ശരാശരി വർഷപാതം

നം.	വർഷം	ശരാശരി വർഷപാതം (മി. മി.)
1	2010	4012
2	2011	3872.2
3	2012	3045.8
4	2013	3570.2
5	2014	3342.6

(അവലംബം : IMD, Thiruvananthapruam)

പട്ടിക - 10.5.2

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - 2014 ലെ വർഷപാതം

ജനുവരി	ഫെബ്രുവരി	മാർച്ച്	ഏപ്രിൽ	മെയ്യ്	ജൂൺ
0.00	0.00	0.00	15.4	243.4	595.3
ജൂലൈ	ആഗസ്റ്റ്	സെപ്തംബർ	ഒക്ടോബർ	നവംബർ	ഡിസംബർ
747.1	979.4	398.5	311.8	27	24.7

(അവലംബം : IMD, Thiruvananthapruam)

ജില്ലയിലെ കാലാവസ്ഥ തന്നെയാണ് വലിയ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകൾ ഇല്ലാതെ നീർത്തടപ്രദേശത്തിലും അനുഭവപ്പെടുന്നത്. തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, കിണറുകൾ എന്നിവയാണ് ഇവിടത്തെ പ്രധാന ജലസ്രോതസ്സുകൾ. ഇടവം, തുലാം, വൃശ്ചികം മാസങ്ങളിലാണ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ നല്ല മഴ ലഭിക്കുന്നത്. വരൾച്ച അനുഭവപ്പെടുന്നത് മകരം, കുംഭം മാസങ്ങളിലാണ്. കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശത്തിലെ ശരാശരി ഉയർന്ന ഊഷ്മാവായ 38^{0}c മാർച്ച് മാസത്തിലും ശരാശരി താഴ്ന്ന ഊഷ്മാവായ 19.9^{0}c ജനുവരി മാസത്തിലുമാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നത്. 2013 വർഷത്തിലെ വിവിധ മാസങ്ങളിൽ നീർത്തട പ്രദേശത്തിൽ അനുഭവപ്പെട്ട ഊഷ്മാവിന്റെ വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 10.5.3 - ൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

പട്ടിക 10.5.3

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - ഊഷ്മാവ്

മാസം	ഊഷ്മാവ് (ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസിൽ)	
	ഉയർന്നത്	താഴ്ന്നത്
ജനുവരി	31.4	21.7
ഫെബ്രുവരി	31.5	22.8
മാർച്ച്	32.2	24.3
ഏപ്രിൽ	32.7	25.9
മെയ്	32.2	25.7
ജൂൺ	29.3	23.9
ജൂലൈ	28.2	23.4
ആഗസ്റ്റ്	28.4	23.6
സെപ്റ്റംബർ	28.8	23.5
ഒക്ടോബർ	30.0	23.8

നവംബർ	31.0	3.1
ഡിസംബർ	31.5	22.0
ശരാശരി	**30.6**	**25.6**

10.6 ഉന്നതി (Relief)

ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നുള്ള ഉയരത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി കേരളത്തെ തീരപ്രദേശം, ഇടനാട്, മലനാട് എന്നിങ്ങനെ മൂന്ന് ഭൂമിശാസ്ത്ര മേഖലകളായി തരം തിരിച്ചിരിക്കുന്നതിൽ കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം ഇടനാട് വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നു. ഇടവിട്ട കുന്നുകളും താഴ്‌വരകളും കൊണ്ട് നിബിഡമായ ഒരു നിമ്നോന്നത ഭൂപ്രകൃതിയാണ് നീർത്തടപ്രദേശത്ത് കണ്ട് വരുന്നത്. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ ഭൂപ്രദേശങ്ങൾ ശരാശരി സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്നും 110 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ശരാശരി സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്നും 10 മീറ്റർ മുതൽ 100 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന പ്രദേശങ്ങളാണ് ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ ഏറ്റവും കൂടുതൽ പ്രദേശങ്ങൾ. ഇത് കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ മൊത്തം വിസ്തൃതിയുടെ 94.14 ശതമാനമാണ് (5066.31 ഹെക്ടർ). നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ വളരെ കുറച്ച് പ്രദേശങ്ങൾ മാത്രമേ സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 110 മീറ്ററിന് മുകളിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നുള്ളൂ. ശരാശരി സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്നും 20 മീറ്റർ മുതൽ 50 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന 1663.66 ഹെക്ടർ (45.9 ശതമാനം) പ്രദേശമാണുള്ളത്. 1544.81 ഹെക്ടർ (28.71 ശതമാനം) പ്രദേശം 50-100 വരെ വിഭാഗത്തിലും 226.61 ഹെക്ടർ (4.21 ശതമാനം) പ്രദേശം 100-140 വരെ വിഭാഗത്തിലും, പെടുന്നു കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ ശരാശരി സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്നും ഓരോ 10 മീറ്റർ വ്യത്യാസത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന ഉന്നതി വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 10.6 ലും നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 1 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 10.6

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - ഉന്നതി

നം.	ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നുള്ള ഉയരം	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ശതമാനം
1	0 മീ. - 10 മീ.	1050.86	19.53
2	10 മീ. - 20 മീ.	806.39	14.99
3	20 മീ. - 30 മീ.	721.32	13.4
4	30 മീ. - 40 മീ.	591.921	10.99
5	40 മീ. - 50 മീ.	350.42	6.51
6	50 മീ. - 60 മീ.	277.74	5.16
7	60 മീ. - 70 മീ.	289.18	5.37
8	70 മീ. - 80 മീ.	340.09	6.32
9	80 മീ. - 90 മീ.	354.77	6.59
10	90 മീ. - 100 മീ.	283.62	5.27
11	100 മീ. - 110 മീ.	168.73	3.13
12	110 മീ. - 120 മീ.	54.45	1.04
13	120 മീ. - 130 മീ.	3.14	0.05

14	130 മീ. - 140 മീ.	0.31	0.01
15	ജലാശയം/നദി	88.19	1.64
35	**ആകെ**	**5382.24**	**100.00**

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ വിവിധ ഉന്നതി വിഭാഗങ്ങളുടെ സ്ഥലപരമായ വിശദാംശങ്ങൾ ഭൂപടം 6 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

10.7 ചരിവ് (Slope)

ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ ചരിവ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ഉപരിതലത്തിലുള്ള ഏറ്റക്കുറിച്ചിലുകളെയാണ്. ഓരോ സ്ഥലത്തിന്റെയും ചരിവ് വിഭാഗങ്ങളെ രേഖപ്പെടുത്തുമ്പോൾ അവിടുത്തെ ചരിവിന്റെ മാനം, രൂപം, സങ്കീർണ്ണത, വ്യാപ്തി എന്നിവയെല്ലാം കണക്കിലെടുക്കാറുണ്ട്. ചരിവിന്റെ മാനം എന്നത് കൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് പ്രസ്തുത ഉപരിതലം നിരപ്പായ പ്രതലവുമായി പരസ്പരം ഛേദിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന കോണിന്റെ ഒരു രൂപമാണ്. രണ്ട് ബിന്ദുക്കൾ തമ്മിലുള്ള ഉയരവ്യത്യാസത്തെ ആ ബിന്ദുക്കൾ തമ്മിലുള്ള അകലത്തിന്റെ ശതമാനമായിട്ടാണ് രേഖപ്പെടുത്തുന്നത്. 100 മീറ്റർ അകലത്തിലുള്ള 2 ബിന്ദുക്കൾ തമ്മിൽ ഒരു മീറ്ററിന്റെ ഉയരവ്യത്യാസമുണ്ടെങ്കിൽ അത് 1 ശതമാനം ചരിവായിട്ടാണ് കണക്കാക്കുന്നത്. ഒരോ പ്രദേശത്തുമുണ്ടാകുന്ന മണ്ണൊലിപ്പ് ചരിവിന്റെ സങ്കീർണ്ണതയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണ്. ഉപരിതലത്തിൽ ഏത് ദിശയിലേയ്ക്കാണ് ചരിവ് എന്നതാണ് ചരിവിന്റെ രൂപം കൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. സാധാരണഗതിയിൽ ചരിവ് വർദ്ധിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് മണ്ണൊലിപ്പ് വർദ്ധിക്കാൻ സാധ്യതയുണ്ട്.

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ 5 ചരിവ് വിഭാഗങ്ങളാണ് വേർതിരിച്ച് രേഖപ്പെടുത്തിയി ട്ടുള്ളത്. വളരെ ലഘുവായ ചരിവ് (0-3 ശതമാനം) വിഭാഗത്തിൽ 3453.613 ഹെക്ടർ (64.17 ശതമാനം) ഭൂപ്ര ദേശവും, ലഘുവായ ചരിവ് (3-5 ശതമാനം) വിഭാഗത്തിൽ 180.063 ഹെക്ടർ (3.41 ശതമാനം) ഭൂപ്രദേ ശവും, മിതമായ ചരിവ് വിഭാഗത്തിൽ (5-10 ശതമാനം) 390.01 ഹെക്ടർ (7.24 ശതമാനം) ഭൂപ്രദേശവും ഉൾപ്പെടുന്നു. ശക്തമായ ചരിവ് വിഭാഗത്തിൽ (10-15 ശതമാനം) 602.35 ഹെക്ടർ (9.43 ശതമാനം) ഭൂപ്രദേ ശം ഉൾപ്പെടുന്നു. മിതമായ കുത്തനെയുള്ള ചരിവ് വിഭാഗത്തിൽ (15-35 ശതമാനം) 674.113 ഹെക്ടർ (12.52 ശതമാനം) ഭൂപ്രദേശവും ഉൾപ്പെടുന്നു. 0-3 ശതമാനം വിഭാഗത്തിലാണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ പ്രദേശ ങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നത്. ഈ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന ഭൂപ്രദേശങ്ങളിലാണ് ശരിയായ മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മുൻഗണന ക്രമത്തിൽ നടപ്പിലാക്കേണ്ടത്. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ ചരിവ് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 10.7-ലും നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 2 ലും ഇവയുടെ സ്ഥലപരമായ വ്യാപനം വ്യക്തമാക്കുന്ന ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 7 -ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 10.7

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - ചരിവ്

നം.	ചരിവ് വിഭാഗം	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ശതമാനം
1	വളരെ ലഘുവായ ചരിവ് (0-3 ശതമാനം)	3453.61	64.89
2	ലഘുവായ ചരിവ് (3-5 ശതമാനം)	180.06	3.90

3	മിതമായ ചരിവ് (5 - 10 ശതമാനം)	390.01	7.74
4	ശക്തമായ ചരിവ് (10 - 15 ശതമാനം)	602.35	9.43
5	മിതമായ കുത്തനെയുള്ള ചരിവ് (15 - 35 ശതമാനം)	674.11	12.5
6	ജലാശയം/നദി	82.08	1.52
	ആകെ	**5382 .24**	**100**

10.8 നീരൊഴുക്ക് (Drainage)

മധുവാഹിനി പുഴയിലേക്ക് നേരിട്ട് നീരൊഴുക്കുള്ള രണ്ട് ഒന്നാംനിരത്തോടുകളായ ചാലിയംകോട് തോടും, കണ്ടത്തിൽപള്ളിപുഴയോരം തോടും കൂടാതെ നടുപ്പളം തോടും ചേരുന്നതാണ് നീരൊലി നീർത്തടത്തിലെ നീരൊഴുക്ക്. ചാലിയംതോട് സർവ്വേ നം. 387 ലും, കണ്ടത്തിൽ പള്ളിപ്പുഴയോരം തോട് സർവ്വേ നം. 74 ലും ഉത്ഭവിക്കുന്നു.

വെളിക്കലതോടും അതിന്റെ കൈവഴികളായ സർവ്വേ നം. 12 ൽ തുടങ്ങുന്ന ചേലംകോട് തോട്, സർവ്വേ നം. 1 ൽ തുടങ്ങുന്ന പേരാൽ തോട്, സർവ്വേ നം. 203 ൽ തുടങ്ങുന്ന കാമനബയൽ തോട്, 209 ൽ തുടങ്ങുന്ന അനന്തപുരം തോട്, 165 ൽ തുടങ്ങുന്ന ദേവസ്വ തോട്, 168 ൽ തുടങ്ങുന്ന പൊട്ടാരി തോട് എന്നിവയും ചേർന്ന താണ് അനന്തപുരം നീർത്തടത്തിലെ നീരൊഴുക്ക്.

സർവ്വേ നം. 61 ൽ സിദ്ധിബയൽ തോടെന്ന പേരിൽ തുടങ്ങുന്നതും നാവൂർതോട്, മായിപ്പാടി തോട് എന്നീ പേരുകളിൽ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ അറിയപ്പെടുന്നതുമായ കണ്ണൂർ തോടാണ് തോടയാർ നീർ ത്തടത്തിലെ പ്രധാന നീർച്ചാൽ. സർവ്വേ നം. 138 ൽ തുടങ്ങുന്ന മജൽ തോട്, 67 ൽ തുടങ്ങുന്ന ദേവസ്വ തോട് എന്നിവയും മറ്റു നീർച്ചാലുകളാണ്.

ഒമ്പതിൽപരം ചെറുനീർച്ചാലുകളുള്ള മായിപ്പാടി നീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന തോട് സർവ്വേ നം. 35 ൽ തുടങ്ങുന്ന കുഞ്ചാർ തോടാണ്. ഇതുകൂടാതെ, സർവ്വേ നം. 192 ൽ തുടങ്ങുന്ന ഹൊസമന തോട്, 8 ൽ തുടങ്ങുന്ന ചിപ്പാർ തോട്, 19 ൽ തുടങ്ങുന്ന പനീർക്കാട് തോട്, 24 ൽ തുടങ്ങുന്ന ചൊടല തോട് എന്നിവയും ഈ നീർത്തടത്തിലെ നീർച്ചാലുകളാണ്.

സർവ്വേ നം. 257 ൽ തുടങ്ങുന്ന അർജുനംകുഴി തോടും, 159 ൽ തുടങ്ങുന്ന കൊർജാൻ തോടും, 155 ൽ തുടങ്ങുന്ന കൊപ്പാല തോടും ചേരുന്ന എരിക്കള തോടാണ് പട്ള നീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന നീർച്ചാൽ. ഇതുകൂടാതെ ചായിക്കൽ, കൊട്ടാര ഗുഡെ, സർലയ എന്നീ തോടുകളും ഈ നീർ ത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

സർവ്വേ നം. 101 ൽ തുടങ്ങുന്ന പന്തപ്പില തോട്,36 .ൽ തുടങ്ങുന്ന കൊല്ലങ്കാന തോട്, 74 ൽ തുടങ്ങുന്ന കന്തല തോട് എന്നിവ കൂടി ചേരുന്ന ബണ്ണൂർ തോടും (അറന്തോട്) അതിന്റെ കൈവഴികളുമാണ് അറന്തോട് നീർത്തടത്തിൽ നീരൊഴുക്ക് പ്രദാനം ചെയ്യുന്നത്.

മുണ്ടോട് തോട് എന്ന പേരിൽ സർവ്വേ നം. 536 ൽ ആരംഭിക്കുന്ന തോടും 539 ൽ ആരംഭിക്കുന്ന ദേവർഗര തോടും ചേരുന്ന നാലത്തടുക്ക തോടും അതിന്റെ കൈവഴികളുമാണ് മരുതുംവയൽ

നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. പ്രധാന തോടിനെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ വാഴവിളപ്പ് തോടെന്നും, പറക്കുണ്ട് തോടെന്നും വിളിക്കുന്നുണ്ട്.

സർവ്വേ നം. 219 ൽ തുടങ്ങി ആമോസ് നഗർ തോട്, കണ്ണാടിപ്പാറ തോട്, അജാക്കാട് തോട്, സുബത്തൊട്ടി തോട്, ബാരിപ്പാടി തോട് എന്നീ കൈവഴികളുമായി ചേർന്ന് മധുവാഹിനി പുഴയിലേക്കൊഴുകുന്ന അതിർകുഴി തോടാണ് പാടി നീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന നീർച്ചാൽ. ഇതുകൂടാതെ, ചന്തമുക്ക് തോട്, തങ്ങൻപാടി തോട്, ഒടമ്പല തോട് എന്നിവയും ഈ നീർത്തടത്തിലെ ചില നീർച്ചാലുകളാണ്.

സർവ്വേ നം. 364 ൽ എതിർ തോട് എന്ന പേരിൽ ആരംഭിച്ച് സർവ്വേ നം. 336 ൽ തുടങ്ങുന്ന പെർഡാൻ മൂല തോടുമായി ചേർന്ന കാരിക്കാർമൂല തോട് എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്ന പ്രധാന നീർച്ചാലാണ് എടനീർ നീർത്തടത്തിലെ നീരൊഴുക്കിന് നിദാനം. ഇതുകൂടാതെ, ചാമ്പയിൽ തോട്, കളരിതോട് എന്നിവയും ഈ നീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന നീർച്ചാലുകളാണ്.

സർവ്വേ നം. 265 ൽ ആരംഭിച്ച് നീർത്തടത്തിന്റെ വടക്ക് പടിഞ്ഞാറ് അതിർത്തിയായി ഒഴുകുന്ന മാട്ട തോടിലേക്ക് നീരൊഴുക്കുള്ള പ്രദേശങ്ങളാണ് കൂടുതലായും കുദ്രെപ്പാടി നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. സർവ്വേ നം. 151 ൽ തുടങ്ങുന്ന മാന്യതോടും, 146 ൽ തുടങ്ങുന്ന കട്ടത്തങ്ങാടി തോടും ചേരുന്ന കാനത്തോടാണ് മറ്റൊരു പ്രധാന നീർച്ചാൽ.

സർവ്വേ നം. 236 ൽ പുലിക്കൂർ തോട് എന്ന പേരിൽ ആരംഭിച്ച് ഭരണിതോട്, പസ്ലാജെ തോട് എന്നീ പേരുകളിൽ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ അറിയപ്പെട്ട് സർവ്വേ നം. 74 ൽ മധുവാഹിനി പുഴയിൽ ചേരുന്ന പ്രധാന തോടും അതിന്റെ കൈവഴികളായ നീരാൽ തോട്, ഉദുവത്തോട്, കജക് തോട്, ബാക്കത്തിമാർ തോട് എന്നിവയും ചേരുന്നതാണ് ഷിറിബാഗിലു നീർത്തടത്തിലെ നീരൊഴുക്ക് ശൃംഖല.

സർവ്വേ നം. 126 ൽ ജുമാമസ്ജിദ്, തോട് എന്ന പേരിൽ ആരംഭിച്ച് ് , മൊഗർ തോട്, പള്ളിതോട് എന്നീ പേരുകളിൽ അറിയപ്പെട്ട് മധുവാഹിനി പുഴയിൽ ചേരുന്ന പ്രധാന തോടും അതിന്റെ കൈത്തോടുകളായ ബെല്ലൂർ തോട്, പഞ്ചത്ത്കുന്ന് തോട്, ദേശംകുളം തോട് എന്നിവയും ചേർന്നാണ് ബെദ്രഡുക്ക നീർത്തടത്തിൽ നീരൊഴുക്ക് പ്രദാനം ചെയ്യുന്നത്.

സർവ്വേ നം. 117 ൽ എടച്ചേരി തോട് എന്ന പേരിൽ ആരംഭിച്ച് കടവത്ത് തോടായി മധുവാഹിനി പുഴയിൽ ചേരുന്ന പ്രധാന തോടും ഉജിർക്കര തോടുമാണ് മൊഗ്രാൽ നീർത്തടത്തിലെ നീർച്ചാലുകൾ. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ തോടുകളുടെ വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 10.8 ലും സ്ഥലപരമായ വ്യാപനം വ്യക്തമാക്കുന്ന ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 8 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 10.8

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം – തോടുകൾ (നീളം മീറ്ററിൽ)

നം.	നീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	ഒന്നാം നിര	രണ്ടാം നിര	മൂന്നാം നിര	നാലാം നിര
1	നീരോളി	1894	1361		
2	അനന്തപുരം	5093	3267		
3	തോടയാർ	589	2029	1274	
4	മയിപ്പാടി	9014	2495		
5	കുദ്രെപ്പാടി	1264	489		
6	പട്ള	4789	2052	964	
7	അറന്തോട്	9003	2438	1274	
8	മരുതം വയൽ	8476	4145	2931	
9	പാടി	14146	2045	1096	
10	എടനീർ	5564	1244		

11	ഷിറിബാഗിലു	7069	2077	2183	341
12	ബദ്രഡുക്ക	3575	1899	1029	
13	മൊഗ്രാൽ	1866	2101		
	ആകെ	**75342**	**26429**	**10751**	**341**

10.9 ഭൂവിനിയോഗം (Land use)

കാസർഗോഡ് തികച്ചും ഒരു കാർഷിക ഗ്രാമമാണ്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ വ്യത്യസ്ത ഭൂവിനിയോഗ രീതികൾ, അവയുടെ വിന്യാസം എന്നിവ പ്രതിപാദിക്കുന്ന ഭൂപടമാണിത്. ഓരോ ഭൂവിനിയോഗ രീതിയും വ്യത്യസ്ത നിറങ്ങളുടെയും ചിഹ്നങ്ങളുടെയും സഹായത്താൽ സർവ്വെ പ്ലോട്ടടിസ്ഥാനത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയി രിക്കുന്നു. വയലുകൾ, നികത്തിയ പാടങ്ങൾ, തെങ്ങിൻ തോട്ടങ്ങൾ, മിശ്രിത വിളകൾ, റബ്ബർ, നിർമ്മിതി പ്രദേശങ്ങൾ, കൃഷിയ്ക്കനുയോജ്യമായ തരിശ് ഭൂമി, റോഡ്, തോട്, കുളങ്ങൾ മുതലായവ ഈ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ പ്രധാന ഭൂവിനിയോഗം തെങ്ങ്, കവുങ്ങ് കൃഷിയാണ്. നീർത്തട പ്രദേശത്തിന്റെ ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 11.27 ശതമാനമാണ് (466.98 ഹെക്ടർ) ഇത്. രണ്ടാമതായി കാണപ്പെടുന്നത് മിശ്രിത കൃഷിയാണ്. ഒരേ വളപ്പിൽ, വാഴ, പച്ചക്കറികൾ, ഫല വൃക്ഷങ്ങൾ തുടങ്ങി വ്യത്യസ്ത വിളകൾ ഒരുമിച്ച് കൃഷി ചെയ്ത് വരുന്നതിനെയാണ് മിശ്രിത കൃഷിയായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. മിശ്രിത കൃഷി നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 21.36 ശതമാനമാണ് (1149.76 ഹെക്ടർ). മൂന്നാമതായി കാണപ്പെടുന്നത് തോട്ടവിള കൃഷിയാണ്. നീർത്തടങ്ങളിലെല്ലാം പ്രധാന വിള ഇതു തന്നെയാണ്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി ഈ കൃഷിയ്ക്ക് ഏറെ അനുയോജ്യമായതാണ് ഇതിന് പ്രധാന കാരണം. ഈ തോട്ടങ്ങളിൽ മറ്റു ഇടവിളകൾ കൃഷിചെയ്ത് കാർഷിക ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനാകും. കൂടാതെ വാഴ, കിഴങ്ങ് വർഗ്ഗങ്ങൾ, കവുങ്ങ്, പച്ചക്കറികൾ, മിശ്രിത മരങ്ങൾ, കുരുമുളക്, തീറ്റപ്പുല്ല്, കൈതച്ചക്ക, കശുമാവ് എന്നിവയും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു.

നീർത്തട സർവ്വെയുടെ ഭാഗമായി നടത്തിയ വിവരശേഖരണത്തിൽ നിന്ന് മനസ്സിലാകുന്നത് നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ നെല്ല് വളരെ കുറച്ച് കൃഷിചെയ്യുന്നു എന്നതാണ്. 91.1 ഹെക്ടർ പ്രദേശം നെൽകൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമാണെങ്കിലും ജലസേചന സൗകര്യങ്ങളുടെ അഭാവം തൊഴിലാളി ദൗർലഭ്യം തുടങ്ങി നിരവധി കാരണങ്ങൾ കൊണ്ട് കൃഷിയിറക്കാതെ തരിശിട്ടിരിക്കുന്നു. അശാസ്ത്രീയമായ ഭൂപരിവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ നേരത്തെ നിലനിന്നിരുന്ന 764.53 ഹെക്ടർ വയൽ പ്രദേശങ്ങൾ ഇന്ന് നികത്തപ്പെട്ടിരിക്കുകയാണ്. തെങ്ങ്, കവുങ്ങ്, വാഴ, കിഴങ്ങ് വർഗ്ഗങ്ങൾ, കെട്ടിട നിർമ്മാണം, റബ്ബർ എന്നിവയ്ക്കായിട്ടാണ് പ്രധാനമായും പാടങ്ങൾ നികത്തപ്പെട്ടത്. വയൽ നികത്തി 295.26 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് തോട്ടവിളകളും, 103..15 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് മിശ്രിത വിളയും 231.06 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് തെങ്ങും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു.

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ മൊത്തം ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 0.822 ശതമാനം ഭൂപ്രദേശം (45.29 ഹെക്ടർ) പ്രധാനപ്പെട്ട റോഡുകളും അവയുടെ പുറംപോക്ക് പ്രദേശങ്ങളും, 233.42 ഹെക്ടർ ഭൂപ്രദേശം പാറക്കെട്ട് പ്രദേശങ്ങളും രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. പ്രധാന തോടുകൾക്കും, നീർച്ചാലുകൾക്കും, കുളങ്ങൾക്കും മറ്റ് ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകൾക്കുമായി 88.79 ഹെക്ടർ പ്രദേശം വിനിയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു.

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ 1165.81 ഹെക്ടർ പ്രദേശം കൃഷിയ്ക്കനുയോജ്യമാണെങ്കിലും വിവിധ കാരണങ്ങളാൽ തരിശിട്ടിരിക്കുന്നു. അനുയോജ്യമായ വിളകളും പരിപാലന മാർഗ്ഗങ്ങളും അവലംബിച്ചാൽ കൃഷി ചെയ്യുവാൻ കഴിയുന്നതാണ് ഈ പ്രദേശങ്ങൾ. നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ 448.19 ഹെക്ടർ (8.30 ശതമാനം) ഭൂപ്രദേശം കെട്ടിട നിർമ്മാണത്തിനും മറ്റു നിർമ്മിതി ആവശ്യങ്ങൾക്കുമായും വിനിയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗ രീതികളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 10.9 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 9 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക - 10.9

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - ഭൂവിനിയോഗം

നം	ഭൂവിനിയോഗം	വിസ്തൃതി ഹെക്ടർ)	ശതമാനം
1	നിർമിതി പ്രദേശം	448.19	8.3
2	നിർമിതി പ്രദേശം + മിശ്രിത കൃഷി	58.76	1.07
3	പാറക്കെട്ട് പ്രദേശം	233..42	4.31
4	കടലോര പ്രദേശം	19.28	0.33
5	തെങ്ങ്	466.98	8.65
6	തെങ്ങ് + മിശ്രിത കൃഷി	198.02	3.66
7	കൃഷിക്കനുയോജ്യമായ തരിശുഭൂമി	1165.94	21.94
8	മിശ്രിതവിള	1149.76	21.36
9	ചതുപ്പുനിലം+ മിശ്രിതവിള	3..83	0.05
10	നെൽകൃഷി	142.73	2.63
11	വയൽ നികത്തി നിർമ്മിതി പ്രദേശം	41.00	0.89
12	വയൽ നികത്തി തെങ്ങ് കൃഷി	231.06	4.27
13	വയൽ നികത്തി തോട്ടവിളകൾ	362..7	6.72
14	വയൽ നികത്തി കാലികമായ വിളകൾ	26.62	0.49
15	വയൽ നികത്തി മിശ്രിതകൃഷി	103.15	1.89
16	വയൽ തരിശുഭൂമി	91.1	1.67
17	തോട്ടവിളകൾ	295026	5.46
18	കശുമാവ് കാടുകൾ	191.99	3.54
19	മൈതാനം	6.76	0.107
20	നദി	0.39	0.012
21	റോഡ്	45.29	0.822
22	റയിൽ	4.37	0.062
23	ജലാശയം	88.79	1.64
24	വെള്ളക്കെട്ട് പ്രദേശം	6.85	0.127
	ആകെ	**5382.24**	**100**

10.10 ഭൂവിജ്ഞാനീയം (Geology)

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ പ്രധാനമായും 8 ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗങ്ങളാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 19.53 ശതമാനം (1051.38 ഹെക്ടർ) ഭൂപ്രദേശങ്ങളും

ആൽക്കലൈൻ റോക്ക് (Alkaline Rock) എന്ന വിഭാഗത്തിലാണുൾപ്പെടുന്നത്. ഇത് എല്ലാ ചെറുനീർത്തടങ്ങളിലും കാണപ്പെടുന്നില്ല. 6.12 ഹെക്ടർ (0.113 ശതമാനം) പ്രദേശത്ത് ബേസിക്ക് റോക്ക് (Basic Rock) എന്ന വിഭാഗം കണ്ട് വരുന്നു. നീരോളി നീർത്തടത്തിൽ മാത്രമാണ് ഈ വിഭാഗം കാണപ്പെടുന്നത്. 2822.23 ഹെക്ടർ (52.43 ശതമാനം) പ്രദേശത്ത് പെനിൻസുലാർ നൈസിക്ക് കോംപ്ലക്സ് (Peninsular Gneissic Complex) വിഭാഗം കണ്ടുവരുന്നു. അനന്തപുരം നീർത്തടത്തിലൊഴികെ മറ്റെല്ലാം നീർത്തടത്തിലും ഇത് കാണപ്പെടുന്നു. 42.27 ഹെക്ടർ (0.78 ശതമാനം) പ്രദേശത്ത് ലാറ്ററൈറ്റ് (Laterite) വിഭാഗവും കണ്ട് വരുന്നു. ഇത് അനന്തപുരം നീർത്തടത്തിൽ മാത്രമാണ് കാണുന്നത്. 403.27 ഹെക്ടർ (7.49 ശതമാനം) പ്രദേശത്ത് കോണ്ടലൈറ്റ് ഗ്രൂപ്പ്റോക്ക് (Khondalite Group Rock) എന്ന വിഭാഗവും കാണുന്നു 545.22 ഹെക്ടർ (10.12 ശതമാനം) പ്രദേശത്ത് സാൻഡ് സ്റ്റോൺ ക്ലേ (Sandstone Clay) എന്ന വിഭാഗവും കാണുന്നു 423.9 ഹെക്ടർ (7.87 ശതമാനം) പ്രദേശത്ത് മണ്ണും മണലും കാണപ്പെടുന്നു. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ ഭൂവിജ്ഞാനീയത്തെ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 10.10 ലും നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിലുളള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 3 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഇവയുടെ സ്ഥലപരമായ വ്യാപനം ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്ന ഭൂപടവും (ഭൂപടം നം. 10) ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക. 10.10

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - ഭൂവിജ്ഞാനീയം

നം.	വിഭാഗം	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ശതമാനം
1	ആൽക്കലൈൻ റോക്ക്	1051.38	19.53
2	ബേസിക്ക് റോക്ക്	6.12	0.12
3	പെനിൻസുലാർ നൈസിക്ക് കോംപ്ലക്സ്	2822.23	52.43
4	ലാറ്ററൈറ്റ്	42.27	0.78
5	കോണ്ടലൈറ്റ് ഗ്രൂപ്പ്റോക്ക്	403.27	7.49
6	സാൻഡ് സ്റ്റോൺ ക്ലേ	545.22	10.12
7	മണ്ണും മണലും	423.9	7.87
8	ജലാശയം/നദി	87.85	1.66
	ആകെ	**5382.24**	**100**

10.11. ജിയോമോർഫോളജി (Geomorphology)

ഭൂപ്രകൃതി അനുസരിച്ച് കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തെ സമാന്തരങ്ങളായ കുന്നിൻ നിരകൾ, ഒറ്റപ്പെട്ടു നിൽക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ, ചരിവു പ്രദേശങ്ങൾ, താഴ് വരകൾ എന്നിങ്ങനെ പ്രധാനമായും നാലായി തരംതിരിക്കാം. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന ജിയോമോർഫോളജി വിഭാഗങ്ങൾ താഴ് വരകൾ (Valley fill), ഒറ്റപ്പെട്ടകുന്നുകൾ (Residual hills), നിരപ്പായ മലനിരകൾ (Linear hills low), നിമ്ന പീഠഭൂമി (Lower Plateau) എന്നിവയാണ്. രണ്ട് ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങൾക്ക് മദ്ധ്യേയായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതും ഏറ്റവും താഴ്ന്നതും ചരിവിന്റെ തോത് കുറഞ്ഞതുമായ പ്രദേശങ്ങളാണ് താഴ്വര (Valley fill) എന്ന വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്. ഭൂഗർഭ ജലലഭ്യത ഏറെയുളള ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ എക്കൽ മണ്ണാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ താഴ്വര പ്രദേശങ്ങളെല്ലാം തന്നെ വയൽ പ്രദേശങ്ങളോ,

നികത്തിയെടുത്ത വയൽ പ്രദേശങ്ങളോ ആണ്. നിമ്ന പീഠഭൂമി എന്ന ജിയോമോർഫോളജി വിഭാഗമാണ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നത്. ഇത് മൊത്തം ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 69.01 ശതമാനമാണ് (3714.62 ഹെക്ടർ) എല്ലാ ചെറുനീർത്തടങ്ങളിലെയും പ്രധാന ജിയോമോർഫോളജി വിഭാഗം ഇതാണ്. 1395.05 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് (25.91 ശതമാനം) വ്യാപിച്ച് കിടക്കുന്ന താഴ്‌വര വിഭാഗവും, 100.69 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് (1.87 ശതമാനം) വ്യാപിച്ച് കിടക്കുന്ന ഒറ്റപ്പെട്ട കുന്നുകൾ (Residual Hills) കളും 84.09 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് (1.56 ശതമാനം) വ്യാപിച്ച് കിടക്കുന്ന നിരപ്പായ മലനിരകൾ (Linear hills low) വിഭാഗവും എല്ലാ ചെറു നീർത്തടത്തിലും കാണപ്പെടുന്നു. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ ജിയോമോർഫോളജിക്കൽ വിഭാഗങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 10.11 ലും നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 4 ലും വിവിധ വിഭാഗങ്ങളുടെ സ്ഥലപരമായ വ്യാപനം ഭൂപടം 11 ൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കാവുന്നതാണ്.

പട്ടിക 10.11

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - ജിയോമോർഫോളജി

നം.	വിഭാഗം	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ശതമാനം
1.	താഴ് വരകൾ	1395.05	25.91
2.	ഒറ്റപ്പെട്ടകുന്നുകൾ	100.69	1.87
3.	നിരപ്പായ മലനിരകൾ	84.09	1.56
4.	നിമ്ന പീഠഭൂമി	3714.63	69.01
5.	ജലാശയം/നദി	87.78	1.65
	ആകെ	**5382.24**	**100**

10.12. മണ്ണിനങ്ങൾ (Soil types)

അടിസ്ഥാന പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളിലൊന്നായ മണ്ണിന്റെ ഘടന (structure), രചന (texture), ആഴം (depth), മണ്ണൊലിപ്പ് (erosion), ഭൂക്ഷമത (land capability), ജലസേചനക്ഷമത (land irrigability) എന്നിവയെക്കുറിച്ചുള്ള സൂക്ഷ്മതലത്തിലുള്ള അറിവ് സുസ്ഥിരവും സമഗ്രവുമായ ദീർഘകാല വികസന പദ്ധതികളുടെ ആവിഷ്കാരഘട്ടത്തിൽ നിർണ്ണായകവും അത്യന്താപേക്ഷിതവുമാണ്. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ നീർത്തടാധിഷ്ഠിത മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി കേരള സംസ്ഥാന ഭൂവിനി യോഗ ബോർഡ് തയ്യാറാക്കിയ റിപ്പോർട്ടിനെയും അനുബന്ധ വിവരങ്ങളെയുമാണ് ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നത്. ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളെ കൂടുതൽ നന്നായി മനസ്സിലാക്കുന്നതിനായി വിവിധ വിഷയങ്ങളായി താഴെ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്നു.

10.12.1 ശ്രേണി വിഭാഗങ്ങൾ (Soil Series Association)

വിശദമായ മണ്ണ് പര്യവേഷണത്തിന്റെയും രാസപരിശോധനകളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ 16 വ്യത്യസ്ത ശ്രേണി വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന മണ്ണ് തരങ്ങളാണ് വേർതിരിച്ചിരിക്കുന്നത്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 22.19 ശതമാനം (1194.52 ഹെക്ടർ) പ്രദേശത്ത് ഈ ശ്രേണി വിഭാഗം കാണപ്പെടുന്നു. 843.20 ഹെക്ടർ (15.67 ശതമാനം) പ്രദേശം കോലത്തൂർ ശ്രേണി വിഭാഗത്തിലും, 414.38 ഹെക്ടർ (7.69 ശതമാനം) പ്രദേശം മിയാങ്കണം ശ്രേണി വിഭാഗത്തിലും

397.20 ഹെക്ടർ (7.38 ശതമാനം) പ്രദേശം ഇടനാട് ശ്രേണി വിഭാഗത്തിലും കാണപ്പെടുന്നു. 186.49 ഹെക്ടർ (3.47ശതമാനം) പ്രദേശം മുട്ടത്തി ശ്രേണി വിഭാഗത്തിലും കാണപ്പെടുന്നു.

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന ശ്രേണി വിഭാഗങ്ങളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 10.12.1 ലും നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 5 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 12 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 10.12.1

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - മണ്ണ് ശ്രേണി വിഭാഗങ്ങൾ

നം.	ശ്രേണി വിഭാഗങ്ങൾ	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ശതമാനം
1.	ചെറുവത്തൂർ	20.19	0.38
2.	മുട്ടത്തി	186.49	3.47
3.	തെക്കില	105.53	1.96
4.	ഇടനാട്	397.20	7.38
5.	അറത്തിൽ	1194.52	22.19
6.	മിയാങ്കണം	414.38	7.69
7	നീലേശ്വരം	185.32	3.45
8	കാഞ്ഞങ്ങാട്	87.43	1.63
9	കുടിലു	163.27	3.04
10	കോലത്തൂർ	843.20	15.67
11	പെരുമ്പലെ	7.56	0.14
12	നെക്രജെ	30.8	0.58
13	വയൽ	261.08	4.85
14	നരിക്കോട്	40.00	0.74
15	പുതുക്കൈ	13.25	0.25
16	കളക്കര	6.47	0.12
17	പലവക	925.70	17.19
18	തരിശ്ശുഭൂമി	411.81	7.63
19	ജലാശയം/നദി	87.77	1.63
	ആകെ	5382.24	100

10.12.2. രചന (texture)

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ പ്രധാനമായും 9 തരം രചനയിലുള്ള മണ്ണാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് (clay loam), ചരലോടുകൂടിയ പശിമരാശി മണ്ണ് - ചരലോടുകൂടിയ കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് (gravelly clay loam), പശിമരാശി മണ്ണ് (loam), പശിമരാശി മണ്ണ് കലർന്ന മണൽ (loamy sand) പശിമരാശി കളിമണ്ണ് (loam), എന്നീ രചനകളിലുള്ള മണ്ണാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ചരലോടുകൂടിയ കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് വിഭാഗമാണ്

നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ പ്രധാന രചന. ഇത് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ 2680.89 ഹെക്ടർ (49.80 ശതമാനം) പ്രദേശത്ത് കാണപ്പെടുന്നു. എല്ലാ നീർത്തടത്തിലും ഈ രചനയിലുള്ള മണ്ണ് കാണപ്പെടുന്നു. നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ 181.05 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് (3.36 ശതമാനം) കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് 166.03 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് (3.08 ശതമാനം) പശിമരാശി മണ്ണ് 90.07 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് (1.67 ശതമാനം) മണൽ കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ്. 10.97 ഹെക്ടർ (0.20 ശതമാനം) പ്രദേശത്ത് ചെളി കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണും 40.71 ഹെക്ടറിൽ (0.76 ശതമാനം) പ്രദേശത്ത് ചെളിയും കളിമണ്ണും കലർന്ന പശിമരാശിമണ്ണും കാണുന്നു.

നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ 75 ശതമാനം ഭൂപ്രദേശത്തെയും മണ്ണിൽ ചരലിന്റെ അംശം കൂടുതലാണ്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിലെ മണ്ണിന്റെ രചനയുടെ വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 10.12.2 ലും നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 6 ലും ഇവയുടെ സ്ഥലപരമായ രേഖപ്പെടുത്തൽ ഭൂപടം 13 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 10.12.2

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - മണ്ണിന്റെ രചന

നം.	രചന	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ശതമാനം
1.	കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് (clay loam)	181.05	3.36
2.	ചരലോടുകൂടിയ പശിമരാശി മണ്ണ് (gravelly loam)	502.25	9.33
3.	ചരലോടുകൂടിയ കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് - (gravelly clay loam)	2680.89	49.80
4.	പശിമരാശി മണ്ണ് - (loam)	166.03	3.08
5	പശിമരാശി മണ്ണ് കലർന്ന മണൽ (Sandy loam)	85.39	1.58
6	മണൽ (Sand)	198.43	3.68
7	മണൽ കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് (loamy sand)	90.07	1.67
8	ചെളി കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് (Silty loam)	10.97	0.25
9	ചെളിയും കളിമണ്ണും കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് (Silty clay loam)	40.71	0.76
10	ജലാശയം/നദി (river)	87.78	1.63
11	പലവക	925.1	17.18
12	തരിശ്ശുഭൂമി	413.57	7.68
	ആകെ	**5382.24**	**100**

10.12.3 ആഴം (Soil depth)

ഓരോ പ്രദേശത്തെയും മണ്ണിന്റെ ആഴം സംബന്ധിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ അനുയോജ്യമായ വിളകൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിന് വളരെ സഹായകരമാണ്. മണ്ണ് പര്യവേഷണത്തിന്റെ ഫലമായി നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ ഭൂപ്രദേശത്തുള്ള മൺതരങ്ങളെ ആഴം അടിസ്ഥാനമാക്കി 5 വിഭാഗത്തിലാണ് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്. 25 മുതൽ 50 സെന്റീമീറ്റർ കുറഞ്ഞആഴത്തിലുള്ളവ, 50 മുതൽ 75 സെന്റീമീറ്റർ ആഴമുള്ള സാമാന്യം കുറഞ്ഞ ആഴത്തിലുള്ളവ, 75 മുതൽ 100 സെന്റീമീറ്ററിൽ ആഴമുള്ള

സാമാന്യം ആഴത്തിലുള്ളവ, 100 മുതൽ 150 സെന്റീമീറ്റർ വരെ ആഴമുള്ള ആഴത്തിലുള്ളവ, 150 സെന്റീമീറ്ററിൽ കൂടുതൽ ആഴമുള്ളത് വളരെ ആഴത്തിലുള്ളവ എന്നീ വിഭാഗങ്ങളാണിവ. ആകെ വിസ്തൃതിയുടെ 2212.16 ഹെക്ടർ (41.10 ശതമാനം) 100 മുതൽ 150 സെന്റീമീറ്ററിൽ കൂടുതൽ , ആഴത്തിലുള്ള മണ്ണ് വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നു. എല്ലാ നീർത്തടത്തിലെയും ഭൂരിഭാഗം ഭൂപ്രദേശങ്ങളും ഈ വിഭാഗത്തിലാണ്. അറന്തോട് നീർത്തടത്തിലെ ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും 75 മുതൽ 150 സെന്റീമീറ്റർ ആഴമുള്ള മണ്ണാണ് കണ്ടു വരുന്നത്. ഇത് അറന്തോട് നീർത്തടത്തിലെ മൊത്തം വിസ്തൃതിയുടെ 16.70 ശതമാനമാണ് (71.58 ഹെക്ടർ). കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ 310.96 ഹെക്ടർ (5.78 ശതമാനം) പ്രദേശത്ത് 75 മുതൽ 100 സെന്റീമീറ്റർ ആഴത്തിലുള്ള മണ്ണാണ് കണ്ട് വരുന്നത്. 2212.16 ഹെക്ടർ (41.10 ശതമാനം) പ്രദേശത്ത് 150 സെന്റീമീറ്ററിൽ കൂടുതൽ ആഴത്തിലുള്ള മണ്ണ് കാണപ്പെടുന്നു. നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിലെ മണ്ണിന്റെ ആഴം സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 10.12.3 ലും നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 7 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 14 ലും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 10.12.3

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - മണ്ണിന്റെ ആഴം

നം.	ആഴം	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ശതമാനം
1.	കുറഞ്ഞ ആഴത്തിലുള്ളവ (25-50 സെന്റീമീറ്റർ)	879.58	16.34
2.	സാമാന്യം കുറഞ്ഞ ആഴത്തിലുള്ളവ (50-75 സെന്റീമീറ്റർ)	177.83	3.30
3.	സാമാന്യം ആഴത്തിലുള്ളവ (75-100 സെന്റീമീറ്റർ)	310.96	5.78
4.	ആഴത്തിലുള്ളവ (100-150 സെന്റീമീറ്റർ)	262.37	4.87
5	വളരെ ആഴത്തിലുള്ളവ (>150 സെന്റീമീറ്റർ)	2212..16	41.10
6	പലവക	1038.03	19.29
7	തരിശ്ശുഭൂമി	87.78	1.63
8	ജലാശയം/നദി	413.53	7.69
	ആകെ	**5382.24**	**100**

10.12.4 മണ്ണൊലിപ്പ് (Soil erosion)

ഭൂമിയിൽ ജീവൻ നിലനിർത്തുവാൻ കഴിവുള്ള മേൽമണ്ണ് ക്രമാതീതമായി ഒലിച്ച് പോകുന്നത് സസ്യസമ്പത്തിനെ നശിപ്പിക്കുകയും മണ്ണിന്റെ ഉത്പാദനക്ഷമത കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മേൽ മണ്ണിൽ ചരലിന്റെ അളവ് കൂടുതലുള്ളതും നിമ്നോന്മമായ ഭൂപ്രകൃതിയും പാറക്കെട്ടുകളും ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ മണ്ണൊലിപ്പിന്റെ തീവ്രത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. ഓരോ പ്രദേശത്തെയും മണ്ണൊലിപ്പിനെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കി അവ തടയുന്നതിനും നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും ആവശ്യമായ മുൻകരുതലുകൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്. മണ്ണ് പര്യവേഷണത്തിന്റെ ഭാഗമായി നടന്ന പഠനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നീർത്തടപ്രദേശത്ത് 3 തോതിലുള്ള മണ്ണൊലിപ്പാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ 614.14 ഹെക്ടർ (11.41 ശതമാനം) പ്രദേശം സാമാന്യം - തീവ്രമായ മണ്ണൊലിപ്പിനും 2062.95 ഹെക്ടർ (38.33 ശതമാനം) പ്രദേശം നേരിയ - സാമാന്യം മണ്ണൊലിപ്പിനും 1278.30 ഹെക്ടർ (23.75 ശതമാനം) പ്രദേശം നേരിയ മണ്ണൊലിപ്പിനും വിധേയമാണ്. മൊഗ്രാൽ നീർത്തടത്തിലൊഴികെ എല്ലാ നീർത്തടങ്ങളിലും 3 തരത്തിലുള്ള മണ്ണൊലിപ്പ് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ വിവിധ പ്രദേശ ങ്ങളിലെ മണ്ണൊലിപ്പിന്റെ തീവ്രത സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 10.12.4 ലും നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 8 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 15 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 10.12.4

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - മണ്ണൊലിപ്പ്

നം.	മണ്ണൊലിപ്പ്	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ശതമാനം
1.	നേരിയ മണ്ണൊലിപ്പ് (nil to slight erosion)	1278.3	23.75
2.	നേരിയ - സാമാന്യം മണ്ണൊലിപ്പ് (slight to moderate erosion)	2062.95	38.33
3.	സാമാന്യം - തീവ്രമായ മണ്ണൊലിപ്പ് (moderate to severe erosion)	614.14	11.41
4	പലവക	925.3	17.19
5	തരിശ്ശുഭൂമി	413.73	7.69
6	ജലാശയം/നദി	87.78	1.63
	ആകെ	5382.24	100.00

10.13 ഭൂക്ഷമത

മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവം, ഗുണമേൻമ, ഉല്പാദനക്ഷമത എന്നിവ വ്യത്യസ്ത ഭൂപ്രദേശങ്ങളിൽ വിഭിന്നമാണ്. പഞ്ചായത്തിലെ ഭൂപ്രദേശങ്ങളെ വിവിധ വിനിയോഗങ്ങൾക്കു വേണ്ട യോഗ്യത, മണ്ണിന്റെ അന്തർലീനവും ബാഹ്യവുമായ സവിശേഷതകൾ, പാരിസ്ഥിതിക പ്രത്യേകതകൾ എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിവിധ ഭൂക്ഷമതാ തരങ്ങളായി തരം തിരിച്ചിരിക്കുന്നു. കൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പൊതുവായ പരിമിതികൾ മാത്രമേ ഈ വിഭാഗതലത്തിൽ നിന്നും ലഭിക്കുകയുള്ളൂ. വെള്ളം മുഖേനയുള്ള മണ്ണാലിപ്പ് (e-erosion), വെള്ളക്കെട്ട് (w-wetness), വേരിന്റെ വളർച്ചയ്ക്കുള്ള തടസ്സം (s-soil) എന്നിവയാണ് പ്രധാന ഉപവിഭാഗങ്ങൾ. ഭൂക്ഷമതാ വിഭാഗവും ഉപവിഭാഗവും ശരിയായി മനസ്സിലാക്കുന്ന ഒരാൾക്ക് ഒരു പ്രത്യേക മണ്ണിന്റെ പരിമിതിയുടെ തോതും പ്രശ്നത്തിന്റെ സ്വഭാവവും ലഭിക്കും. മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിന് ഈ വിവരങ്ങൾ പ്രയോജനകരമാകും.

ആറ് തരത്തിലുള്ള ഭൂക്ഷമതാ തരങ്ങളാണ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ കണ്ട് വരുന്നത്. ഈ ഭൂക്ഷമതാ വിഭാഗങ്ങളെ മണ്ണൊലിപ്പ്, വേരിന്റെ വളർച്ചയ്ക്കുള്ള തടസ്സം, വെള്ളക്കെട്ട് എന്നീ പാരിസ്ഥിതിക പരിമിതികൾ കൂടി കണക്കിലെടുത്ത് തരം തിരിച്ചിരിക്കുന്നു. ലളിതമായ പരിപാലന രീതികളാൽ നല്ല രീതിയിൽ കൃഷി ചെയ്യുവാൻ സാധിക്കുന്ന 1485.32 ഹെക്ടർ പ്രദേശം തരം IIw ൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. മിതമായ ചരിവും മിതമായ ആഴവും തൃപ്തികരമായ രചനയുമുള്ള കൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ ഇടത്തരം സ്വഭാവമുള്ള തരം IIIe ൽ 620.23 ഹെക്ടർ (11.52 ശതമാനം) പ്രദേശവും IVe ൽ 1622.49 ഹെക്ടർ (20.9 ശതമാനം) പ്രദേശവും വനത്തിനും തോട്ടവിളകൾക്കും അനുയോജ്യമായ ഭൂമി യോജിച്ച തരം VIes ൽ

336.50ഹെക്ടർ (9.41 ശതമാനം) പ്രദേശവും വനപ്രദേശത്തിന് സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ ഭൂമി, VIIes ൽ 506.49 ഹെക്ടർ (9.41ശതമാനം) ഉൾപ്പെടുന്നു. VIIIs ൽ 413.76 ഹെക്ടർ (7.69 ശതമാനം) പ്രദേശം സ്ഥിരമായ ജൈവാവരണം ആവശ്യമുള്ള ഭൂമിയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ ഭൂക്ഷമതാ വിഭാഗങ്ങളെയും ഉപവിഭാഗങ്ങളെയും സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 10.13 ലും നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിലുളള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 9 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 16 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 10.13

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - ഭൂക്ഷമത

നം.	ഭൂക്ഷമതാ വിഭാഗം	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ശതമാനം
1.	II e - കൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ ഭൂമി, പരിമിതി - മണ്ണൊലിപ്പ്	309.46	5.73
2.	III e കൃഷിയ്ക്ക് സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ ഭൂമി, പരിമിതി - മണ്ണൊലിപ്പ്	620.23	11.52
3.	IIw - കൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ ഭൂമി, പരിമിതി - വെള്ളക്കെട്ട്	1485.32	27.59
4.	IV e - സാമാന്യം കൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ ഭൂമിപരിമിതകൃഷിയ്ക്ക് യോജിച്ചത്- പരിമിതി - മണ്ണൊലിപ്പ്	1622.49	30.17
5.	VIes – വനത്തിനോ തോട്ടവിളകൾക്കോ അനുയോജ്യമായ ഭൂമി - പരിമിതി - മണ്ണ്, മണ്ണൊലിപ്പ്	336.5	6.26
6	VIIes- വനത്തിന് സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ ഭൂമി - പരിമിതി - മണ്ണ്, മണ്ണൊലിപ്പ്	506.49	9.41
7	VIIIs- സ്ഥിരമായ ജൈവാവരണം ആവശ്യമുള്ള ഭൂമി - പരിമിതി - മണ്ണ്	413.76	7.69
8.	ജലാശയം/നദി	87.99	1.63
	ആകെ	**5382.24**	**100**

IIw – ലളിതമായ പരിപാലന രീതികളാൽ നല്ല രീതിയിൽകൃഷി ചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്ന 1485.32 ഹെക്ടർ പ്രദേശം (27.59 %) ക്ലാസ് ൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. വളരെ ചെറിയ ചരിവ് മുതൽ തികച്ചും സമതലമായ ഈ പ്രദേശത്തെ ആഴമുള്ള മണ്ണിന് നീർവാഴ്ച ആവശ്യമാണ്. അമിതമായ വെള്ളമാണ് കൃഷിചെയ്യുവാൻ സാധിക്കാത്തതിനു പ്രധാന കാരണം. നെൽകൃഷിയാണ് ഈ പ്രദേശത്ത് അനുയോജ്യമായ വിള.

IIIe - 620.23 ഹെക്ടർ (11.52 %) പദ്ധതി പ്രദേശം ഭൂമി ഈ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. മിതമായി കൃഷി ചെയ്യുവാൻ അനുയോജ്യമായ ഈ പ്രദേശം നേരിയ മുതൽ മിതമായ മണ്ണൊലിപ്പിനു വിധേയമാണ്. മിതമായ ചരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ നീരൊഴുക്കു കൊണ്ടുള്ള മണ്ണൊലിപ്പിനു വിധേയമാകുന്നു. എന്നാൽ മണൽ പ്രദേശങ്ങളിൽ കാറ്റ് കൊണ്ടുള്ള മണ്ണൊലിപ്പ് ഉണ്ടാകുന്നു. തെങ്ങ്, കവുങ്ങ്, വാഴ, മരച്ചീനി, പച്ചക്കറി എന്നിവ കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു.

IVe – പദ്ധതി പ്രദേശത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ (1622.49 ഹെ.) ഈ വിഭാഗം കാണപ്പെടുന്നു. മിതമായ രീതിയിൽ കൃഷിക്കനുയോജ്യമായ ഈ ക്ലാസ്സിൽ വളരെ ആഴത്തിൽ മണ്ണ് കാണുന്നു.

മിതമായ ചരിവു മുതൽ ശക്തമായ ചരിവ് ഉള്ള ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ തീവ്രമായ മണ്ണൊലിപ്പിന്റെ ഭീഷണിയിലാണ്. വാഴ, തെങ്ങ്, കുരുമുളക്, റബ്ബർ, കൈതച്ചക്ക, മറ്റു ഫവല്യക്ഷങ്ങൾ എന്നിവയാണ് ഈ വിഭാഗത്തിൽ കാണുന്നത്. 13 നീർത്തടങ്ങളിലും ഈ വിഭാഗം കാണപ്പെടുന്നു.

VIes – നീർത്തട പദ്ധതി പ്രദേശത്തിൽ 336.5 ഹെ. ഈ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. നല്ല ആഴത്തിൽ ചരൽ മണ്ണുള്ള ഈ പ്രദേശം സാമാന്യം ഭേദപ്പെട്ട കൃഷിക്കനുയോജ്യമാണ്. എന്നാൽ ശക്തമായ ചരിവുള്ള തിനാൽ മണ്ണൊലിപ്പിന്റെ ഭീഷണി നേരിടുന്നു.

VIIes – മൊത്തം പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ 9.41 % മാത്രമേ ഈ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നുള്ളൂ. വനവത്കരണത്തിനും നാണ്യവിള കൃഷിക്കും അനുയോജ്യമാണ് ഈ പ്രദേശം. സീറോ ടില്ലേജ് മതിയാകുന്ന റബ്ബർ, കശുമാവ്, ഫലവർഗ്ഗങ്ങൾ എന്നിവ വിജയകരമായി കൃഷി ചെയ്യാം. സ്റ്റാഗേർഡ് കോണ്ടൂർ ട്രെഞ്ചിംഗ് വഴി മണ്ണ് സംരക്ഷണം നടപ്പിലാക്കാം.

10.14 ജലസേചനക്ഷമത (Land irrigability)

സോയിൽ സർവ്വെ മാനുവൽ (1971) അനുസരിച്ചുള്ള ജലസേചനക്ഷമതാ വർഗ്ഗീകരണമാണ് ഇവിടെ ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഭൂമിയുടെ ചരിവ്, ഭൂവികസന ചെലവ്, മറ്റ് സാമ്പത്തിക പരിഗണനകൾ തുടങ്ങിയവ ഭൂതല സ്ഥിതിഗതികളെ കണക്കിലെടുത്തു കൊണ്ടുള്ള ജലസേചനക്ഷമതാ വർഗ്ഗീകരണമാണ് ഇത്. കേരളത്തിലെ മൺതരങ്ങളെ 6 ജലസേചന ക്ഷമതാ വിഭാഗങ്ങളായിട്ടാണ് തരം തിരിച്ചിട്ടുള്ളത്. അവയെ 1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള അക്കങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ജലസേചനത്തിന് കീഴിൽ സ്ഥിരമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള പരിമിതികൾ കൂടുതലാകുന്നതനുസരിച്ച് വിഭാഗ നമ്പരും കൂടുതലാകുന്നു. ജലസേചനക്ഷമതാ വിഭാഗത്തോടൊപ്പം അവയുടെ പരിമിതികളെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന അക്ഷരങ്ങൾ കൂടി ഉപയോഗിച്ചാണ് വിവിധ ഉപവിഭാഗങ്ങളായി തരം തിരിക്കുന്നത്. മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവം (s-soil), ഭൂതല സ്ഥിതിയും ചരിവും (t-topography) നീരൊഴുക്ക് (d-drainage) എന്നിവയാണ് പ്രധാന പരിമിതികൾ. ജലസേചന ക്ഷമതാ വിഭാഗവും ഉപവിഭാഗവും ശരിയാക്കി മനസ്സിലാക്കിയാൽ ഓരോ പ്രദേശത്തും അനുവർത്തിക്കേണ്ട ജലസേചന സമ്പ്രദായം ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിന് സഹായ കരമാകും.

മണ്ണ് പര്യവേഷണ പഠനത്തിന്റെ ഭാഗമായി കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ ഭൂപ്രദേശങ്ങളെ 2, 3, 4, 5,6 എന്നീ ജലസേചന ക്ഷമതാ വിഭാഗങ്ങളിലായിട്ടാണ് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്. സ്ഥിരമായി ജലസേചനത്തിൻ കീഴിൽ നിലനിർത്തുന്നതിന് കഠിനമായ പരിമിതികൾ ഉള്ള താരതമ്യേന അനുയോജ്യമായ 6 വിഭാഗത്തിലാണ് 13.71 ശതമാനം (738.36 ഹെക്ടർ) പ്രദേശങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നത്. കഠിനമായ പരിമിതികൾ മൂലം ജലസേചനത്തിന് താരതമ്യേന അനുയോജ്യമായ 4 വിഭാഗത്തിൽ 220.33 ഹെക്ടർ (4.09 %) പ്രദേശങ്ങളാണ് ഉള്ളത്. സ്ഥിരമായി ജലസേചനത്തിൻ താത്കാലികമായി അനുയോജ്യമല്ലാത്ത വിഭാഗത്തിൽ 367.87 ഹെക്ടർ പ്രദേശവും സ്ഥിരമായി ജലസേചനത്തിൻ കീഴിൽ നിലനിർത്തുന്നതിന് സാമാന്യം പരിമിതികൾ ഉള്ള 2 വിഭാഗത്തിൽ 1475.14 ഹെക്ടർ പ്രദേശവും നീർത്തടപ്രദേശത്തുണ്ട്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളിലും മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവത്തോടൊപ്പം ഭൂതലസ്ഥിതിയും ചരിവുമാണ് പ്രധാന പരിമിതികളായി വർത്തിക്കുന്നത്. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ ജലസേചനക്ഷമതയുടെ വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 10.14 ലും നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 10 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 10.14

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - ജലസേചനക്ഷമത

നം.	ജലസേചന ക്ഷമതാ വിഭാഗം	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ശതമാനം
1.	2d ജലസേചനത്തിന് മിതമായ തോതിൽ പരിമിതി- നീരൊഴുക്ക്	1475.14	27.40
2.	2s- ജലസേചനത്തിന് മിതമായ തോതിൽ പരിമിതി- മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവം	215.13	3.99
3.	2t ജലസേചനത്തിന് മിതമായ തോതിൽ പരിമിതി- ഭൂതല സ്ഥിതിയും ചരിവും	328.33	6.10
4.	3t - ജലസേചനത്തിന് കഠിനമായ തോതിൽ പരിമിതി - ഭൂതല സ്ഥിതി	877.9	16.31
5.	3s - ജലസേചനത്തിന് കഠിനമായ തോതിൽ പരിമിതി - മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവം	6.48	0.12
6	4t വളരെ കഠിനമായ പരിമിതികൾ കാരണം നാമമാത്രമായ ജലസേചനം - ഭൂതല സ്ഥിതി	738.36	13.71
7	4s- വളരെ കഠിനമായ പരിമിതികൾ കാരണം നാമമാത്രമായ ജലസേചനം - മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവം	220.33	4.09
8	5t- താത്കാലികമായി അനുയോജ്യമല്ലാത്ത വിഭാഗത്തിൽ തുടർ അന്വേഷണത - ഭൂതല സ്ഥിതി	367.87	6.84
9	5s- താത്കാലികമായി അനുയോജ്യമല്ലാത്ത വിഭാഗത്തിൽ തുടർ അന്വേഷണത - മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവം	3.66	0.06
10	6 - ജലസേചനത്തിന് ഒട്ടും അനുയോജ്യമല്ല - മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവം	1055.37	19.60
11	ജലാശയം/നദി	93.67	1.74
	ആകെ	**5382.24**	**100.00**

10.15 ജലസമ്പത്ത് (Water Resources)

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശത്ത് 3000 മി.മീറ്ററിലേറെ മഴ ലഭിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും മിക്ക പ്രദേശങ്ങളിലും കുടിവെള്ള ക്ഷാമം രൂക്ഷമാണ്. കിണറുകൾ, കുഴൽകിണറുകൾ, പൊതുകുളങ്ങൾ, തോടുകൾ എന്നിവയാണ് പ്രധാന ജലസ്രോതസ്സുകൾ. കുടിവെള്ളത്തിനായി മുമ്പ് കിണറുകളെ

ആശ്രയിച്ചിരുന്ന ഭൂരിഭാഗം പേരും ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് താഴ്ന്നതിനെ തുടർന്ന് കുഴൽ കിണറുകളെ ആശ്രയിക്കുന്നു.

വേനൽ ആരംഭത്തിൽ തന്നെ വറ്റുന്ന കിണറുകളും, തോടുകളും അനുദിനം താഴുന്ന ജല വിതാനവും ഉപ്പുവെള്ളത്തിന്റെ കടന്നു കയറ്റം മൂലം മലിനമാക്കുന്ന തോടുകളെല്ലാം പ്രദേശത്തിന്റെ ശുദ്ധ ജല സമ്പത്തിനെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നു. കുടിവെള്ളക്ഷാമം ജന ജീവിതം തന്നെ ക്ലേശകരമാക്കുന്ന സ്ഥിതിയിലേക്ക് എത്തിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഒരോ ചെറു നീർത്തടത്തിലെയും കുളങ്ങൾ, തോടുകൾ എന്നിവ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ അതതു ചെറു നീർത്തടത്തിന്റെ വിവരണത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിട്ടുണ്ട്. ഭൂരിഭാഗം തോടുകളും വേനലിൽ വറ്റുന്നവയാണ്. കുളങ്ങൾ, കിണറുകൾ എന്നിവ സംബന്ധിച്ച സംക്ഷിപ്ത വിവരങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക - 10.15

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - ഉപരിതല ജല സ്രോതസ്സുകൾ

നം	നീർത്തടം	കുളം	കിണർ	കുഴൽകിണർ
1	നീരോളി	7	321	155
2	അനന്തപുരം	7	92	55
3	തോടയാർ	7	76	55
4	മയിപ്പാടി	8	104	45
5	കുദ്രെപ്പാടി	5	180	79
6	പട്ള	3	233	52
7	അറന്തോട്	10	175	51
8	മരുതുംവയൽ	10	210	98
9	പാടി	8	160	30
10	എടനീർ	3	84	30
11	ഷിറിബാഗിലു	8	76	80
12	ബദ്രഡുക്ക	5	104	49
13	മൊഗ്രാൽ	8	142	96
	ആകെ	89	2257	975

10.16 ഭൂഗർഭ ജലലഭ്യത (Ground water)

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ ഭൂഗർഭ ജലസമ്പത്തിന്റെ ഉറവിടം വർഷപാതമാണെങ്കിലും ഭൂഗർഭജല സംഭരണത്തിനുള്ള ഭൗതിക സാഹചര്യങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തത മഴവെള്ളത്തിന്റെ നല്ലൊരു പങ്കും ഉപരിതല ജലമായി ഒഴുകിപ്പോകുന്നതിന് കാരണമാകുന്നു. ഭൂഗർഭ ജല പരിപോഷണത്തിലെ ക്രമാനുഗതമായ കുറവ്, വർദ്ധിച്ച് വരുന്ന ജലചൂഷണം എന്നിവ മൂലം വേനലാരംഭത്തോടെ ഭൂഗർഭ ജലവിതാനം താഴ്ന്ന് പോയി ജല ദൗർലഭ്യതയ്ക്ക് കാരണമാകുന്നു.

Table No. 10.16.1 :Ground water resource of KASARAGODE Block
(As per GEC – 1997) on 31st March 2004

1	Total Annual GW recharge (MCM)	8004.09
2	Natural discharge during non-monsoon season (MCM)	800.41
3	Net annual GW availability (MCM) (5-6)	7203.68
4	Existing gross ground water draft for all uses (MCM) (8+9)	6509.75
5	Net GW availability for future irrigation development (MCM) (7-8-11)	371.01
6	Stage of GW Development in % (10/7 x 100)	90.37
7	Category	Critical

പട്ടിക - 10.16.3
കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - ഭൂഗർഭജല സാധ്യത

നം.	വിഭാഗം	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ശതമാനം
1.	വളരെ നല്ലത്	422.20	07.84
2.	ശരാശരി	3700.34	68.75
3.	മിതം	1171.93	21.78
4.	ജലാശയം/നദി	87.77	01.63
	ആകെ	5382.24	100

10.17 ചെറുനീർത്തടങ്ങൾ (Micro watersheds)

പൊതുവായ നീരൊഴുക്കുള്ള ഒരു പ്രദേശത്തിനാണ് വാട്ടർഷെഡ് അല്ലെങ്കിൽ നീർമറി പ്രദേശം എന്ന് പറയുന്നത്. ഈ പ്രദേശത്ത് വീഴുന്ന മഴവെള്ളമോ അവിടെയുള്ള ഉറവകളിൽ കൂടി വരുന്ന ജലമോ ഒഴുകി പൊതുവായ ഒരു ചാലിലോ തോട്ടിലോ എത്തുകയും തുടർന്ന് അവിടെ നിന്ന് നദിയിൽ കൂടി സമുദ്രത്തിലോ തടാകത്തിലോ എത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഒരു നീർമറി പ്രദേശത്തെ വലയം ചെയ്യുന്ന ഉയർന്ന ഭൂപ്രതലങ്ങളായിരിക്കും അതിന്റെ അതിർത്തികൾ.

ഏത് നീർച്ചാലിനും അതിലേയ്ക്ക് വെള്ളമൊഴുകിയെത്തുന്ന ഒരു പ്രദേശം ചുറ്റുമായി ഉണ്ടാകും. കുന്നിൻ മുകൾഭാഗം മുതൽ നീർച്ചാലിന്റെ പതനസ്ഥാനം വരെ വിസ്തൃതമായിട്ടുള്ള ഈ ഭൂവിഭാഗമാണ് പ്രസ്തുത നീർച്ചാലിന്റെ നീർത്തടം. ഒരു നീർമറി പ്രദേശത്തിന്റെ അതിർത്തിക്കുള്ളിൽ ലഭ്യമായ മണ്ണ്, ജലം, ജൈവസമ്പത്ത് എന്നീ വിഭവങ്ങളുടെ യുക്തിസഹവും സന്തുലിതവുമായ പരിപാലനവും ഉപയോഗവും ഒരു സ്ഥായിയായ ഉൽപാദന നിരക്കിന് സാഹചര്യമൊരുക്കുന്നു. ഇവ പരസ്പര പൂരകമായ ഒരവസ്ഥയിൽ വർത്തിക്കുന്ന പ്രകൃതിയാലുള്ള ഒരു സ്ഥല ജലമാത്രയാണ് ഓരോ ചെറു നീർത്തടവും.

പട്ടിക 10.17.1
കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - ചെറു നീർത്തടങ്ങൾ

നം.	ചെറുനീർത്തടം	കോഡ്	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ശതമാനം
1	നീരോളി	41M1a	594.79	11.051
2	അനന്തപുരം	41M2a	368.93	6.855
3	തോടയാർ	41M3a	283.62	5.270
4	മയിപ്പാടി	41M4a	469.87	8.730

5	കുദ്രെപ്പാടി	41M4d	276.04	5.129
6	പട്ള	41M5a	272.21	5.058
7	അറന്തോട്	41M6a	428.75	7.966
8	മരുതുംവയൽ	41M7a	564.49	10.488
9	പാടി	41M8a	680.42	12.642
10	എടനീർ	41M9a	220.59	4.098
11	ഷിറിബാഗിലു	41M16a	441.00	8.194
12	ബദ്രഡുക്ക	41M17a	337.79	6.276
13	മൊഗ്രാൽ	41M18a	443.74	8.245
	ആകെ		5382.24	100.00

പട്ടിക 10.17.2

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - വാർഡുകൾ

നം.	ചെറുനീർത്തടം	ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത്	വാർഡുകൾ
1	നീരോളി	കുമ്പള	14, 15, 16, 17, 18, 19
		മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ	1,2,3,4,5,14,15
2	അനന്തപുരം	കുമ്പള	16
		പുത്തിഗെ	1
3	തോടയാർ	പുത്തിഗെ	8, 9, 10
		മധൂർ	1
4	മയിപ്പാടി	പുത്തിഗെ	9
		മധൂർ	1, 2
		ബെദിയടുക്ക	19
5	കുതിരപ്പാടി	ബെദിയടുക്ക	18
		മധൂർ	1, 2
6	പട്ല	മധൂർ	2, 3
7	അറന്തോട്	മധൂർ	4
		ചെങ്കള	1
8	മരുതുംവയൽ	ബെദിയടുക്ക	15
		മധൂർ	4
		ചെങ്കള	1
9	പാടി	ബെദിയടുക്ക	15
		ചെങ്കള	2, 3, 9
10	എടനീർ	ചെങ്കള	9
11	ഷിറിബാഗിലു	മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ	6
		മധൂർ	18, 19, 20
12	ബദ്രഡുക്ക	മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ	3, 4, 5, 6, 11, 12
		മധൂർ	19
13	മൊഗ്രാൽ	മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ	1, 2, 3, 5, 11, 12, 13, 14, 15

INTERGRATED WATERSHED MANAGEMENT PROGRAMME - KASARAGODE (IWMP-)

KASARAGODE BLOCK PANCHAYATH, KASARAGODE

FUNDING PATTERN - Master Plan

(Amount in Rupees)

Year	Adminiatration	Monitoring	Evaluation	Entry Point Activity	Institution & Capacity Building	DPR Preparation	Natural Resource Management Activities	Livelihood Activities	Production System & Micro Enterprises	Consolidation Phase	Flexi funds	Total IWMP Project Fund
1 st	1257360	125736	62868	2263248	943020	565812	3834948	748129	1351662		1571700	12724483
%	2	0.2	0.1	3.6	1.5	0.9	6.1	1.19	2.15	0	2.5	20.24
2 nd	1571700	125736	157170		943020		14088719	2099791	2439278		1571700	22997114
%	2.5	0.2	0.25		1.5		22.41	3.34	3.88	0	2.5	36.58
3 rd	1571700	157170	157170		943020		10429801	1571700	1414530		1571700	17816791
%	2.5	0.25	0.25		1.5		16.59	2.5	2.25	0	2.5	28.34
4 th	1257360	157170	188604				3332004	672688	452650	1697436	1571700	9329611.2
%	2	0.25	0.3	0	0	0	5.3	1.07	0.72	2.7	2.5	14.84
Total	5658120	565812	565812	2263248	2829060	565812	31685472	5092308	5658120	1697436	6286800	62868000
%	9	0.9	0.9	3.6	4.5	0.9	50.4	8.1	9	2.7	10	100

അനുബന്ധം 1 A

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – ഉന്നതി

നം.	ഉന്നതി (മീറ്റർ)	നീരോളി		അനന്തപുരം		തോടയാർ		മയിപ്പാടി		കുദ്രെപ്പാടി		പാട്ട്ല	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	0 - 10	266.9	44.87	77.25	20.94	74.13	26.14	88.45	18.82	59.56	21.58	46.57	17.1
2	10 - 20	101.08	17	37.62	10.2	25.72	9.07	57.07	12.15	49.32	17.87	62.49	22.96
3	20 - 30	55.88	9.4	22.66	6.14	18.43	6.5	47.17	10.04	36.27	13.14	57.97	21.3
4	30 - 40	58.54	9.84	34.34	9.31	14.02	4.94	33.07	7.04	27	9.78	39.04	14.34
5	40 - 50	23.03	3.87	26.4	7.16	18.35	6.47	36.9	7.85	26.93	9.76	19.95	7.33
6	50 - 60	7.89	1.33	40.66	11.02	40.71	14.35	27.89	5.94	24.24	8.78	18.54	6.81
7	60 - 70	4.61	0.77	49.66	13.46	32.17	11.34	49	10.43	20.18	7.31	11.92	4.38
8	70 - 80	4.13	0.7	40.12	10.88	27.8	9.8	55.98	11.91	24.1	8.73	11.73	4.31
9	80 - 90	5.23	0.88	16.05	4.35	12.51	4.41	43.22	9.2	7.38	2.67	2.69	0.99
10	90 - 100	4.02	0.67	11.89	3.22	10.82	3.81	26.15	5.57	0.58	0.21		0
11	100 - 110			6.61	1.79	6.36	2.24	3.78	0.8		0		0
12	110 - 120			0.42	0.11	0.36	0.14		0		0		0
13	120 - 130												
14	130 - 140												
15	ജലാശയം	63.48	10.67	5.23	1.42	2.25	0.79	1.19	0.25	0.48	0.17	1.31	0.48
16	**ആകെ**	**594.79**	**100**	**368.91**	**100**	**283.63**	**100**	**469.87**	**100**	**276.04**	**100**	**272.21**	**100**

അനുബന്ധം 1 B

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – ഉന്നതി

നം.	ഉന്നതി (മീറ്റർ)	അറന്തോട്		മരുതുംവയൽ		പാടി		എടനീർ		ഷിറിബാഗിലു		ബദ്രഡുക്ക		മൊഗ്രാൽ	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	0 - 10	28.48	6.64							120.33	27.28	85.06	25.18	204.13	46
2	10 - 20	74.88	17.47	53.05	9.4	72.83	10.69	0.83	0.38	84.64	19.19	54.86	16.24	132.35	29.83
3	20 - 30	62.98	14.69	50.91	9.02	77.89	11.45	23.97	10.87	86.42	19.6	89.19	26.4	91.58	20.64
4	30 - 40	54.39	12.69	43.63	7.73	58.65	8.62	28.67	13	92	20.87	92.75	27.49	15.68	3.53
5	40 - 50	33.72	7.87	39.89	7.07	41.56	6.11	18.2	8.25	53.51	12.13	11.98	3.52		
6	50 - 60	38.24	8.92	33.19	5.88	31.09	4.57	14.28	6.47	1.03	0.23				
7	60 - 70	34.08	7.94	32.87	5.82	41.96	6.17	12.78	5.8						
8	70 - 80	59.36	13.85	53.37	9.45	48.92	7.19	14.63	6.63						
9	80 - 90	36.92	8.61	102.97	18.24	86.32	12.69	41.48	18.8						
10	90 - 100	3.87	0.9	110.53	19.58	86.52	12.72	29.24	13.25						
11	100 - 110			42.13	7.46	80.29	11.8	29.55	13.4						
12	110 - 120			0.71	0.13	48.13	7.07	5.61	2.54						
13	120 - 130				0	2.87	0.42	0.27	0.12						
14	130 - 140					0.31	0.05								
15	ജലാശയം	1.83	0.42	1.24	0.22	3.08	0.45	1.08	0.49	3.07	0.7	3.95	1.17	0	
16	**ആകെ**	**428.75**	**100**	**564.49**	**100**	**680.42**	**100**	**220.59**		**441**	**100**	**337.79**	**100**	**443.74**	**100**

അനുബന്ധം 2

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – ചരിവ്

നം.	വിഭാഗം	നീരോളി		അനന്തപുരം		തോടയാർ		മയിപ്പാടി		കുദ്രെപ്പാടി		പാട്ട്ല	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	വളരെലഘുവായചരിവ് (0-3 ശതമാനം)	491.48	82.63	225.28	61.06	154.2	54.36	269.13	57.28	105.513	38.22	130.67	48
2	ലഘുവായചരിവ് (3-5 ശതമാനം)		0	19.38	5.25	32.41	11.43	42.12	8.97				0
3	മിതമായചരിവ് (5-10 ശതമാനം)	31.48	5.29	49.14	13.32	18.66	6.58	18.1	3.85	13.74	4.98	19.56	7.19
4	ശക്തമായചരിവ് (10-15 ശതമാനം)	8.75	1.47	26.28	7.13	37.47	13.21	30.93	6.58	47.467	17.1	62.12	22.82
5	മിതമായകുത്തനെയുള്ളചരിവ് (15-35 ശതമാനം)		0	48.85	13.24	38.63	13.62	108.4	23.07	109.32	39.7	58.55	21.51
6	ജലാശയം - നദി	63.08	10.61			2.25	80	1.19	0.25			1.31	0.48
	ആകെ	**594.79**	**100**	**368.93**	**100**	**283.62**	**100**	**469.87**	**100**	**276.04**	**100**	**272.21**	**100**

നം.	വിഭാഗം	അറന്തോട്		മരുതുംവയൽ		പാടി		എടനീർ		ഷിറിബാഗിലു		ബദ്രഡുക്ക		മൊഗ്രാൽ	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	0-3 ശതമാനം	226.75	52.89	386.41	68.45	530.86	78.02	144.93	65.7	208.78	47.34	233.3	69.07	346.31	78.04
2	3-5 ശതമാനം	13.51	3.15	4.38	0.78	3.62	0.53		0	17	3.86		0	47.64	10.74
3	5-10 ശതമാനം	48.9	11.41	1.85	0.33	6.34	0.93	34.46	15.62	36.4	8.25	88.08	26.07	23.31	5.25
4	10-15 ശതമാനം	74.36	17.34	108.42	19.21	40.4	5.94		0	135.42	30.71	12.46	3.69	18.28	4.12
5	15-35 ശതമാനം	63.4	14.78	62.19	11.02	96.12	14.13	40.12	18.19	40.33	9.14		0	8.2	1.85
6	ജലാശയം - നദി	1.83	0.43	1.24	0.21	3.08	0.45	1.08	0.49	3.07	0.7	3.95	1.17		
	ആകെ	**428.75**	**100**	**564.49**	**100**	**680.42**	**100**	**220.59**	**100**	**441**	**100**	**337.79**	**100**	**443.74**	**100**

അനുബന്ധം 3 A

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – ഭൂവിജ്ഞാനീയം

നം.	വിഭാഗം	നീരോളി		അനന്തപുരം		തോടയാർ		മയിപ്പാടി		കുദ്രെപ്പാടി		പാട്ട്ല	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	ആൽക്കലൈൻ റോക്ക് (Alkaline Rock)	193.49	32.53	321.43	87.12	280.39	98.86	202.99	43..20	11.41	4.13		
2	ബേസിക്റോക്ക് (Basic Rocks)	6.12	1.03										
3	പെനിൻസുലാർ നെസിക് കാംപ്ലക്സ് (Penisular Gneissic Complex)	1.17	0.2			0.98	0.35	207.7	44.2	38.56	13.97	132.91	48.83
4	ലാറ്ററൈറ്റ് (Laterite)			42.27	11.46								
5	കോണ്ടലൈറ്റ് ഗ്രൂപ്പ്റോക്ക്(Khondalite Group of rocks)							57.99	12.34	225.59	81.72	137.99	50.69
6	സാൻസ്റ്റോൺക്ലേ (Sand Stone Clay)	103.79	17.45										
7	മണ്ണുംമണലും (Sand & Silt)	227.14	38.19										
8	ജലാശയം - നദി (River)	63.08	10.6	5.23	1.42	2.25	0.79	1.19	0.25	0.48	0.17	1.31	0.48
	ആകെ	**594.79**	**100**	**368.93**	**100**	**283.62**	**100**	**469.87**	**100**	**276.04**	**100**	**272.21**	**100**

അനുബന്ധം 3 B

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – ഭൂവിജ്ഞാനീയം

നം.	വിഭാഗം	അറന്തോട്		മരുതുംവയൽ		പാടി		എടനീർ		ഷിരിബാഗിലു		ബദ്രഡുക്ക		മൊഗ്രാൽ	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	ആൽക്കലൈൻ റോക്ക് (Alkaline Rock)									23.13	5.24	33.09	9.79	3.75	0.84
2	ബേസിക്റോക്ക് (Basic Rocks)														
3	പെനിൻസുലാർ നെസിക് കാംപ്ലക്സ് (Penisular Gneissic Complex)	426.92	99.57	563.25	99.78	677.34	99.55	219.51	99.51	250.5	56.81	220.32	65.35	101.36	22.84
4	ലാറ്ററൈറ്റ് (Laterite)														
5	കോണ്ടലൈറ്റ് ഗ്രൂപ്പ് റോക്ക് (Khondalite Group of rocks)														
6	സാൻസ്റ്റോൺക്ലേ (Sand Stone Clay)									164.24	37.25	80.43		215.06	48.82
7	മണ്ണുംമണലും (Sand & Silt)													215.06	27.5
8	ജലാശയം – നദി (River)	1.83	0.43	1.24	0.22	3.08	0.45	1.08	0.49	3.13	0.7	3.95	24.86		
	ആകെ	**428.75**	**100**	**564.49**	**100**	**680.42**	**100**	**220.59**	**100**	**441**	**100**	**337.79**	**100**	**443.74**	**100**

അനുബന്ധം 4 A

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – ജിയോമോർഫോളജി

നം.	വിഭാഗം	നീരോളി		അനന്തപുരം		തോടയാർ		മയിപ്പാടി		കുദ്രെപ്പാടി		പാട്ട്ല	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1.	താഴ്‌വരകൾ (Valley)	255.65	42.98	117.45	31.83	69.53	24.52	98.45	20.95	66.22	23.99	61.63	22.7
2.	ഒറ്റപ്പെട്ട കുന്നുകൾ (Residual Hill)	18.36	3.09	5.24	1.42	7.31	2.58	25.31	5.39	2.94	1.07	1.61	0.59
3.	നിരപ്പായമലനിരകൾ (Linear Hills low)		0		0	2.77	0.98	2.74	0.58	3.77	1.37	2.35	0.59
4.	നിമ്ന പീഠഭൂമി (Lower Plateau)	257.7	43.33	241.02	65.33	201.76	71.14	342.18	72.82	202.63	73.41	205.31	75.63
5.	ജലാശയം - നദീ (River)	63.08	10.6	5.22	1.42	2.25	0.78	1.19	0.26	0.48	0.16	1.31	0.49
	ആകെ	**594.79**	**100**	**368.93**	**100**	**283.62**	**100**	**469.87**	**100**	**276.04**	**100**	**272.21**	**100**

അനുബന്ധം 4 B

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – ജിയോമോർഫോളജി

നം.	വിഭാഗം	അറന്തോട്		മരുതുംവയൽ		പാടി		എടനീർ		ഷിറിബാഗിലു		ബദ്രഡുക്ക		മൊഗ്രാൽ	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	താഴ്‌വരകൾ	100.52	23.44	107.34	19.02	131.55	19.33	26.07	11.82	114.98	26.07	110.13	32.6	135.52	30.54
2	ഒറ്റപ്പെട്ട കുന്നുകൾ	6.52	1.52	11.79	2.09	8.93	1.31	6.93	3.14	3.15	0.71	0.54	0.16	2.06	0.46
3	നിരപ്പായ മലനിരകൾ	5.96	1.39	14.9	2.64	9.66	1.42	0.75	0.34	23.99	5.44	10.14	3	7.07	1.59
4	നിമ്ന പീഠഭൂമി	313.92	73.22	429.22	76.04	527.2	77.48	185.76	84.21	295.81	67.08	213.03	63.07	299.09	67.4
5	ജലാശയം - നദീ	1.83	0.43	1.24	0.21	3.08	0.46	1.08	0.49	3.07	0.7	3.95	1.17		
	ആകെ	**428.75**	**100**	**564.49**	**100**	**680.42**	**100**	220.5	**100**	**441**	**100**	**337.79**	**100**	**443.74**	**100**

അനുബന്ധം 5 A

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – മണ്ണ് ശ്രേണി

നം.	വിഭാഗം	നീരോളി		അനന്തപുരം		തോടയാർ		മയിപ്പാടി		കുദ്രെപ്പാടി		പാട്ട്ല	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	ചെറുവത്തൂർ	7.14	1.2		0		0		0		0		0
2	മുട്ടത്തി	9.22	1.55		0	8.28	2.92	5.21	1.11	47.4	17.17	32.57	11.96
3	തെക്കില	14.03	2.36	14.13	3.83	19.71	6.95		0		0		0
4	ഇടനാട്	20.28	3.41		0		0	7.32	1.56	3.32	1.2		0
5	അറത്തിൽ	23.87	4.01	41.91	11.36	39.97	14.09	97.34	20.73	47.65	17.26	69.71	25.61
6	മീയാങ്കണം	38.62	6.49	72.54	19.66	17.1	6.03	34.7	7.38	46.6	16.88	17.47	6.42
7	നീലേശ്വരം	78.04	13.12		0		0		0		0		0
8	കാഞ്ഞങ്ങാട്	85.93	14.45		0		0		0		0		0
9	കുടിലു	96.24	16.18	7.75	1.89		0		0		0		0
10	കോലത്തൂർ	154.94	26.05	78.37	21.25	28.69	10.11	6.98	1.49	9.93	3.6	8.07	2.97
11	പെരുംമ്പലെ			7.6	2.06		0		0		0		0
12	തരിശ്ശുഭൂമി			78.23	21.2	102.6	36.53	35.64	7.58		0		0
13	വയൽ					5.63	1.98	0.8	0.17	62.56	22.67	108.97	40.03
14	നരിക്കോട്ട്					9.03	3.18	27.33	5.82	3.8	1.38		0
15	നിക്കരജെ							7.53	1.6		0		0
16	പുതുക്കൈ											13.26	4.87
17	കളക്കര												
18	പലവക	3.4	0.57	63.95	17.33	49.36	17.4	245.77	52.31	54.3	19.67	20.85	7.66
19	നദി	63.08	10.61	5.22	1.42	2.25	0.81	1.19	0.25	0.48	0.17	1.31	
	ആകെ	**594.79**	**100**	**368.93**	**100**	**283.62**	**100**	**469.87**	**100**	**276.04**	**100**	**272.21**	**100**

അനുബന്ധം 5 B

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – മണ്ണ് ശ്രേണി

നം.	ഉന്നതി (മീറ്റർ)	അറന്തോട്		മരുതുംവയൽ		പാടി		എടനീർ		ഷിറിബാഗിലു		ബദ്രഡുക്ക		മൊഗ്രാൽ	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	ചെറുവത്തൂർ		0		0		0		0		0		0	13.06	2.94
2	മുട്ടത്തി	53.22	12.41	1.44	0.26		0		0	5.22	1.18	13.9	4.12	10.18	2.29
3	തെക്കില		0		0		0		0	2.71	0.61	22.41	6.64	32.55	7.34
4	ഇടനാട്	18.37	4.29	49.64	8.79	41.22	6.06	32.3	14.64	15.59	3.53	101.41	30.02	107.46	24.22
5	അറത്തിൽ	170.42	39.75	172.57	30.57	245.45	36.07	43.9	19.9	123.58	28.02	55.06	16.3	63.04	14.21
6	മീയാങ്കണം	49.8	11.61	49.13	8.7	29.1	4.28	20.54	9.31	38.79	8.8		0		0
7	നീലേശ്വരം		0		0		0		0		0	22.13	6.55	85.16	19.19
8	കാഞ്ഞങ്ങാട്		0		0		0		0		0	1.51	0.45		0
9	കുടിലു		0		0		0		0		0	0.18	0.05	59.89	13.5
10	കോലത്തൂർ	72.43	16.89	119.13	21.1	181.95	26.74	40.48	18.35	49.6	11.25	45.68	13.52	47.01	10.59
11	പെരുംമ്പലെ		0		0		0		0		0		0		0
12	തരിശ്ശുഭൂമി	40.84	9.53	86.29	15.29		0		0	42.99	9.75	24.24	7.17		0
13	വയൽ		0		0	17.41	2.56	25.11	11.38	40.6	9.21		0		0
14	നരിക്കോട്ട്		0		0		0		0		0		0		0
15	നിക്കരെജെ	6.58	1.53		0		0		0	16.7	3.79		0		0
16	പുതുക്കൈ				0		0		0		0		0		0
17	കളക്കര							6.48	2.94		0		0		0
18	പലവക	15.26	3.56	85.05	15.07	162.21	23.84	50.7	22.99	102.15	23.16	47.32	14.01	25.39	5.72
19	നദി	1.83	0.43	1.24	0.22	3.08	0.45	1.08	0.49	3.07	0.7	3.95	1.17		0
	ആകെ	**428.75**	**100**	**564.49**	**100**	**680.42**	**100**	**220.59**	**100**	**441**	**100**	**337.79**	**100**	**443.74**	**100**

അനുബന്ധം 6 A

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – മണ്ണിന്റെ രചന

നം.	വിഭാഗം	നീരോളി		അനന്തപുരം		തോടയാർ		മയിപ്പാടി		കുദ്രെപ്പാടി		പാട്ട്ല	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	clay loam (കളിമണ്ണ്കലർന്ന പശിമരാശിമണ്ണ്)	9.22	1.55		0	8.19	2.89	1.31	0.28	2.71	0.98	2	0.74
2	gravelly loam (ചരലോടുകൂടിയ പശിമരാശിമണ്ണ്)		0	29.08	7.88	4.68	1.65	3.32	0.71		0		0
3	gravelly clay loam (ചരലോടു കൂടിയ കളിമണ്ണ്കലർന്ന പശിമരാശിമണ്ണ്)	199.09	33.47	171.61	46.52	94.66	33.38	182.63	38.87	208.63	75.58	239.98	88.16
4	Loam (പശിമരാശിമണ്ണ്)	110.08	18.51		0		0		0	9.93	3.6	8.07	2.97
5	loamysand (പശിമരാശി മണൽ)	79.3	13.33		0		0		0		0		0
6	sand (മണൽ)	124.54	20.94		0		0		0		0		0
7	sandy loam (മണൽ കലർന്ന പശിമരാശിമണ്ണ്)	6.08	1.02	7.29	1.97	8.53	3.01		0		0		0
8	silty loam (ചെളികലർന്ന പശിമരാശിമണ്ണ്)		0		0	10.97	3.87		0		0		0
9	silty clay loam (ചെളിയും കളിമണ്ണും കലർന്ന പശിമരാശിമണ്ണ്)		0	13.42	3.61		0		0		0		0
10	River (നദി)	63.08	10.61	5.65	1.53	2.25	0.79	1.19	0.25	0.48	0.17	1.31	0.47
11	miscellaneous (പലവക)	3.4	0.57	63.82	17.35	48.84	17.21	245.78	52.3	54.29	19.67	20.85	7.66
12	waste land (തരിശുഭൂമി)		0	78.06	21.14	105.5	37.2	35.64	7.59		0		0
13	Total (**ആകെ**)	**594.78**	**100**	**367.62**	**100**	**283.62**	**100**	**469.87**	**100**	**276.04**	**100**	**272.21**	**100**

അനുബന്ധം 6 B

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – മണ്ണിന്റെ രചന

നം.	വിഭാഗം	അറന്തോട്		മരുതുംവയൽ		പാടി		എടനീർ		ഷിറിബാഗിലു		ബദ്രഡുക്ക		മൊഗ്രാൽ	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	കളിമണ്ണ്കലർന്ന പശിമരാശിമണ്ണ്	53.22	12.41	12.62	2.24		0	4.79	2.17	7.94	1.8	36.32	10.75	42.73	9.63
2	ചരലോടുകൂടിയ പശിമരാശിമണ്ണ്	72.29	16.86	124.26	22.01	161.49	23.73	42.39	19.22	38.68	8.77	26.06	7.71		0
3	ചരലോടുകൂടിയ കളിമണ്ണ്കലർന്ന പശിമരാശിമണ്ണ്	245.16	57.18	239.42	42.41	341.51	50.19	121.62	55.14	246.09	55.8	172.52	51.07	217.52	49.02
4	പശിമരാശിമണ്ണ്		0	2.18	0.39	11.97	1.76		0		0	23.82	7.05		0
5	പശിമരാശി മണൽ		0	5.94	1.05	0.15	0.02		0		0		0		0
6	മണൽ	0.14	0.03		0		0		0		0		0	73.75	16.62
7	മണൽകലർന്ന പശിമരാശിമണ്ണ്		0		0		0		0		0		0	68.17	15.36
8	ചെളികലർന്ന പശിമരാശിമണ്ണ്		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
9	ചെളിയുംകളി മണ്ണുംകലർന്ന പശിമരാശിമണ്ണ്		0	7.49	1.33		0		0	0.07	0.02	3.55	1.05	16.18	3.65
10	നദി	1.83	0.43	1.24	0.22	3.08	0.45	1.08	0.49	3.07	0.7	3.95	1.17		0
11	പ്രലവക	15.27	3.56	85.05	15.07	162.22	23.85	50.71	22.98	102.15	23.16	47.33	14.02	25.39	5.72
12	തരിശുഭൂമി	40.84	9.53	86.29	15.28		0		0	43	9.75	24.24	7.18		0
13	**ആകെ**	**428.75**	**100**	**564.49**	**100**	**680.42**	**100**	**220.59**	**100**	**441**	**100**	**337.79**	**100**	**443.74**	**100**

അനുബന്ധം 7 A

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – മണ്ണിന്റെ ആഴം

നം.	വിഭാഗം	നീരോളി		അനന്തപുരം		തോടയാർ		മയിപ്പാടി		കുദ്രെപ്പാടി		പാട്ല	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	കുറഞ്ഞ ആഴത്തിലുള്ളവ (25–50cm)	154.94	26.05	41.68	11.30	28.38	10.01	6.98	1.49	9.93	3.60	8.07	2.97
2	സാമാന്യംകുറഞ്ഞ ആഴത്തിലുള്ളവ (50– 75 cm		0.00	36.7	9.95		0.00	7.03	1.50		0.00		0.00
3	സാമാന്യംആഴത്തിലുള്ളവ (75- 100 cm)	29.49	4.96	7.59	2.06	8.19	2.89	5.5	1.17	50.7	18.37	45.84	16.83
4	ആഴത്തിലുള്ളവ(100- 150cm)		0.00		0.00	34.92	12.31	1.78	0.38	27.91	10.11	8.09	2.97
5	വളരെആഴത്തിലുള്ളവ >150cm	343.88	57.82	135.55	36.74	55.54	19.58	165.97	35.32	132.72	48.08	188.05	69.09
6	പലവക	3.4	0.57	63.96	17.34	48.83	17.22	245.78	52.31	54.30	19.67	20.85	7.66
7	ജലാശയം/നദി	63.08	10.61	5.22	1.42	2.25	0.79	1.19	0.25	0.48	0.17	1.31	0.48
8	തരിശുഭൂമി	0	0.00	78.23	21.20	105.5	37.20	35.64	7.59	0	0.00	0	0.00
9	**ആകെ**	**594.79**	**100.00**	**368.93**	**100.00**	**283.62**	**100.00**	**469.87**	**100.00**	**276.04**	**100.00**	**272.21**	**100.00**

അനുബന്ധം 7 B

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – മണ്ണിന്റെ ആഴം

നം	വിഭാഗം	അറന്തോട്		മരുതുംവയൽ		പാടി		എടനീർ		ഷിറിബാഗിലു		ബദ്രഡുക്ക		മൊഗ്രാൽ	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	കുറഞ്ഞ ആഴത്തിലുള്ളവ (25–50cm)	72.43	16.89	110.92	19.65	281.39	41.36	40.48	18.35	49.60	11.25	45.67	13.52	29.1	6.56
2	സാമാന്യം കുറഞ്ഞ ആഴത്തിലുള്ളവ (50– 75 cm		0.00	15.73	2.79	14.4	2.12	1.91	0.87		0.00	88.51	26.20	13.42	3.02
3	സാമാന്യം ആഴത്തിലുള്ളവ (75- 100 cm)	71.6	16.70	13.75	2.44	24.92	3.66	30.40	13.78	18.53	4.20		0.00	4.49	1.01
4	ആഴത്തിലുള്ളവ (100- 150cm)	19.8	4.62	43.07	7.63	13.87	2.04	6.48	2.94	40.68	9.23	28.36	8.40	37.33	8.41
5	വളരെ ആഴത്തിലുള്ളവ >150cm	206.98	48.28	208.44	36.93	180.54	26.53	89.54	40.59	183.99	41.72	99.75	29.53	221.20	49.85
6	പലവക	15.26	3.56	85.05	15.07	162.22	23.84	50.70	22.98	102.15	23.16	47.31	14.00	138.2	31.15
7	ജലാശയം/നദി	1.83	0.43	1.24	0.22	3.08	0.45	1.08	0.49	3.07	0.70	3.95	1.17		0.00
8	തരിശുഭൂമി	40.83	9.53	86.29	15.29		0.00	0	0.00	42.98	9.75	24.24	7.18		0.00
9	**ആകെ**	**428.75**	**100.00**	**564.49**	**100.00**	**680.42**	**100.00**	**220.59**	**100.00**	**441.00**	**100.00**	**337.79**	**100.00**	**443.74**	**100.00**

അനുബന്ധം 8 A
കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – മണ്ണൊലിപ്പ്

നം.	വിഭാഗം	നീരോളി		അനന്തപുരം		തോടയാർ		മയിപ്പാടി		കുദ്രെപ്പാടി		പാട്ട്ല	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	നേരിയമണ്ണൊലിപ്പ് (nil to slight erosion)	203.44	34.2	28.71	7.78	42.17	14.87	96.69	20.58	127.37	46.14	108.17	39.97
2	നേരിയ - സാമാന്യംമണ്ണൊലിപ്പ് (slight to moderate erosion)	185.38	31.17	131.14	35.55	56.48	19.91	87.25	18.57	83.97	30.42	138.16	50.75
3	സാമാന്യം- തീവ്രമായമണ്ണൊലിപ്പ് (moderate to severe erosion)	139.49	23.45	61.67	16.72	28.38	10.01	3.32	0.7	9.93	3.6	3.23	1.14
4	പലവക	3.4	0.57	63.95	17.33	48.84	17.22	245.78	52.31	54.29	19.67	20.84	7.66
5	ജലാശയം/നദി	63.08	10.61	5.22	1.42	2.25	0.79	1.19	0.25	0.48	0.17	1.81	0.48
6	തരിശുഭൂമി		0	78.23	21.2	105.5	37.2	35.64	7.59		0		0
7	**ആകെ**	594.79	100	368.93	100	283.62	100	469.87	100	276.04	100	272.21	100

നം	വിഭാഗം	അറന്തോട്		മരുതുംവയൽ		പാടി		എടനീർ		ഷിറിബാഗിലു		ബദ്രഡുക്ക		മൊഗ്രാൽ	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	നേരിയ മണ്ണൊലിപ്പ്	98.84	23.05	72.01	12.76	36.9	5.42	16.25	7.37	204.76	46.43	87.33	25.85	155.03	34.94
2	നേരിയ - സാമാന്യംമണ്ണൊലിപ്പ്	199.69	46.57	169.5	30.03	417.18	61.31	132.93	60.26	40	9.07	158.02	46.78	263.32	59.34
3	സാമാന്യം- തീവ്ര മായ മണ്ണൊലിപ്പ്	72.29	16.86	150.4	26.64	61.04	8.97	19.62	8.9	48.03	10.89	16.92	5.01		0
4	പലവക	15.26	3.56	85.05	15.07	162.22	23.84	50.71	22.99	102.16	23.16	47.32	14.01	25.39	5.72
5	ജലാശയം/നദി	1.83	0.43	1.24	0.22	3.08	0.45	1.08	0.49	3.07	0.7	3.95	1.17		0
6	തരിശുഭൂമി	40.84	9.53	86.29	15.28		0		0	42.98	9.75	24.25	7.18		0
7	**ആകെ**	**428.75**	**100**	**564.49**	**100**	**680.42**	**100**	**220.59**	**100**	**441.84**	**100**	**337.79**	**100**	**443.74**	**100**

അനുബന്ധം 9 A

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – ഭൂക്ഷമത

നം.	വിഭാഗം	നീരോളി		അനന്തപുരം		തോടയാർ		മയിപ്പാടി		കുദ്രെപ്പാടി		പാട്ട്ല	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	IIe കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായ ഭൂമി പരിമിതി - മണ്ണൊലിപ്പ്	214.64	36.09	14.59	3.95	0	0	1.01	0.22	34.05	12.34	0.89	0.33
2	IIIe - കൃഷിക്ക്സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ ഭൂമി പരിമിതി - മണ്ണൊലിപ്പ്	45.37	7.63	41.94	11.36	0	0	0.3	0.06	6.43	2.33	13.26	4.87
3	IIw -കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായ ഭൂമി പരിമിതി - വെള്ളക്കെട്ട്	111.5	18.8	78.15	21.17	85.25	30.13	285.85	60.84	105.49	38.21	53.42	19.62
4	IVe പരിമിതകൃഷിക്ക് യോജിച്ചഭൂമി പരിമിതി– മണ്ണൊലിപ്പ്	4.88	0.82	72.56	19.66	62.02	21.87	138.91	29.56	119.65	43.35	195.26	71.73
5	VIes–വനത്തിനോ തോട്ടവിളകൾക്കോ അനുയോജ്യമായ ഭൂമി പരിമിതി - മണ്ണൊലിപ്പ്	0	0	36.72	9.95	0	0	0	0	0	0	0	0
6	VIIes–വനത്തിന് അനുയോജ്യമായ ഭൂമി - പരിമിതി - മണ്ണൊലിപ്പ്	154.92	26.05	41.7	11.3	28.37	10.01	6.99	1.48	9.94	3.6	8.09	2.97
7	VIIIs– സ്ഥിരമായജൈവാവരണംആവശ്യമുള്ളഭൂമി - പരിമിതി- മണ്ണ്	0	0	78.27	21.2	105.5	37.2	35.64	7.59	0	0	0	0
8	നദി/ജലാശയം	63.48	10.61	5	1.41	2.48	0.79	1.17	0.25	0.48	0.17	1.29	0.48
9	**ആകെ**	**594.79**	**100**	**368.93**	**100**	**283.62**	**100**	**469.87**	**100**	**276.04**	**100**	**272.21**	**100**

അനുബന്ധം 9 B

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – ഭൂക്ഷമത

നം .	വിഭാഗം	അറന്തോട്		മരുതുംവയൽ		പാടി		എടനീർ		ഷിറിബാഗിലു		ബദ്രഡുക്ക		മൊഗ്രാൽ	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായ ഭൂമി പരിമിതി - മണ്ണൊലിപ്പ്	0	0	0	0	0	0			0.16	0.04	12.85	3.81	30.27	6.82
2	കൃഷിക്ക്സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ ഭൂമി പരിമിതി - മണ്ണൊലിപ്പ്	18.38	4.29	116.51	20.64	55.21	8.11	32.49	14.73	45.86	10.4	90.22	26.71	153.26	34.53
3	കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായ ഭൂമി പരിമിതി - വെള്ളക്കെട്ട്	75.06	17.5	86.48	15.32	162.22	23.84	57.19	25.92	126.76	28.75	105.75	31.31	150.15	33.84
4	പരിമിതകൃഷിക്ക് യോജിച്ചഭൂമി പരിമിതിമണ്ണൊലിപ്പ്	220.2	51.36	154.84	27.43	277.97	40.85	84.56	38.33	172.54	39.13	55.05	16.3	63.05	14.21
5	വനത്തിനോ തോട്ടവിളകൾക്കോ അനുയോജ്യമായ ഭൂമി പരിമിതി - മണ്ണൊലിപ്പ്	25.45	5.94	58.87	10.43	181.17	26.62	20.86	9.46	0	0	0	0	13.43	3.03
6	വനത്തിന് അനുയോജ്യമായ ഭൂമി - പരിമിതി - മണ്ണൊലിപ്പ്	46.97	10.96	60.27	10.68	0.8	0.12	19.63	8.9	49.57	11.25	45.66	13.52	33.58	7.57
7	സ്ഥിരമായജൈവാവരണംആവശ്യമുള്ളഭൂമി - പരിമിതി - മണ്ണ്	40.89	9.52	86.28	15.29	0	0	0	0	42.98	9.73	24.25	7.18	0	0
8	നദി/ജലാശയം	1.8	0.43	1.24	0.21	3.05	0.46	1.06	0.49	3.13	0.7	4.01	1.17	0	0
9	**ആകെ**	**428.75**	**100**	**564.49**	**100**	**680.42**	**100**	**220.59**	**100**	**441**	**100**	**337.79**	**100**	**443.74**	**100**

അനുബന്ധം 10 A

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – ജലസേചനക്ഷമത

നം.	വിഭാഗം	നീരോളി		അനന്തപുരം		തോടയാർ		മയിപ്പാടി		കുദ്രെപ്പാടി		പാട്ട്ല	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1.	2d- ജലസേചനത്തിന് മിതമായതോതിൽ പരിമിതി- നീരൊഴുക്ക്	111.83	18.80	77.94	21.17	85.44	30.13	285.82	60.83	105.48	38.21	53.39	19.62
2.	2s- ജലസേചനത്തിന് മിതമായതോതിൽ പരിമിതി- മണ്ണിന്റെസ്വഭാവം	194.16	32.64		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
3.	2t- ജലസേചനത്തിന് മിതമായതോതിൽ പരിമിതി- ഭൂതലസ്ഥിതിയുംചരിവും	20.48	3.44	14.54	3.95		0.00	7.32	1.56	3.32	1.20		0.00
4.	3t-ജലസേചനത്തിന് കഠിനമായതോതിൽ പരിമിതി - ഭൂതലസ്ഥിതി	45.39	7.63	41.82	11.36		0.00	2.93	0.62	3.12	1.13	13.25	4.87
5.	4t- വളരെകഠിനമായ പരിമിതികൾകാരണംനാമമാത്രമായജലസേചനം - ഭൂതലസ്ഥിതി	4.90	0.82		0.00	45.13	15.91	86.42	18.39	111.63	40.44	125.71	46.21
6.	6-ജലസേചനത്തിന് ഒട്ടും അനുയോജ്യമല്ല - മണ്ണിന്റെസ്വഭാവം	154.93	26.05	156.27	42.45	133.87	47.21	38.96	8.29	9.93	3.60	17.44	6.41
7.	5t- താത്കാലികമായി അനുയോജ്യമല്ലാത്ത വിഭാഗത്തിൽതുടർ അന്വേഷണത - ഭൂതലസ്ഥിതി		0.00	72.38	19.66	16.89	5.96	43.53	9.27	42.08	15.24	60.97	22.41
8.	5s താത്കാലികമായി അനുയോജ്യമല്ലാത്ത വിഭാഗത്തിൽതുടർ		0.00		0.00		0.00	3.66	0.78		0.00		0.00

	അന്വേഷണത – മണ്ണിന്റെസ്വഭാവം												
9.	ജലാശയം/നദി	63.08	10.61	5.22	1.42	2.25	0.79	1.19	0.25	0.48	0.17	1.31	0.48
10.	**ആകെ**	**594.77**	**100.00**	**368.17**	**100.00**	**283.58**	**100.00**	**469.83**	**100.00**	**276.04**	**100.00**	**272.07**	**100.00**

അനുബന്ധം 10 B

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – ജലസേചനക്ഷമത

നം.	വിഭാഗം	അറന്തോട്		മരുതുംവയൽ		പാടി		എടനീർ		ഷിറിബാഗിലു		ബദ്രഡുക്ക		മൊഗ്രാൽ	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	2d	75.04	17.51	87.97	15.32	160.50	23.84	50.40	22.99	126.73	28.75	105.75	31.31	150.15	33.84
2	2s		0.00		0.00		0.00	4.76	2.17		0.00		0.00	16.18	3.65
3	2t	18.37	4.29	104.08	18.13	44.58	6.62	30.40	13.87	8.68	1.97	24.89	7.37	52.81	11.90
4	3t	49.74	11.60	119.03	20.73	285.08	42.34	85.94	39.20	37.33	8.47	78.18	23.15	114.54	25.81
5	3s	56.92	13.28	31.80	5.54		0.00		0.00	172.49	39.13	55.04	16.30	51.06	11.51
6	4t		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	11.98	2.70
7	4s		0.00		0.00		0.00	6.44	2.94		0.00		0.00		0.00
8	5t	25.45	5.94	16.35	2.85	136.86	20.33	40.24	18.35		0.00		0.00		0.00
9	5s	101.3	23.63	192.60	33.54	43.17	6.41		0.00	92.55	20.99	69.91	20.70	47.01	10.59
10	6t	99.96	23.32	21.10	3.67		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
11	ജലാശയം/നദി	1.83	0.43	1.26	0.22	3.05	0.45	1.07	0.49	3.07	0.70	3.95	1.17		0.00
	ആകെ	**428.61**	**100.00**	**574.19**	**100.00**	**673.24**	**100.00**	**219.25**	**100.00**	**440.8**	**100.00**	**337.72**	**100.00**	**443.73**	**100.00**

അനുബന്ധം 11 A

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – ഭൂഗർഭ ജലസാധ്യത

നം.	വിഭാഗം	നീരോളി		അനന്തപുരം		തോടയാർ		മയിപ്പാടി		കുദ്രെപ്പാടി		പാട്ട്ല	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1.	ശരാശരി (Moderate)	282.53	47.5	267.36	72.47	194.91	68.72	377.49	80.34	190.23	68.92	202.92	74.55
2.	വളരെ നല്ലത് (Very good)	209.3	35.19										
3.	വളരെ നല്ലത് - നല്ലത് (Very good - good)	39.9	6.71	96.35	26.11	86.46	30.48	91.19	19.41	85.33	30.91	67.97	24.97
4.	ജലാശയം - നദി (River)	63.06	10.6	5.22	1.42	2.25	0.8	1.19	0.25	0.48	0.17	1.32	0.48
5.	**ആകെ**	**594.79**	**100**	**368.93**	**100**	**283.62**	**100**	**469.87**	**100**	**276.04**	**100**	**272.21**	**100**

അനുബന്ധം 11 B

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം – ഭൂഗർഭ ജലസാധ്യത

നം.	വിഭാഗം	അറന്തോട്		മരുതുംവയൽ		പാടി		എടനീർ		ഷിറിബാഗിലു		ബദ്രഡുക്ക		മൊഗ്രാൽ	
		വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം	വിസ്തൃതി	ശതമാനം
1	ശരാശരി (Moderate)	342.14	79.8	467.85	82.88	527.35	77.5	171.85	77.9	303.79	68.89	217.6	64.42	154.32	34.78
2	വളരെ നല്ലത് (Very good)													212.9	47.98
3	വളരെ നല്ലത് - നല്ലത് (Very good - good)	84.78	19.78	95.4	16.9	149.99	22.04	47.66	21.6	134.14	30.41	116.24	34.41	76.52	17.24
4	ജലാശയം - നദി (River)	1.83	0.42	1.24	0.22	3.08	0.46	1.08	0.49	3.07	0.7	3.95	1.17		
5	**ആകെ**	**428.75**	**100**	**564.49**	**100**	**680.42**	**100**	**220.59**	**100**	**441**	**100**	**337.79**	**100**	**443.74**	**100**

സംഘടനാസംവിധാനവും സാമൂഹ്യാധിഷ്ഠിത സംഘടനകളുടെ രൂപീകരണം (Institution Building)

സംഘടനാസംവിധാനം

സമൂഹത്തിന്റെ താഴെ തട്ടിൽ ജീവിക്കുന്ന ജനങ്ങളെ ശാക്തീകരിക്കുകയാണ് നീർത്തട വികസന പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം. ഇവരുടെ ആവശ്യങ്ങൾ പരിഗണിച്ച് വിദഗ്ധ തൊഴിൽ പ്രവൃത്തികൾ ഏറ്റെടുത്ത് ജീവന നിലവാരം ഉയർത്തുന്നു. സുസ്ഥിര വികസനത്തിനും സാമൂഹ്യ ഏകതയ്ക്കും ജനകീയ സംഘടനകൾ വലിയ പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. സാമൂഹ്യമായി പുറകോട്ട് നിൽക്കുന്ന ജനവിഭാഗ ങ്ങളുടെ പ്രതിനിധികൾ പ്രത്യേക താൽപര്യമുള്ള വനിതകൾ എന്നിവർ ഈ ജനകീയ സംഘടനകളുടെ പ്രതിനിധികളായിരിക്കും. സംസ്ഥാനതല നോഡൽ ഏജൻസിയുടെ കീഴിൽ നീർത്തട വികസനം മെച്ചമായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുവാൻ ചുവടെ പറയുന്ന സംഘടന സംവിധാനങ്ങൾ രൂപീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.

1. വാട്ടർഷെഡ് സെൽ കം ഡേറ്റ സെന്റർ (WCDC)
2. പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി (PIA)
3. നീർത്തട ഡെവലപ്മെന്റ് ടീം (WDT)

11.1 സംസ്ഥാന തല നോഡൽ ഏജൻസി (SLNA)

കാർഷിക ഉത്പാദന കമ്മീഷണർ ചെയർമാനായും തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ വകുപ്പ് പ്രിൻസിപ്പൽ സെക്രട്ടറി കോ ചെയർമാനായും, ഗ്രാമവികസന കമ്മീഷണർ ചീഫ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഓഫീസറായും സംസ്ഥാനത്ത് SLNA രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. SLNA ക്ക് സ്വന്തമായ ബാങ്ക് അക്കൗണ്ട് ഉണ്ട്. SLNA യുടെ പ്രധാന ചുമതല സംസ്ഥാനാടിസ്ഥാനത്തിൽ നീർത്തടാധിഷ്ഠിത സമഗ്ര വികസനത്തിനായുള്ള ദീർഘ കാല പരിപ്രേക്ഷ്യം (Strategic Perspective and Strategic Plan (SPSP) തയ്യാറാക്കി കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റിന്റെ അംഗീകാരം വാങ്ങുക എന്നതാണ്. കൂടാതെ മാനദണ്ഢങ്ങൾക്കനുസൃതമായി SPSP യിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയ പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ ജില്ലാ ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ തയ്യാറാക്കുന്ന നീർത്തട പദ്ധതികൾ പരിശോധിച്ച് വിലയിരുത്തി അവയുടെ നിർവ്വഹണ തന്ത്രങ്ങൾ, കാഴ്ചപ്പാട് തുടങ്ങിയവ വ്യക്തമാക്കി കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റിന്റെ നോഡൽ ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റിന് സമർപ്പിച്ച് അംഗീകാരം വാങ്ങുന്നു. കൂടാതെ സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്ന വിവിധ നീർത്തട പദ്ധതി കളുടെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തി കേന്ദ്രസർക്കാരിന് സമയാസമയങ്ങളിൽ റിപ്പോർട്ട് നൽകേണ്ടതും SLNA യുടെ ചുമതലയാണ്.

11.2 വാട്ടർ ഷെഡ് സെൽ കം ഡേറ്റാ സെന്റർ (WCDC)

ജില്ലാ തലത്തിലുള്ള കമ്മറ്റിയെ സഹായിക്കുന്നതിനും ഓരോ പദ്ധതിയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിനുമായി ജില്ലാ തലത്തിൽ വാട്ടർഷെഡ് സെൽ കം ഡേറ്റ സെന്റർ (WCDC) രൂപീകരി ച്ചിട്ടുണ്ട്. ഒരു കാർഷിക വിദഗ്ധൻ, ഒരു അക്കൗണ്ടന്റ്, GIS പരിശീലനം നേടിയ ഒരു ഡാറ്റാ എൻട്രി ഓപ്പറേറ്റർ എന്നിവരെ ഡെപ്യൂട്ടേഷൻ/കരാർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ WCDC ൽ നിയമിക്കുന്നു. IWMP ക്ക് ആവശ്യമായ പ്രൊഫഷണൽ നേതൃത്വവും ദിശാബോധവും മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകേണ്ടത് WCDC ആണ്.

11.3 പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി (PIA)

IWMP യുടെ പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി (PIA) ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകൾ ആയിരിക്കും. പ്രോജക്ട് പ്രദേശത്ത് ഒന്നിൽ കൂടുതൽ ബ്ലോക്കുകൾ ഉൾപ്പെടുന്നുവെങ്കിൽ കൂടുതൽ പ്രദേശം ഉൾപ്പെടുന്ന ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തായിരിക്കും PIA. കാസർഗോഡ് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്താണ് പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി. ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് സെക്രട്ടറിയാണ് നിർവ്വഹണോദ്യോഗസ്ഥൻ.

പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസിയുടെ വിലാസം

കാസർഗോഡ് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്,
കാസർഗോഡ് 671121
ഫോൺ : 0499 4230230
ഇ-മെയിൽ : bdoksd230@gmail.com

നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള DPR കൾ തയ്യാറാക്കുന്നത് മുതൽ പദ്ധതി പൂർത്തീകരണം വരെയുള്ള മുഴുവൻ ചുമതലയും PIA ആയ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിനായിരിക്കും. PIA ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിനു നീർത്തട വികസന പ്ലാനുകൾ രൂപീകരിക്കുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക ഉപദേശം പങ്കാളിത്ത ഗ്രാമ വികസന പ്രക്രിയയിലൂടെ നൽകുന്നു. കൂടാതെ സാമൂഹ്യ സംഘടനകൾ രൂപീകരിക്കുക, പരിശീലനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുക, വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മേൽനോട്ടം വഹിക്കുക, പദ്ധതി ഫണ്ട് വിനിയോഗ മേൽനോട്ടം, പദ്ധതി നിർവ്വഹണം കൊണ്ട് സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട ആസ്തികളുടെ പരിപാലനം നടത്തുക എന്നിവ PIAയിൽ നിക്ഷിപ്തമായിരിക്കും. ഭൗതികവും സാമ്പത്തികവും സാമൂഹ്യവുമായ ഓഡിറ്റിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ PIA ഏറ്റെടുക്കും. MGNREGAS, BRGF, SGRY, National Horticultural Mission മുതലായ സർക്കാർ പരിപാടികളിൽ നിന്നും ഫണ്ട് സ്വരൂപിക്കലും PIA യുടെ ചുമതലയാണ്.

11.4 നീർത്തട ഡെവലപ്മെന്റ് ടീം (WDT)

പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസിയായ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന് സാങ്കേതിക സഹായം നൽകുന്നതിനായി നിർദ്ദിഷ്ട യോഗ്യതയും പ്രായോഗിക പരിചയവും ഉള്ള വ്യക്തികളുടെ ഒരു ടീമിനെ ജില്ലാ തലത്തിൽ SLNA യുടെ നേതൃത്വത്തിൽ തെരഞ്ഞെടുത്ത് PIA ആയ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകളിൽ നിയമിക്കുന്നതാണ്. കാർഷിക വിദഗ്ദൻ, സിവിൽ എഞ്ചിനീയർ, സോഷ്യൽ മൊബിലൈസർ, ഡാറ്റാ എൻട്രി ഓപ്പറേറ്റർ മുതലായവർ ഇതിന്റെ അംഗങ്ങളായിരിക്കും.

ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ നീർത്തടാധിഷ്ഠിത പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്നു. നീർത്തട കമ്മിറ്റി രൂപീകരണത്തിൽ സഹായിക്കുന്നു. യൂസർ ഗ്രൂപ്പ്, സ്വയം സഹായ സംഘം എന്നിവയുടെ രൂപീകരണത്തിൽ സഹായിക്കുന്നു. എഞ്ചിനീയറിംഗ് സർവ്വേ, എഞ്ചിനീയറിംഗ് ഡ്രോയിങ്ങ്സ്, എസ്റ്റിമേറ്റ് എന്നിവയിൽ ഭാഗമാകുന്നു. ഭൗതിക പരിശോധന, മോണിറ്ററിംഗ്, തിട്ടപ്പെടുത്തൽ ഇവയും WDT യുടെ ചുമതലയാണ്.

സാമൂഹ്യാധിഷ്ഠിത സംഘടനകളുടെ രൂപീകരണം

നീർത്തടത്തിലെ ആസൂത്രണം, നിർവ്വഹണം, മോണിറ്ററിംഗ് തുടങ്ങി സോഷ്യൽ ആഡിറ്റ് വരെയുള്ള ഓരോ ഘട്ടവും നീർത്തട നിവാസികളുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടെയാണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. കൂടാതെ നീർത്തടത്തിൽ ചെയ്യുന്ന പ്രവർത്തികളുടെ സംരക്ഷണവും ഭാവി മെയിന്റനൻസും നീർത്തട പ്രദേശത്തെ നിവാസികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ തന്നെ നടത്തേണ്ടതാണ്. ഇതിനായി ഓരോ നീർത്തട പ്രദേശങ്ങളിലും ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്ന പ്രകാരം സാമൂഹ്യാധിഷ്ഠിത സംഘടനകൾ രൂപീകരിക്കേണ്ടതാണ്. ഓരോ സംവിധാനത്തിലും പ്രത്യേക ചുമതലകളും ഉണ്ടായിരിക്കും.

- നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ
- നീർത്തട കമ്മിറ്റികൾ
- നീർത്തട സഭകൾ
- സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ
- യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

11.5 നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ (Watershed Neighbourhood Groups)

ഏതൊരു പദ്ധതിയുടെയും വിജയം ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നത് പദ്ധതിയിലുള്ള ഗുണഭോക്താക്കളുടെ പങ്കാളിത്തത്തേയാണ്. പ്രാദേശികമായ പ്രത്യേകതകളും ആവശ്യങ്ങളും കണക്കിലെടുത്ത് പ്രദേശത്തെ ജനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടി രൂപകൽപ്പന ചെയത് നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതികൾ മാത്രമേ വിജയിക്കുകയുള്ളൂ. ഒരു പ്രദേശത്തെ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തടുത്തു കിടക്കുന്ന വീടുകളെ ചേർത്ത് രൂപീകരിക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ഇത്തരമൊരു പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നത്.

ജനങ്ങളെ പദ്ധതിയെക്കുറിച്ചും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിന്റെ ആവശ്യകതയെക്കുറിച്ചും ബോദ്ധ്യപ്പെടുത്തിയതിനുശേഷം നീർത്തട അയൽക്കൂട്ട രൂപീകരണത്തിലേക്കു കടക്കുന്നു. 40 മുതൽ 50 വരെ വീടുകളാണ് ഒരു നീർത്തട അൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉള്ളത്. വീടുകളുടെ എണ്ണം അധികമാകുന്നത് വീടുകൾ തമ്മിൽ പരസ്പര ബന്ധം പുലർത്തുന്നതിന് ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടാക്കും. ഒരു പ്രദേശത്തെ വീടുകളുടെ എണ്ണം വളരെ അധികമാണെങ്കിൽ ആ പ്രദേശത്ത് ഒന്നിലധികം നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കും. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി തുടർച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ തമ്മിൽ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നു. അയൽക്കൂട്ടത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന എല്ലാ വീടുകളും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ്. ഒരു വീട്ടിൽ നിന്ന് പ്രായപൂർത്തിയായ ഒരു സ്ത്രീയും പുരുഷനും വീതമാണ് നീർത്തട അയൽ ക്കൂട്ടത്തിൽ അംഗങ്ങളാവുക. പ്രദേശത്ത് സ്വന്തമായി വീടില്ലാതിരിക്കുകയും ഭൂമി മാത്രം ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യുന്നവർ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ അംഗങ്ങളായിരിക്കുമെങ്കിലും അവർക്ക് വോട്ടവകാശം ഉണ്ടായിരിക്കുന്നതല്ല.

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശത്തെ 13 ചെറു നീർത്തടങ്ങളിലായി രൂപീകരിച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ വിശദവിവരങ്ങൾ അതാതു സ്ഥലത്ത് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നു

11.6 നീർത്തട കമ്മിറ്റി (Watershed Committee)

പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിൽ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്ന ഘടകമാണ് നീർത്തട കമ്മിറ്റി. പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ ഫലപ്രാപ്തിയിലെത്താൻ തികച്ചും ജനാധിപത്യ രീതിയിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നതും കാര്യക്ഷമതയും സുതാര്യതയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതുമായ ഒരു കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ഓരോ നീർത്തടത്തിലും ഒരു നീർത്തട കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കണം.

അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രാപ്തരും, പൊതുസമ്മതരും, സേവനതൽപരരും ആയ 15 അംഗങ്ങൾ ചേർന്ന ഒരു വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയാണ് ഓരോ മൈക്രോ വാട്ടർഷെഡിലും രൂപീകരിക്ക പ്പെടേണ്ടത്. ഇതിൽ 9 പേർ ഭൂവുടമകളും 6 പേർ എസ്.എച്ച്.ജി പ്രതിനിധികളും ആയിരിക്കണം. 15 അംഗ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയിൽ വനിതകൾ, പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ, കർഷകതൊഴിലാളികൾ എന്നിവർക്കും അർഹമായ പ്രാതിനിധ്യം നൽകിയിരിക്കണം. ഓരോ മൈക്രോവാട്ടർഷെഡിലും വാട്ടർഷെഡ് സഭ ചേർന്നു വേണം കമ്മറ്റി രൂപീകരിക്കുവാൻ.

പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി പഞ്ചായത്തിന്റെ ഒരു വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറെ ഒരു നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രത്യേക ചുമതലയേൽപ്പിക്കുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ നിയോഗിക്കപ്പെടുന്ന വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറാണ് നീർത്തട കമ്മറ്റിയുടെ കൺവീനർ. ഇവരെ കൂടാതെ പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് കാര്യക്ഷമമായി നടക്കുന്നതിനായി വിവിധ സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികളും അടക്കം 8 Ex Officio അംഗങ്ങൾ കൂടി നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കും.

കമ്മിറ്റി മാസത്തിൽ ഒരിക്കലെങ്കിലും യോഗം ചേരണം. ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകി കമ്മിറ്റിയെ ശാക്തീകരിക്കേണ്ടതും പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ പൂർത്തീകരണത്തിന് അത്യാവശ്യമാണ്.

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശത്തെ 13 ചെറു നീർത്തടങ്ങളിലും രൂപീകരിച്ച നീർത്തട കമ്മിറ്റി ചെയർമാൻമാരുടെയും കൺവീനർമാരുടെയും പേര് വിവരങ്ങൾ അതാതു സ്ഥലത്ത് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചി രിക്കുന്നു

11.7 നീർത്തട സഭ

ഓരോ നീർത്തട തലത്തിലുമാണ് നീർത്തട സഭകൾ ചേരേണ്ടത്. ഒരു നീർത്തട പ്രദേശത്ത് സ്ഥിരം താമസിക്കുന്ന എല്ലാ കുടുംബങ്ങളിൽ നിന്നും പ്രായപൂർത്തിയായ ഒരു പുരുഷനും സ്ത്രീയും ചേർന്നതാണ് നീർത്തട സഭ. നീർത്തട സഭ വിളിച്ച് ചേർക്കാനുള്ള ചുമതല ബന്ധപ്പെട്ട നീർത്തട കമ്മിറ്റിയുടെതായിരിക്കും. ആദ്യ നീർത്തട സഭ നീർത്തട കമ്മിറ്റിയുടെ സഹായത്തോടെ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് വിളിച്ച് ചേർക്കണം. വർഷത്തിൽ ചുരുങ്ങിയത് 2 പ്രാവശ്യമെങ്കിലും, ആവശ്യമെങ്കിൽ അതിലധികവും നീർത്തട സഭ ചേരേണ്ടതാണ്.

11.8 സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ

ചെറുകിട നാമ മാത്ര കർഷകർ, ഭൂരഹിതർ കർഷക തൊഴിലാളികൾ, സ്ത്രീകൾ, പട്ടിക ജാതി പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർ എന്നിവരിൽ നിന്നും സമാന സ്വഭാവമുള്ള ആളുകളെ ഉൾപ്പെടുത്തി WDT യുടെ സഹായത്തോടെ നീർത്തട കമ്മിറ്റിയാണ് സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നത്. നിലവിലുള്ള സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങളെയും ഇതിനായി പരിഗണിക്കാം. ഇത്തരം സംഘങ്ങൾക്ക് ഗ്രേഡിംഗ് നടത്തി മുൻഗണനാ ക്രമത്തിൽ പട്ടികപ്പെടുന്ന സ്വയംസഹായസംഘങ്ങളിൽ നിന്നും സമാന പ്രവൃത്തികളിൽ ഏർപ്പെട്ടിട്ടുള്ള 5 പേരെ വീതം ഉൾപ്പെടുത്തി ജോയിന്റ് ലയബിലിറ്റി ഗ്രൂപ്പുകൾ (JLGs) രൂപീകരിക്കണം. പ്രസ്തുത JLG കൾക്ക് പ്രവർത്തന മികവിന്റെ മുൻഗണനയിൽ 25000 രൂപ വീതം റിവോൾവിംഗ് ഫണ്ട് നൽകുന്നതാണ്.

11.9 യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

ഒരു പ്രവർത്തനം ശരിയായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി അതിന്റെ യഥാർത്ഥ ഗുണഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തി യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ചാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഇതിലൂടെ അവരുടെ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കുവാൻ കഴിയുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല ഇവയുടെ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ സ്വയം ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. ഈ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ ശാക്തീകരണത്തിനായി ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകാവുന്നതാണ്.

പരിശീലനങ്ങൾ
(Capcity Building)

പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് താമസിക്കുന്ന വിവിധ തലങ്ങളിലുള്ള ജനവിഭാഗങ്ങളിൽ പദ്ധതിയെ വിശദീകരി ക്കുന്നതിനും അതിന്റെ നടപടി ക്രമങ്ങളെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നതിനുമായി നിരവധി പരിശീലനങ്ങളും ചർച്ചകളും ശിൽപശാലകളും പ്രായോഗിക പരീശീലനങ്ങളും വളരെ അത്യാവശ്യമാണ്. പദ്ധതി കാലയള വിന്റെ ആദ്യ വർഷങ്ങളിലാണ് ഇത് കൂടുതലായി സംഘടിപ്പിക്കേണ്ടത്. പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്ന ഉദ്യോഗസ്ഥർ, ത്രിതല ജനപ്രതിനിധികൾ, നീർത്തട കമ്മിറ്റികൾ, അയൽക്കൂട്ട ഭാരവാഹികൾ, കർഷകർ തുടങ്ങി വിവിധ തലങ്ങളിൽ ഇത് ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിൽ ഉണ്ടാകുവാൻ സാധ്യതയുള്ള തടസ്സങ്ങളെ മുൻകൂട്ടി കണ്ട് ആ രംഗത്ത് ജനങ്ങളെ കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനും സംശയ നിവാരണം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനും സാങ്കേതിക അറിവ് പകർന്ന് നൽകുന്നതിനും കഴിയുന്ന പരിശീ ലനങ്ങളാണ് ചിട്ടപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. പദ്ധതി തുകയുടെ 5 ശതമാനം തുകയാണ് ഇതിനായി വക കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്.

പദ്ധതി ആസൂത്രണ ഘട്ടത്തിൽ തന്നെ പ്രാപ്തി വികസനത്തിനുതകുന്ന വളരെയധികം പരിശീലനങ്ങൾ പദ്ധതിയിലെ വിവിധ പങ്കാളികൾക്ക് നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇവയിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട ചില പരിശീലന പരിപാടികളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക - 12.1

ആസൂത്രണ ഘട്ടത്തിലെ വിവിധ പരിശീലനങ്ങൾ

നം.	തീയതി	സ്ഥലം	വിഷയം	പങ്കെടുത്തവർ
1.	19.09.2014	കാസർഗോഡ് കളക്ടറേറ്റ് സെമിനാർ ഹാൾ	ഐ.ഡബ്ല്യു.എം.പി. പരിചയപ്പെടുത്തൽ	പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ, ഉദ്യോഗസ്ഥർ, ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് അംഗങ്ങൾ
2.	30.01.2015	മധൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്	പഞ്ചായത്തുതല സെമിനാർ	അറന്തോട് നീർത്തടത്തിലെ 75 പേർ
3.	02.02.2015	പുത്തിഗെ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്	പഞ്ചായത്തുതല സെമിനാർ	തോടയാർ നീർത്തടത്തിലെ 62 പേർ
4.	09.02.2015	മധൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്	മായിപ്പാടി നീർത്തട ഗ്രാമസഭ	മായിപ്പാടി നീർത്തടത്തിലെ 82 പേർ
5.	10.02.2015	ബദിയടുക്ക ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്	കുദ്രെപ്പാടി നീർത്തട ഗ്രാമസഭ	കുദ്രെപ്പാടി നീർത്തടത്തിലെ 37 പേർ
6.	12.02.2015	പുത്തിഗെ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്	തോടയാർ ഗ്രാമസഭ	തോടയാർ നീർത്തടത്തിലെ 62 പേർ
7.	16.02.2015	കാസർഗോഡ് ബ്ലോക്ക്	നീർത്തട കമ്മിറ്റി	76 നീർത്തട കമ്മിറ്റി

നം.	തീയതി	സ്ഥലം	വിഷയം	പങ്കെടുത്തവർ
		പഞ്ചായത്ത് ഹാൾ	അംഗങ്ങളുടെ പരിശീലനം	അംഗങ്ങൾ
8.	03.03.2015	മൊഗ്രാൽ പുത്തൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്	കർഷക പരിശീലനം	മൊഗ്രാൽ നീർത്തടത്തിലെ 65 കർഷകർ
9.	19.03.2015	ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് ഹാൾ	അടിസ്ഥാന വിവര ശേഖരണം	13 നീർത്തടങ്ങളിലെ 70 പേർ
10.	06.04.2015	ഭഗവതിനഗർ കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ	മഴവെള്ള കൊയ്ത്ത്	35 പേർ പങ്കെടുത്തു
11.	21.04.2015	ചെങ്കള ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ഹാൾ	മൺസൂണിനെ വരവേൽക്കാൻ	65 വിദ്യാർത്ഥികൾ
12.	08.05.2015	ചെങ്കള ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ഹാൾ	ഉപഭോക്തൃ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ പരിശീലനം	അരുതുംവയൽ നീർത്തടത്തിലെ 60 പേർ
13.	02.08.2017	ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് ഹാൾ	പങ്കാളിത്ത ഗ്രാമ വിശകലനം	വിവിധ നീർത്തടങ്ങളിലെ 50 പേർ

കർഷകർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ, വിദ്യാർത്ഥികൾ, ജനപ്രതിനിധികൾ, നീർത്തട കമ്മിറ്റി അംഗങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ വിവിധ മേഖലയിലുള്ളവർക്കുള്ള 60 ഓളം പരിശീലനങ്ങൾ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി വിവിധ നീർത്തടങ്ങളിൽ പൂർത്തിയാക്കിയിരുന്നു.

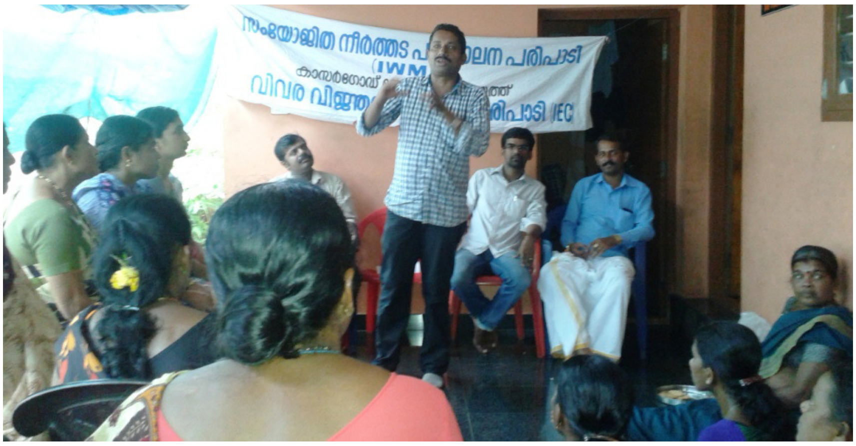
12.1 ബ്ലോക്ക്തല ബോധവൽക്കരണ സെമിനാർ

സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നതിനും, അതിന്റെ നടപടി ക്രമങ്ങളെക്കുറിച്ച് ബ്ലോക്ക് പരിധിയിൽ വരുന്ന ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് ജനപ്രതിനിധികൾക്കും വികസന വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും അവബോധം നൽകുന്നതിനായി 19.09.2014 ന് കാസർഗോഡ് കളക്ടറേറ്റ് ഹാളിൽ വച്ച് ഒരു ഏകദിന സെമിനാർ സംഘടിപ്പിച്ചു. സെമിനാർ ഉത്ഘാടനം ചെയ്തു. ചടങ്ങിൽ വിവിധ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ ആശംസകൾ നേർന്നു. പദ്ധതിയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ, നീർത്തടവികസനം,

പദ്ധതിരേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന വിധം എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ ക്ലാസ്സുകൾ നടന്നു. ബ്ലോക്കിലെ വിവിധ പഞ്ചായത്തുകളിൽ നിന്നായി ..... പേർ സെമിനാറിൽ പങ്കെടുത്തു.

12. 2 പഞ്ചായത്ത് തല സെമിനാർ

ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തു തലത്തിൽ നടത്തിയ ബോധവൽക്കരണ സെമിനാറിനെ തുടർന്ന് പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് വരുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ കൂടുതൽ പേരെ സംഘടിപ്പിച്ച് പദ്ധതി വിശദീകരണം നടത്തി ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതിന് തീരുമാനിച്ചു. ആയതു പ്രകാരം പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് വരുന്ന പഞ്ചായത്തുകളിൽ പഞ്ചായത്ത് തല സെമിനാറുകൾ നടന്നു.



ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് ജനപ്രതിനിധികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ, വികസന വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കാർഷിക സമിതികളിലെ അംഗങ്ങൾ തുടങ്ങിയവരാണ് പങ്കെടുത്തത്. നീർത്തട ആസൂത്രണം, സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടി, സംയോജന സാധ്യതകൾ തുടങ്ങിയ വിഷയ ങ്ങളാണ് അവതരിപ്പിച്ചത്. തുടർന്ന് പദ്ധതിയെക്കുറിച്ചും നടത്തിപ്പ് രീതികളെക്കുറിച്ചുമുള്ള സംശയ നിവാരണം നടത്തി.

12.3 അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം – സെമിനാർ

വികസന പദ്ധതിരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിന് ഏറ്റവും പ്രധാനമായി വേണ്ടത് ആ പ്രദേശത്തെ സംബന്ധിച്ചുള്ള അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങളാണ്. പ്രദേശത്ത് നിലനിൽക്കുന്ന വിഭവാവസ്ഥ, കൈവശഭൂമി സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ, വരുമാന സ്രോതസ് തുടങ്ങി നിരവധി വിവരങ്ങൾ പ്രധാനമാണ്. ഈ വിവരങ്ങൾ കൃത്യമായി ശേഖരിക്കുന്നതിനും ക്രോഡീകരിക്കുന്നതിനും തദ്ദേശവാസികളുടെ പൂർണ്ണമായ സഹകരണം അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. അതിനായി തദ്ദേശവാസികളെ സജ്ജമാക്കുന്നതിനായിട്ടാണ് ഓരോ പഞ്ചായത്തിലും പരിശീലന പരിപാടികൾ

സംഘടിപ്പിച്ചത്. നീർത്തട പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് രൂപീകരിച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിലെ പ്രസിഡന്റുമാരും സെക്രട്ടറിയുമാണ് ഈ പരിശീലനങ്ങളിൽ പ്രധാനമായും പങ്കെടുത്തത്. കൂടാതെ ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് ജനപ്രതിനിധികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ, സന്നദ്ധ സേവകർ തുടങ്ങിയവർ പങ്കെടുത്തു.

12.4 ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ

അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണ പ്രക്രിയയിലൂടെയും ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളിൽ നിന്നും, ഉപഗ്രഹചിത്രങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭിച്ചിട്ടുള്ള വിവരങ്ങൾ തദ്ദേശവാസികളുമായി ചർച്ച നടത്തുന്ന ഒരു പരിശീലന രീതി യാണ് ഇത്. ചർച്ചകൾ കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിന് ഇത് ഓരോ ചെറുനീർത്തടത്തിലും പ്രത്യേകം സംഘടിപ്പിച്ചു. ഭൂപ്രദേശ ത്തും, നീർച്ചാലുകളിലും മറ്റ് ജലസ്രോതസ്സുകളിലും ഏറ്റെടു ക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ജീവനോപാധി മാർഗ്ഗങ്ങൾ, ഉത്പാദന രംഗത്ത് നടപ്പിലാക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവ വിശദമായ ചർച്ചകൾക്ക് വിധേയമാക്കി. ഓരോ വാർഡും പ്രത്യേകം ഗ്രൂപ്പായി ഇരുന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് മെമ്പറുടെ നേതൃത്വത്തിലാണ് ചർച്ച നടത്തിയത്. ഓരോ വാർഡിന്റെയും വിഭവാവസ്ഥ, സാധ്യതകൾ എന്നിവയാണ് അവതരിപ്പിച്ചത്. ഈ ചർച്ചകളിൽ പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിന്ന് 109 പേർപങ്കെടുത്തു.

12.5 ട്രാൻസക്റ്റ് നടത്തങ്ങൾ

പങ്കാളിത്ത ഗ്രാമവിശകലനത്തിനുള്ള ഈ ഉപാധിയിൽ നീർത്തട നിവാസികളും നീർത്തട വികസന ടീം അംഗങ്ങളും ഒരുമിച്ച് വിവിധ പ്രദേശങ്ങളുടെ പരിച്ഛേദങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കി നീർത്തട മേഖലയിലെ ശക്തി-പരിമിതികൾ, സാധ്യതകൾ എന്നിവ അവലോകനം ചെയ്യും. എല്ലാ ചെറുനീർത്തടങ്ങളിലും നീർത്തട കമ്മിറ്റി അംഗങ്ങൾ, സെക്രട്ടറി, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ, കർഷക പ്രതിനിധികൾ എന്നിവരുടെ സംഘം ട്രാൻസക്റ്റ് നടത്തം പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുള്ളതും, അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പദ്ധതിയിലെ പരിപാടികൾ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളതുമാണ്.

അയൽക്കൂട്ട രൂപീകരണം

ഏതൊരു പദ്ധതിയുടെയും വിജയം ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നത് പദ്ധതിയിലുള്ള ഗുണഭോക്താക്കളുടെ പങ്കാളിത്തത്തേയാണ്. പ്രാദേശികമായ പ്രത്യേകതകളും ആവശ്യങ്ങളും കണക്കിലെടുത്ത് പ്രദേശത്തെ ജനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടി രൂപകൽപ്പന ചെയത് നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതികൾ മാത്രമേ വിജയിക്കുകയുള്ളൂ.

ഒരു പ്രദേശത്തെ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തടുത്തു കിടക്കുന്ന വീടുകളെ ചേർത്ത് രൂപീകരിക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ഇത്തരമൊരു പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നത്. ജനങ്ങളെ പദ്ധതിയെക്കുറിച്ചും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിന്റെ ആവശ്യകതയെക്കുറിച്ചും ബോദ്ധ്യപ്പെടുത്തിയതിനുശേഷം നീർത്തട അയൽക്കൂട്ട രൂപീകരണത്തിലേക്കു കടക്കുന്നു. 40 മുതൽ 50 വരെ വീടുകളാണ് ഒരു നീർത്തട അൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉള്ളത്. വീടുകളുടെ എണ്ണം അധികമാകുന്നത് വീടുകൾ തമ്മിൽ പരസ്പര ബന്ധം പുലർത്തുന്നതിന് ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടാക്കും. ഒരു പ്രദേശത്തെ വീടുകളുടെ എണ്ണം വളരെ അധികമാണെങ്കിൽ ആ പ്രദേശത്ത് ഒന്നിലധികം നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കും. ഇത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് അംഗങ്ങളുടെയും, കുടുംബശ്രീയുടെയും സഹായത്തോടെ കഡസ്ട്രൽ (Cadastral) മാപ്പിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി തുടർച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ തമ്മിൽ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നു. അയൽക്കൂട്ടത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന എല്ലാ വീടുകളും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ്. ഒരു വീട്ടിൽ നിന്ന് പ്രായപൂർത്തിയായ ഒരു സ്ത്രീയും പുരുഷനും വീതമാണ് നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ അംഗങ്ങളാവുക. പ്രദേശത്ത് സ്വന്തമായി വീടില്ലാതിരിക്കുകയും ഭൂമി മാത്രം ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യുന്നവർ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ അംഗങ്ങളായിരിക്കുമെങ്കിലും അവർക്ക് വോട്ടവകാശം ഉണ്ടായിരിക്കുന്നതല്ല.

12.6 വരും നാളുകളിൽ

നീർത്തട പദ്ധതിയെക്കുറിച്ചും, സംഘടനാ സംവിധാനത്തെ സംബന്ധിച്ചും, നടപടി ക്രമങ്ങളെക്കുറിച്ചും, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെയും നീർത്തട കമ്മിറ്റികളുടെയും ചുമതലകൾ സംബന്ധിച്ചും, എൻട്രിപോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംബന്ധിച്ചും പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ വിവിധ തലങ്ങളിലെ ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് ടെക്നിക്കൽ സപ്പോർട്ട് ഓർഗനൈസേഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ചിട്ടയായ പരിശീ ലനങ്ങൾ നൽകുകയുണ്ടായി. ഇതു കൂടാതെ വരുന്ന മൂന്ന് വർഷക്കാലം കൊണ്ട് ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനും സാങ്കേതികമായും പ്രായോഗികമായും ഗുണഭോക്താക്കളെ പര്യാപ്തമാക്കുന്നതിനും സഹായകരായ രീതിയിൽ വിവിധ പരിശീലന സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹായത്തോടു കൂടി നിരവധിയായ പരിശീലനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്.

ഒന്നാംവർഷം

1. എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ നടത്തിപ്പുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സാങ്കേതിക പരിശീലനങ്ങൾ
2. നീർത്തട കമ്മിറ്റികൾ, ജനപ്രതിനിധികൾ, വാട്ടർഷെഡ് ഡെവലപ്മെന്റ് ടീം, ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്തല കോർഡിനേഷൻ കമ്മിറ്റി അംഗങ്ങൾക്കുള്ള ബോധവൽകരണ പരിശീലനങ്ങൾ.
3. നീർത്തട കമ്മിറ്റികൾക്കും, വാട്ടർഷെഡ് ഡെവലപ്മെന്റ് ടീം അംഗങ്ങൾക്കും ധനവിനിയോഗം സംബന്ധിച്ചുള്ള പരിശീലനങ്ങൾ

രണ്ട് മൂന്ന് വർഷങ്ങളിൽ

1. പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനത്തിന് നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ നടത്തി പ്പുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരിശീലനങ്ങൾ.
2. ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങളിൽ (നഴ്സറി നിർമ്മാണം, പച്ചക്കറിതോട്ടം, കൂൺ കൃഷി, മത്സ്യകൃഷി, മൃഗപരിപാലനം) പ്രായോഗിക പരിശീലനങ്ങൾ.
3. സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾക്കും യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾക്കും ഉള്ള പരിശീലനങ്ങൾ.

4. നീർത്തട കമ്മിറ്റി അംഗങ്ങൾക്കും WDT അംഗങ്ങൾക്കും ഫണ്ട് വിതരണം, മോണിറ്ററിംഗ്, MIS എന്നിവയിൽ പരിശീലനം.
5. അയൽക്കൂട്ട അംഗങ്ങൾക്ക് നൂതന കൃഷിരീതികളിൽ പരിശീലനം.
6. ജലവിഭവ പരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരിശീലനങ്ങൾ.

12.8 പരിശീലന പ്ലാൻ

ഒരു പദ്ധതിയുടെ വിജയകരമായ നടത്തിപ്പിന് ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് നൽകുന്ന പരിശീലന ങ്ങളുടെ വിജയം ഒരു അനിവാര്യഘടകമാണ്. ചിട്ടയായ രീതിയിൽ ക്രമപ്പെടുത്തിയ ഒരു പരിശീലന പ്ലാൻ അനുസരിച്ചുള്ള പരിശീലനങ്ങൾ സമയ ബന്ധിതമായി നൽകുന്നതിലൂടെ ഗുണഭോക്താക്കളെ സജ്ജരാക്കുന്നതിനും അതിലൂടെ ഉദ്ദേശിച്ച ഫലം കൈവരിക്കുന്നതിനും കഴിയുന്ന താണ്. സംഘടനാ സംവിധാനങ്ങളുടെ രൂപീകരണത്തിനും പരിശീലനങ്ങൾക്കുമായി നീർത്തടപദ്ധതി തുകയുടെ 5 ശതമാനം തുകയാണ് നീക്കിവെച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇതിന്റെ 20 ശതമാനം തുക ഉപയോഗപ്പെടുത്തി നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ രൂപീകരണം ഉൾപ്പെടെ എൻട്രിപോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ വരെയുള്ള പരിശീലന ങ്ങൾ സംസ്ഥാന ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡ് തന്നെ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. ബാക്കി 80 ശതമാനം തുകയ്ക്കുള്ള വിശദമായ പരിശീലനങ്ങൾ ഈ പദ്ധതിരേഖ യിൽ പരിശീലന പ്ലാൻ എന്ന അദ്ധ്യായത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി യിട്ടുണ്ട്.

സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയിൽ സംഘടനാ സംവിധാനങ്ങളുടെ രൂപീകരണ ത്തിനും പരിശീലനങ്ങൾക്കുമായി ലഭ്യമായിട്ടുള്ള തുകയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക - 12.2

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - പരിശീലനങ്ങൾക്കുള്ള തുക

നം.	ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	തുക (രൂപ)
1	നീരോളി	41M1a	286367
2	അനന്തപുരം	41M2a	190841
3	തോടയാർ	41M3a	149359
4	മയിപ്പാടി	41M4a	250549
5	കുദ്രെപ്പാടി	41M4d	149040
6	പട്‌ള	41M5a	143213
7	അറന്തോട്	41M6a	225083
8	മരുതം വയൽ	41M7a	301612
9	പാടി	41M8a	357971
10	എടനീർ	41M9a	114858
11	ഷിറിബാഗിലു	41M16a	238140
12	ബദ്രഡുക്ക	41M17a	182407
13	മൊഗ്രാൽ	41M18a	239620
	ആകെ		**2829060**

പദ്ധതി രേഖയിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന പരിശീലനങ്ങളുടെ സംക്ഷിപ്തരൂപം താഴെ കൊടുക്കുന്നു. വിശദമായ പരിശീലനങ്ങൾ ഈ പദ്ധതി രേഖയിൽ പരിശീലന പ്ലാൻ എന്ന അദ്ധ്യായത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

പങ്കെടുക്കുന്നവർ	വിഷയങ്ങൾ

വാട്ടർഷെഡ്ഡെവലപ്മെന്റ് ടീം നീർത്തട കമ്മിറ്റി ജനപ്രതിനിധികൾ	→ സംഘടനാ സംവിധാനങ്ങൾ → പദ്ധതിരേഖ തയ്യാറാക്കൽ → ധനവിനിയോഗം → പൊതുവിഭവങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യൽ → പങ്കാളിത്ത മേൽനോട്ടവും വിലയിരുത്തലും → തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ → സംയോജന സാധ്യതകൾ → വാർഷിക പദ്ധതി തയ്യാറാക്കൽ
നീർത്തട കമ്മറ്റി അംഗങ്ങൾ അയൽക്കൂട്ട ഭാരവാഹികൾ	→ പങ്കാളിത്ത നീർത്തട വികസനം → സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിക്കൽ → യോഗങ്ങളുടെ നടത്തിപ്പ് → നടപടി ക്രമങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തൽ → ധനവിനിയോഗം → കണക്കുകൾ സൂക്ഷിക്കൽ → റിക്കാർഡുകൾ സൂക്ഷിക്കൽ → പദ്ധതി രേഖയിലെ പ്രവർത്തികൾ വേർതിരിച്ചെടുക്കൽ → തുകകൈമാറൽ
നീർത്തടഅയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ സ്വയം സഹായ സംഘ അംഗങ്ങൾ	→ നീർത്തട പദ്ധതി - വിവിധ ഘടകങ്ങൾ → നഴ്സറി നിർമ്മാണം → വീട്ടുവളപ്പിൽ പച്ചക്കറികൃഷി → മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ് → കൂൺ കൃഷി → തേനീച്ച വളർത്തൽ പുൽകൃഷി → മൃഗപരിപാലനം → ജീവനോപാധികൾ → വിപണന തന്ത്രങ്ങൾ
യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ	→ പ്രകൃതിവിഭവ പരിപാലനം → ജലവിഭവ സംരക്ഷണം → പൊതുവിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനം → ആസ്തികളുടെ സംരക്ഷണം → ധനകാര്യമാനേജ്മെന്റ്

എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ
(Entry Point Activities)

നീർത്തട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വിജയം എന്നത് ആ പ്രദേശത്തെ ജനങ്ങളുടെ പങ്കാളി ത്തത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും. ജനങ്ങളുടേയും നീർത്തടവാസികളുടേയും പങ്കാളിത്തവും സഹകരണവും ഉണ്ടാവണമെങ്കിൽ ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ ചെയ്യുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൊണ്ട് അവർക്ക് ഗുണം ഉണ്ടാകും എന്ന് ബോധ്യം വരണം. അതോടൊപ്പം നിർവ്വഹണ സംവിധാനങ്ങളിൽ വിശ്വാസവും ഉണ്ടാവണം. നീർത്തട നിവാസികളുമായി നിർവ്വഹണ സംവിധാനത്തിന് ഒരു നല്ല ബന്ധവും (Rapport) സൃഷ്ടിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

സാധാരണയായി പ്രദേശത്തു ചെയ്യുന്ന നീർത്തട പ്രവർത്തനങ്ങൾ ദൈനംദിന പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പെട്ടെന്ന് പരിഹാരം കണ്ടെത്തുമെന്ന് എല്ലാവരും പ്രതീക്ഷിക്കുന്നില്ല. അതിനാൽ നീർത്തട പരിപാടികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിൽ പലരും താൽപര്യക്കുറവ് പ്രദർശിപ്പിക്കാറുണ്ട്. പല നൂതന രീതികളും (എസ്.ആർ.ഐ, സംയോജിത കീടനിയന്ത്രണം) ഭാഗികമായി നടപ്പിലാക്കി വേണ്ടത്ര ഫലം ലഭിക്കാതെ ജനങ്ങളുടെ വിശ്വാസം നഷ്ടപ്പെട്ടിട്ടുമുണ്ട്. ഈ സാഹചര്യത്തേയും കാഴ്ചപ്പാടുകളേയുമാണ് എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ മാറ്റിയെടുക്കേണ്ടത്. കൂടാതെ പലപ്പോഴും ഒരു പദ്ധതി പ്രവർത്തനം നിർദ്ദേശിക്കുമ്പോൾ അത് എന്താണെന്ന് ജനങ്ങൾക്ക് പൂർണ്ണമായി ധാരണയില്ല. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മാതൃകകൾ കാണിച്ചു കൊടുക്കുന്നത് ജനങ്ങൾക്ക് എന്താണ് പ്രവൃത്തി യെന്ന് കൃത്യമായി ധാരണയുണ്ടാക്കാൻ സഹായിക്കും. കൂടാതെ ഈ പ്രവൃത്തികളുടെ പ്രാദേശിക എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കാനും നടത്തിപ്പിൽ നിന്നുള്ള പഠനങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളാനും സാധിക്കും. പലയിടത്തും ഒറ്റപ്പെട്ട പ്രവൃത്തികൾ വിജയിച്ചിട്ടുണ്ടാവും. പക്ഷേ സംയോജിത പ്രവർത്തനത്തിന്റെ മാതൃകകൾ ഉണ്ടായിക്കൊള്ളണമെന്നില്ല. എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഇത്തരം സംയോജിത മാതൃകകൾ ഉണ്ടാക്കാനും സാധിക്കും.

DPR ൽ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള നൂതന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മാതൃകകളാണ് എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങളായി ചെയ്യേണ്ടത്. ഉദാഹരണമായി കുടിവെള്ള ദൗർലഭ്യം അനുഭവപ്പെടുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ നിലവിലുള്ള കിണറുകളിൽ ജലലഭ്യത ഉണ്ടാവുന്ന പ്രവർത്തികൾ, പ്രാദേശിക തലത്തിൽ ഊർജ്ജ ഉൽപാദന സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കൽ, മണ്ണ് പരിശോധന നടത്തി ശാസ്ത്രീയവള പ്രയോഗത്തിലൂടെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കൽ, മഴവെള്ള സംഭരണത്തിലൂടെ ഭൂഗർഭ ജലലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കൽ, നിലവിലുള്ള കൃഷിരീതികൾ കൂടുതൽ പ്രയോജനകരമാവും വിധം മാറ്റി ക്രമീകരിക്കാനുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ നൽകൽ തുടങ്ങിയവ എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങളായി നടത്താവുന്നതാണ്. ഒപ്പം ബോധവൽക്കരണവും പരിശീലനങ്ങളും നടത്തണം. ഈ പ്രവർത്തങ്ങളിലൂടെ അപ്രാപ്യമായിട്ടുള്ള ലക്ഷ്യങ്ങൾ വയ്ക്കാതെ മാതൃകകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിൽ ശ്രദ്ധ വയ്ക്കേണ്ടതാണ്.

കാസർഗോഡ് പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ പതിമൂന്ന് ചെറു നീർത്തടങ്ങളിലും എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമായ തുക താഴെ പറയുന്നു.

പട്ടിക - 13.1.1

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - എൻട്രി പോയിന്റ് - തുക

നം.	ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	തുക
1	നീരോളി	41M1a	229094
2	അനന്തപുരം	41M2a	152673
3	തോടയാർ	41M3a	119487
4	മയിപ്പാടി	41M4a	200439
5	കുദ്രെപ്പാടി	41M4d	119232
6	പട്ള	41M5a	114571
7	അറന്തോട്	41M6a	180066
8	മരുതം വയൽ	41M7a	241289
9	പാടി	41M8a	286377
10	എടനീർ	41M9a	91886
11	ഷിറിബാഗിലു	41M16a	190512
12	ബദ്രഡുക്ക	41M17a	145925
13	മൊഗ്രാൽ	41M18a	191696
	ആകെ		2263248

വിവിധ പരിശീലനങ്ങളുടെയും വിശദമായ ചർച്ചകളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ ജലവിഭവ പരിപാലനത്തിനുതകുന്ന പ്രവൃത്തികൾ എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങളാക്കുന്നത് ഉചിതമായിരിക്കുമെന്ന് തീരുമാനിക്കുകയും, കുളം നവീകരണം, ചെക്ക് ഡാമുകളുടെ നിർമ്മാണം എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിവിധ നീർത്തടങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്തു.

പട്ടിക - 13.1.2

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ

ക്രമ നം.	നീർത്തടം	പ്രവൃത്തി	എസ്റ്റിമേറ്റ് തുക
1.	കുദ്രെപ്പാടി	ബാക്കത്തിമാർ കുളം നവീകരണം	1,86,000
2.	മരുതുംവയൽ	നാലത്തടുക്ക ചെക്ക് ഡാം	9,25,000
3.	പട്ള	എരിക്കള ചെക്ക് ഡാം	8,30,000

13.2 എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ഉണ്ടാകുന്ന നേട്ടങ്ങൾ

പദ്ധതിയിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന വിവിധ എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൊണ്ട് പ്രദേശത്ത് ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുള്ള നേട്ടങ്ങൾ ചുവടെചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക - 13.1.2

എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ഉണ്ടാകുന്ന നേട്ടങ്ങൾ

ക്രമ നം.	പ്രവർത്തനം	പ്രയോജനങ്ങൾ
1.	**ബാക്കത്തിമാർ കുളം നവീകരണം**	1. സമീപപ്രദേശങ്ങളിലെ കിണറുകളുടെ ജലലഭ്യത വർദ്ധിച്ചു. 2. കൊടിയവേനലിൽ ആശ്രയിക്കാനുതകുന്ന ജലസ്രോതസ് സൃഷ്ടിച്ചു. 3. 1920 ക്യുബിക്ക് മീറ്റർ (1,92,000 ലിറ്റർ) ജല സംരക്ഷണശേഷി സൃഷ്ടി ക്കപ്പെട്ടു. 4. നാശോന്മുഖമായ ജലസ്രോതസ്സിനെ ജനോപകാരപ്രദമാക്കി ഒരു പ്രവർത്തന മാതൃക സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.
2. 3.	**നാലത്തടുക്ക ചെക്ക് ഡാം** **എരിക്കള ചെക്ക് ഡാം**	1. എരിക്കള പാടശേഖരത്തിലെ 10 ഏക്കറിലും നാലത്തടുക്ക മേഖലയിലെ 5 ഏക്കറിലും നെൽകൃഷിക്ക് ജലസേചനം നൽകുന്നു. 2. കുടിവെള്ളത്തിനുള്ള കിണറുകളിലും, ചെറുകിട ജലസേചന സ്രോതസ്സായ പതക്കങ്ങളിലും ജലലഭ്യത വർദ്ധിച്ചു. 3. 3-ാം വിളകളായ വാഴ, പച്ചക്കറി എന്നിവയ്ക്ക് സഹായകമായ ജലസ്രോതസുകളായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തി.

നീർത്തട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ
(Watershed Development Works)

സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഘടകമാണ് നീർത്തട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ. പദ്ധതി തുകയുടെ 56 ശതമാനം തുകയും ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് വേണ്ടിയാണ് വകകൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ പൊതുവായ ഭൂപ്രകൃതി, ചരിവ്, നിലവിലുള്ള ഭൂവിനിയോഗ രീതികൾ, ജലവിഭവങ്ങൾ എന്നിവയെ സമഗ്രമായ പഠനത്തിന് വിധേയമാക്കി ശാസ്ത്രീയ അടിത്തറയുടെ കൂടി അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രദേശത്തെ മണ്ണും, ജലവും, ജൈവ സമ്പത്തും പരിപാലി ക്കുന്നതിനും, സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും ഉതകുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. നീർത്തടത്തിന്റെ ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നും താഴേക്ക് എന്ന ക്രമത്തിലാണ് നീർത്തട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മുൻഗണന ക്രമീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. മണ്ണും, ജലവും, ജൈവ സമ്പത്തും തമ്മിൽ ഉണ്ടാകേണ്ട സ്വാഭാവികമായ ബന്ധം നിലനിർത്തുന്നതിന് ആവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി നടപ്പാക്കുകയും, പദ്ധതികളുടെ പ്രയോജനങ്ങളും, ആസ്തികളും സംരക്ഷിച്ച് നാടിന്റെ സുസ്ഥിരമായ വികസനം ഉറപ്പ് വരുത്തുകയുമാണ് ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മുഖ്യ ലക്ഷ്യം.

പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനം (Natural Resources Management)

നീർത്തട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രധാനമായും പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനവും വികസനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണ്. അടിസ്ഥാന വിഭവങ്ങളായ മണ്ണ്, ജലം, ജൈവസമ്പത്ത് എന്നിവയുടെ ശാസ്ത്രീയമായ പരിപാലനത്തിനും പ്രകൃതിക്കനുയോജ്യമായ വികസനത്തിനും സാധിക്കുന്നത് നീർത്തടാധിഷ്ഠിത പ്രവർത്തനത്തിലൂടെയാണ്. ഇക്കാര്യം ലോകമെമ്പാടും തന്നെ അംഗീകരിച്ചിട്ടുള്ളതാണ്. നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലന പരിപാടികൾ ഏറ്റെടുക്കുമ്പോൾ നീർത്തടത്തിന്റെ ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളായ കുന്നുകളുടെ മുകൾ ഭാഗത്ത് നിന്നാരംഭിച്ച് നീർച്ചാലിന്റെ പതന സ്ഥാനം വരെ എന്ന ക്രമത്തിലാണ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചിട്ടപ്പെടുത്തേണ്ടത്. ഇത്തരത്തിൽ നീർത്തട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

1. നീർത്തടത്തിന്റെ ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ രൂക്ഷമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന മണ്ണൊലിപ്പ് നിയന്ത്രിക്കുക.
2. നീർത്തടത്തിലൂടെ ഒഴുകുന്ന ചെറുതും വലുതുമായ നീർച്ചാലുകളുടെ സംരക്ഷണവും നീരൊഴുക്കിന്റെ ഗതിവേഗം നിയന്ത്രിച്ച് ജല സംരക്ഷണം ഉറപ്പു വരുത്തുക.
3. വൃഷ്ടി പ്രദേശത്തിന്റെ മുകളിലും മദ്ധ്യഭാഗത്തുമായി ഉണ്ടാകുന്ന മണ്ണൊലിപ്പും നീരൊഴുക്കും നിയന്ത്രിച്ച് താഴ്‌വരകളിലും ജലസ്രോതസുകളിലും ഉണ്ടാകുന്ന മണ്ണിടിയൽ തടയുക.
4. മണ്ണ്, ജലസംരക്ഷണ നിർമ്മിതികളുടെ സ്ഥായിയായ നിലനിൽപും ഭദ്രതയും ഉറപ്പു വരുത്തുക.

സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ നിർവ്വഹണ ഘട്ടത്തിലാണ് വിശദമായ പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന നീർത്തട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഈ ഘട്ടത്തിൽ ഏറ്റെടുത്തു നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

1. **Area Treatment** (ഭൂപരിചരണം) - പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നീരൊഴുക്കിന്റെ ഗതിവേഗം നിയന്ത്രിച്ച് മണ്ണും ജലവും തൽസ്ഥാനങ്ങളിൽ സംരക്ഷിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്. നീരൊഴുക്കിന്റെ വേഗതയും വ്യാപ്തിയും നിയന്ത്രണ വിധേയമാക്കി നീർത്തട പ്രദേശത്തിന്റെ സമഗ്രമായ വികസനവും പ്രകൃതി വിഭവ സംരക്ഷണവുമാണ് ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ലക്ഷ്യം. തട്ട് തിരിക്കൽ, കോണ്ടൂർ ട്രെഞ്ചുകൾ നിർമ്മിക്കൽ, കല്ല് കയ്യാല നിർമ്മാണം, മൺകയ്യാലകൾ, തരിശ് ഭൂമിയിൽ വൃക്ഷങ്ങൾ വച്ച് പിടിപ്പിക്കൽ, വനവൽക്കരണം, ഭൂമിയുടെ പച്ചപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കൽ തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.
2. **Drainage Line Treatment** (നീർച്ചാൽ പരിചരണം) - പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് കൂടി ഒഴുകുന്ന ഒന്നാം നിര ചാലു മുതൽ മൊഗ്രാൽ നദി വരെ ജലം ഒഴുകി വരുന്ന ചാലുകളിൽ ഒഴുക്കിന്റെ വേഗത നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും സംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നതുമായ വിവിധതരം പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഉദാഹരണമായി ഒന്നാം നിര ചാലുകളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന ഗള്ളികൾ (കുഴികൾ) അടയ്ക്കുന്നതിനുള്ള ഗള്ളി പ്ലഗ്ഗിംഗ് തുടങ്ങി താഴേക്ക് ജൈവ തടയണകൾ, ബ്രഷ്‌വുഡ് തടയണകൾ, മണൽ ചാക്ക് തടയണകൾ, വിയറുകൾ തുടങ്ങി തടയണ വരെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ സ്ഥലപരമായ വിവരങ്ങൾ സഹിതം ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത് കൂടാതെ നീർച്ചാലുകളുടെ വശങ്ങളിൽ ഏറ്റെടുക്കേണ്ട സസ്യപ്രബലനം, കയർ ഭൂവസ്ത്രമുപയോഗിച്ചുള്ള സംരക്ഷണ രീതികൾ എന്നിവയും ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി യിട്ടുണ്ട്.
3. **ജലസംരക്ഷണ നിർമ്മിതികൾ** - പ്രദേശത്ത് വീഴുന്ന മഴവെള്ളത്തെ പരമാവധി സംഭരിച്ച് ഭൂമിയിലേക്ക് ആഗിരണം ചെയ്യുന്ന പ്രവർത്തികളാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇതിലൂടെ ഭൂഗർഭ ജലലഭ്യതയും ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ജലലഭ്യതയും വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഭൂമിയുടെ നിമ്നോന്നത സ്വഭാവം, മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവം എന്നിവ കണക്കിലെടുത്ത് മാത്രമേ ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കാവൂ. കുളം നിർമ്മാണം, മഴക്കുഴി നിർമ്മാണം, കിണർ റീചാർജിംഗ്, തുടങ്ങിയവയാണ് ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള പ്രധാനപ്പെട്ട നീർത്തട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ.
4. **നഴ്സറി നിർമ്മാണം** - പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ പച്ചപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി കാർഷിക-വനവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ തൈകൾ ഉൽപാദിപ്പിച്ച് നൽകുവാൻ കഴിയുന്ന നഴ്സറികൾ സ്ഥാപിക്കുകയാണ് ഇതിന്റെ ലക്ഷ്യം. ഭക്ഷണം, ഇന്ധനം, വ്യവസായം എന്നിവയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ വിവിധതരം സസ്യങ്ങളുടെയും വൃക്ഷങ്ങളുടെയും പ്രജനനം ഉറപ്പാക്കുകയാണ് ഇതിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. തീറ്റപ്പുല്ല്, പച്ചക്കറി, സാമൂഹിക വനവൽകരണം, തുടങ്ങിയവയാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.
5. **തൽസ്ഥല മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ** - ഓരോ പ്രദേശത്തെയും ഭൂമിയുടെ സ്വഭാവത്തിനും നിലനിൽക്കുന്ന പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ ലഭ്യതയ്ക്കും കാർഷിക പാരിസ്ഥിതിക അവസ്ഥയ്ക്കും കാലാവസ്ഥയ്ക്കും അനുയോജ്യമായ ജൈവ ഇടപെടലുകളിലൂടെ ഒരു പ്രദേശത്തും ഉള്ള മണ്ണും ജലവും യഥാസ്ഥാനങ്ങളിൽ തന്നെ സംരക്ഷിച്ച് നിലനിർത്തുന്നതിനാണ് ഇതിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ജൈവവേലി, കാവുകളുടെ സംരക്ഷണം, പുതയിടൽ, ആവരണ വിളകൾ തുടങ്ങിയവയാണ് ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള പ്രധാനപ്പെട്ട നീർത്തട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ.

6. **പ്രദർശന തോട്ടങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുക** – കാർഷിക രംഗത്ത് കർഷകരെ പരമാവധി നിലനിർത്തുന്നതിന് ഉതകുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്. നവീന കാർഷിക രീതികൾ, അത്യുൽപാദനശേഷിയുള്ള പുതിയ ഇനങ്ങൾ, രോഗ കീട നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ, കണിക ജലസേചനം, ജൈവ കൃഷി രീതികൾ, തുടങ്ങിയവ കർഷകരുടെ ഇടയിൽ പ്രചരണം നൽകുന്നതി നാണ് ഇത് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.
7. കൃഷിക്കാരുടെ വരുമാന വർദ്ധനവിന് സഹായകമാകുന്ന ചെറുകിട സംരഭങ്ങളായ പട്ടുനൂൽ കൃഷി, തേനീച്ച വളർത്തൽ, കൂൺ കൃഷി തുടങ്ങിയവ പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കുക.
8. പ്രദേശത്തെ പക്ഷിമൃഗാദികളുടെ ലഭ്യതയും, പാൽ, മുട്ട ഉൽപാദനവും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ചെയ്യുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് മുൻഗണന നൽകുക.
9. ലഭ്യമായ ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ഉൾനാടൻ മത്സ്യകൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.
10. പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ കണ്ടെത്തി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ബയോഗ്യാസ്, സൗരോർജ്ജം, തുടങ്ങിയവയുടെ പ്രചരണത്തിലൂടെ ഊർജ്ജ സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യുക.

പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി 13 ചെറുനീർത്തടങ്ങളിൽ ലഭ്യമായിട്ടുള്ള തുകയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക - 14.1

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനം

നം.	ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	തുക
1	നീരോളി	41M1a	3207315
2	അനന്തപുരം	41M2a	2137908
3	തോടയാർ	41M3a	1672816
4	മയിപ്പാടി	41M4a	2806151
5	കുദ്രെപ്പാടി	41M4d	1669248
6	പട്ള	41M5a	1603990
7	അറന്തോട്	41M6a	2520927
8	മരുതം വയൽ	41M7a	3378050
9	പാടി	41M8a	4009280
10	എടനീർ	41M9a	1286772
11	ഷിറിബാഗിലു	41M16a	2667168
12	ബദ്രഡുക്ക	41M17a	2042954
13	മൊഗ്രാൽ	41M18a	2683740
	ആകെ		**31685472**

നീർത്തടാധിഷ്ഠിത സമീപനത്തോടു കൂടി പ്രകൃതി വിഭവസംരക്ഷണത്തിനും പരിപാലനത്തിനും ഉതകുന്ന തരത്തിലുള്ള ഇടപെടൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

സമീപനം

- പങ്കാളിത്ത രീതിയിലാണ് അനുയോജ്യമായ ഇടപെടൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടത്.
- നീർത്തടത്തെ മുഴുവൻ ഒറ്റ യൂണിറ്റായി കണ്ടു കൊണ്ട് ഇടപെടൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പാക്കണം.
- ഇടപെടൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ചെറുനീർത്തടം അടിസ്ഥാന യൂണിറ്റായി പരിഗണിക്കുമ്പോൾ അതിനുള്ളിലെ ഭൗതികഘടകങ്ങളെ മൂന്നായി തിരിക്കാം.
  1. പൊതുസ്വത്ത് (മേച്ചിൽപുറം, റവന്യൂ/ഫോറസ്റ്റ്ലാന്റ്/ഇറിഗേഷൻ കനാൽ പുറമ്പോക്ക്, ക്യാച്ച്മെന്റ് കൃഷി യോഗ്യമായ തരിശ്, കൃഷിയോഗ്യമല്ലാത്ത തരിശ്)
  2. ജലസ്രോതസ്സുകൾ (നീർച്ചാൽ, തോട്, കുളം, നദി, കായൽ)
  3. സ്വകാര്യ ഭൂമി
- ഒരു നീർത്തടത്തിന്റെ നിലവിലുള്ള അവസ്ഥയ്ക്കനുസരിച്ചു മാത്രമേ ഇടപെടൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തെരെഞ്ഞെടുക്കാവൂ. പാരിസ്ഥിതിക പുന:സ്ഥാപനം, സംരക്ഷണം, വികസനം എന്നീ ക്രമത്തിൽ ഘട്ടം ഘട്ടമായി മാത്രമേ വികസനം കൈവരിക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ.
- പ്രവർത്തനങ്ങൾ നീർമറിയുടെ ഉയർന്ന സ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നും താഴേയ്ക്ക് എന്ന ക്രമത്തിൽ ഏറ്റെടുക്കണം.
- നീർത്തടത്തിനുള്ളിൽ ഓരോ തുണ്ടു ഭൂമിയുടെയും ഭൂക്ഷമത അനുസരിച്ചുള്ള കൃഷിരീതികൾ അവലംബിക്കാം.
- കൂടുതൽ തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിന് ഉതകുന്ന തരത്തിൽ ജൈവ ഇടപെടലുകൾക്ക് പ്രാമുഖ്യം നൽകണം. ആവശ്യമാണെങ്കിൽ മാത്രം മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണത്തിനുള്ള നിർമ്മിതികൾ ഏറ്റെടുക്കാം.
- മാസ്റ്റർ പ്ലാനിൽ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മുൻഗണനാക്രമവും ഓരോ പ്രവർത്തനത്തിനും വേണ്ടിവരുന്ന ഏകദേശ ചെലവ്, തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ എന്നിവ ഉണ്ടാകും. ഇടപെടൽ പ്രവർത്തന ങ്ങളുടെ സാങ്കേതിക സ്വഭാവമനുസരിച്ച് മൂന്നായിതിരിക്കാം. ജൈവ ഇടപെടലുകൾ, നിർമ്മിതികൾ, സാമൂഹിക ഇടപെടലുകൾ എന്നിങ്ങനെ. കൂടാതെ പരമ്പരാഗതം, ആധുനികം, അനുയോജ്യം എന്നിങ്ങനെ മൂന്നു തരത്തിലുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യകളും ഇടപെടൽ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്താം.

പ്രാദേശിക പ്രത്യേകതകൾ പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് അനുവർത്തിക്കാവുന്ന ഇടപെടലുകൾ (മാതൃകാ എസ്റ്റിമേറ്റുകൾ കൂടി കാണുക)

(1) വൃക്ഷത്തടങ്ങൾ

തൽസ്ഥല ജലസംരക്ഷണത്തിനുതകുന്ന ഈ പ്രവർത്തനം പ്രാദേശികമായി ഏറെ സ്വീകാര്യത ഉള്ളതാണ്. തെങ്ങുൾപ്പെടെയുള്ള വൃക്ഷവിളകളുടെ ഇലപ്പടർപ്പുകളിൽ നിന്ന് വീഴുന്ന മഴവെള്ളം അവയുടെ വേരുപടലം വ്യാപിച്ചിടംവരെയുള്ള ചുറ്റളവിൽ തടഞ്ഞു നിർത്തുന്നതിനായി വൃത്താകൃ തിയിൽ തടങ്ങൾ എടുക്കുന്നു. വൃക്ഷങ്ങളുടെ വേരു വ്യാപന പ്രദേശത്തെ മണ്ണിന്റെ ജലാംശം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും തദ്വാരാ ജലസംരക്ഷണവും ഉല്പാദനവും വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും ഇതിലൂടെ

കഴിയുന്നു. തെങ്ങിന് 3.6 മുതൽ 4.0 മീറ്റർവരെ വ്യാസമുള്ള തടങ്ങളാണ് നിർമ്മിക്കുന്നത്. കവുങ്ങിന് 3.0 മീറ്റർവരെ വ്യാസമുള്ള തടങ്ങളാണ് നിർമ്മിക്കുന്നത്.

(2) ജൈവപുതയിടീൽ

മണ്ണിനു മുകളിലോ, ചെടികൾക്ക് ചുവട്ടിലോ വിളകളുടെ അവശിഷ്ടങ്ങളോ, മറ്റ് ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങളോ പച്ചിലകളോ, കരിയിലയോ ഒരു പാളിയായി നിരത്തിയിടുന്ന രീതിയാണിത്. ഇലകളും, ചവറുകളും പച്ചിലച്ചെടികളും നിരത്തിയിടുന്നത് ചില വിളകളുടെ കൃഷിയുടെ തന്നെ അഭിവാജ്യ പ്രവൃത്തിയാണ്. ബാഷ്പീകരണം മൂലമുള്ള മണ്ണിലെ ജലനഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നു, ജലസേചനാവശ്യം കുറയുന്നു. മഴത്തുള്ളി മണ്ണിലുണ്ടാക്കുന്ന ആഘാതമില്ലാതാക്കി മണ്ണൊലിപ്പു കുറയ്ക്കുവാനും, മഴവെള്ളത്തെ ആഗിരണം ചെയ്ത് മണ്ണിൽ കിനിഞ്ഞിറങ്ങുവാനും സഹായിക്കുന്നു എന്നിങ്ങനെ നിരവധി പ്രയോജനങ്ങൾ പുതയിടീൽ കൊണ്ടുണ്ട്.

ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങൾ മണ്ണിനാവരണമായിക്കിടന്നാൽ വെയിലേറ്റ് മണ്ണ് വരണ്ട് പോകുന്നില്ല. കൂടാതെ മഴക്കാലത്ത് മണ്ണിലഴുകിച്ചേരുന്ന ജൈവവസ്തുക്കൾ മൺതരികളെ പരസ്പരം ഒട്ടിപ്പിടിക്കാൻ സഹായിക്കുകയും അങ്ങനെ മണ്ണിലെ സൂക്ഷ്മ സുഷിരങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിച്ച് മണ്ണിളക്കവും, വായുസഞ്ചാരവും വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും വെള്ളം കിനിഞ്ഞിറങ്ങാനും, ഈർപ്പം പിടിച്ചു നിർത്താനുള്ള മണ്ണിന്റെശേഷി വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യും. അതായത് മണ്ണിന്റെ ഭൗതിക ഗുണങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്താൻ പുതയിടിൽ സഹായിക്കും.

ഡിസംബർ മുതൽ മെയ് മാസംവരെയുള്ള കടുത്ത വേനലുകളിൽ തെങ്ങിൻ ചുവട്ടിൽ ജലാംശം വളരെ കുറയുന്നു. ഇത് നാളികേരോല്പാദനത്തിനെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നു. തെങ്ങിൻ ചുവട്ടിൽ ജൈവാംശം വർദ്ധിപ്പിച്ചും ഈർപ്പനഷ്ടം ഒഴിവാക്കുന്ന പുതയിടീൽ നടത്തിയും ഇത് പരിഹരിക്കാം.

തടങ്ങൾ എടുക്കുന്നതോടൊപ്പം തെങ്ങിൻ തടങ്ങളിൽ തൊണ്ട്/ഓല/ ജൈവ വസ്തുക്കൾ എന്നിവ ഉപയോഗിച്ചുള്ള പുതയിടീൽ നിർബന്ധമാക്കണം. അതിനു കഴിയാത്തപക്ഷം മാറ്റെതെങ്കിലും ജൈവ പുതയിടീൽ മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിക്കേണ്ടതാണ്. തൊണ്ട് അടുക്കിയുള്ള പുതയിടീലിനുള്ള എസ്റ്റിമേറ്റാണ് മാതൃകയായി നൽകിയിട്ടുള്ളത്. ഇതര പുതയിടീലുകൾക്ക് പ്രത്യേക നിരക്ക് കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്.

(3) തട്ടുതിരിക്കൽ

12 മുതൽ 47 ശതമാനം വരെ ചരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ തട്ടുതിരിക്കലാണ് മണ്ണ്- ജല സംരക്ഷണത്തിന് അനുയോജ്യം എന്നാൽ കേരളത്തിൽ ചരിവ് കുറഞ്ഞ ഇടനാടൻ നെൽപാടങ്ങളിൽ പോലും നിരപ്പുതട്ടുകൾ സർവ്വസാധാരണമാണ്. ഉരുളൻകല്ല് ലഭ്യമായയിടങ്ങളിൽ ഇതുപയോഗിച്ച് കയ്യാല നിർമ്മിച്ചും കൃഷിഭൂമിയെ തട്ടുകളാക്കുന്നുണ്ട്. മഴക്കൂടുതലുള്ള സാഹചര്യങ്ങളിൽ (1500 മില്ലീമീറ്ററിൽ കൂടുതൽ) അകത്തേക്ക് ചരിവുള്ള തട്ടുകളാണ് കൂടുതൽ ഉചിതം. ഭൂമിയുടെ ചരിവ്, വിള എന്നിവയ്ക്കനുസരിച്ച് തട്ടുകളുടെ വീതിയിൽ വ്യത്യാസം വരുന്നു. ലഭ്യമായ മേൽമണ്ണിന്റെ പകുതിയിൽ കൂടുതൽ ആഴത്തിൽ മണ്ണിളക്കിമാറ്റി നിരപ്പാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നത് മേൽമണ്ണിനു മുകളിൽ ഫലപുഷ്ടികുറഞ്ഞ അടിമണ്ണ് കലരാൻ കാരണമാകുന്നു. 47 ശതമാനത്തിൽ കൂടുതലുള്ള ചരിവുകളിൽ തട്ടുതിരിക്കൽ കൃഷി ചെയ്യാൻ കിട്ടുന്ന ഭൂമി കുറയുന്നതിന് കാരണമാകുന്നു. ഉദാഹരണമായി 36 ശതമാനം ചരിവുള്ള ഭൂമിയിൽ 66 ശതമാനം സ്ഥലം മാത്രമേ കൃഷിക്കു ലഭിക്കുന്നുള്ളൂ. ശേഷിക്കുന്ന ഭാഗം തട്ടുകൾക്കിടയിൽ നഷ്ടപ്പെടുന്നു. അതിനാൽ 36 മുതൽ 47 ശതമാനം ചരിവുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ പടവുതട്ടുകളാണ് അനുയോജ്യമായിട്ടുള്ളത്. താരതമ്യേന കുറഞ്ഞ അകലത്തിൽ വളർത്താൻ കഴിയുന്ന ദീർഘകാല വിളകളാണ് പടവുതട്ടുകൾക്ക് അനുയോജ്യമായത്. തേയില, കാപ്പി, കമുക് എന്നീ വിളകൾ പടവു തട്ടുകളിൽ വളർത്താവുന്നതാണ്.

വൃക്ഷവിളകൾ വളർത്താനുദ്ദേശിക്കുന്ന 47 ശതമാനത്തിൽ കൂടിയ ചരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ മൊത്ത ത്തിലുള്ള തട്ടുതിരിക്കൽ ആവശ്യമില്ല. ഇത്തരം സ്ഥലങ്ങളിൽ ഇടത്തട്ടുകൾ (കില്യോശലേിേ ല്യോമരലല) ഉണ്ടാക്കാവുന്നതാണ്. റബ്ബർ, കുരുമുളക്, എന്നിവ വളർത്താൻ ഇടത്തട്ടുകൾ മതിയാകും. നടാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന വിളയുടെ വരികളുടെ അകലത്തിനനുസരിച്ചായിരിക്കും ഇടത്തട്ടുകൾ വരിക. ഇടത്തട്ടുകൾക്ക് അകത്തേക്ക് ചരിവ് നൽകേണ്ടതുണ്ട്. സാധാരണയായി 30 സെന്റീമീറ്റർ ചരിവാണ് ഉള്ളിലേക്ക് നൽകുന്നത്.

കശുമാവിനും എണ്ണപ്പനയ്ക്കുമൊക്കെ റബ്ബർപോലെ സ്ഥിരമായ വിളവെടുപ്പാവശ്യമില്ലാത്തതിനാൽ തുടർച്ചയായ ഇടത്തട്ടുകൾ ആവശ്യമില്ല. പകരം ഓരോ മരത്തിനുചുറ്റും ചന്ദ്രക്കല ആകൃതിയിൽ നിരപ്പായ ഒരു തട്ട് (crescent bund) മതിയാകും. ഇത്തരം കൃഷിയിൽ മണ്ണിളക്കൽ ഒഴിവാക്കേണ്ടതും ആവരണ വിളകൾ നിർബന്ധവുമാണ്.

ചരിവുള്ള ഭൂമിയിൽ മുകൾ ഭാഗത്തു നിന്നുള്ള മണ്ണ് വെട്ടിമാറ്റി താഴെ ഇട്ട് ഭൂമി നിരപ്പാക്കൽ അനുയോജ്യ സ്ഥലം.

- മണ്ണൊലിപ്പ് കൂടുതലുള്ള സ്ഥലം
- ചെറിയ തുണ്ടു ഭൂമികളിൽ

- മണ്ണാഴമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ
- 25 ഡിഗ്രിയിൽ കുറവ് ചരിവ്

Terracing Design

Bench width W = 200x D/S

D = Depth of the cut

S = % slope of the land

W = Bench width

VI = WxS/106-S

HI = W+VI

Length of the terrace

Per ha

L = 10000/HI

No. of outlets N = L/2K

Where K is critical length of the terrace = 100 m

(4) മൺകയ്യാല നിർമ്മിക്കൽ/ കല്ലുകയ്യാല നിർമ്മാണം

ഉപരിതല ഒഴുക്കിനെ തടയാൻ പറമ്പുകളിൽ മണ്ണുകൊണ്ടോ/കല്ലുകൊണ്ടോ നിർമ്മിക്കുന്ന തടസ്സങ്ങളാണിവ. മൺകയ്യാലകൾ, തിരണകൾ, കയ്യാലമാടൽ, കൊള്ള് എന്നിങ്ങനെ പ്രാദേശിക മായി വിവിധ പേരുകൾ ഇവയ്ക്കുണ്ട്. മണ്ണിളക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന ലാറ്ററൈറ്റ് (ഉരുളൻ കല്ലുകൾ) കല്ലുകൾ ലഭ്യമായ മലയോര മേഖലകളിൽ നിർമ്മിക്കുന്ന കല്ലുകയ്യാലകളും കോണ്ടൂർ വരമ്പുക ളുടെ ഗണത്തിൽ വരും. കേരളീയ സാഹചര്യങ്ങളിൽ മൺ കയ്യാലകൾ പൊതുവെ 12 ശതമാനം വരെ ചരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമാണ്. ഇവയ്ക്ക് മുകളിൽ പുല്ല്, കൈത (Pineapple) എന്നിവ വച്ചുപിടിപ്പിച്ച് ബലവത്താക്കാവുന്നതാണ്. മുഴുവൻ കൃഷിയിടവും ചരിവിനു കുറുകെ നിർമ്മിക്കുന്ന മൺ വരമ്പുകളാൽ ഖണ്ഡങ്ങളാക്കി തിരിച്ച് ഇടവരമ്പുകളും തീർത്ത് വീഴുന്ന മഴ വെള്ളം കയ്യാലകൾക്കിടയിൽ തന്നെ സംഭരിക്കുന്നു. കോണ്ടൂർ വരമ്പുകളും ഇടവരമ്പുകളും തീർത്തുകഴിയുമ്പോൾ ഇവ ഓരോന്നും ഒരു സൂക്ഷ്മ വൃഷ്ടിത്തടംപോലെ (Micro catchement) ജലം മണ്ണിൽ ശേഖരിച്ച് ഭൂജല പോഷണത്തിന് സഹായിക്കുന്നു. അങ്ങനെ പറമ്പുകളിൽ ജലാംശം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതോടൊപ്പം കുളങ്ങളിലും കിണറുകളിലും വേനൽക്കാലത്ത് ജലസമൃദ്ധി ഉറപ്പുവരു ത്താനും ഇവ സഹായിക്കുന്നു.

ചെറുകിട കർഷകർ ഉദ്ദേശ സമോച്ച രേഖ അടിസ്ഥാനമാക്കി മൺ കയ്യാലകൾ നിർമ്മിച്ചു

വരുന്നു. എങ്കിലും ഇവയുടെ നിർമ്മാണത്തിൽ ചില സാങ്കേതികതകളുണ്ട്. രണ്ട് കയ്യാലകൾ തമ്മിലുള്ള അകലം കണക്കാക്കുന്നത് ലംബ അകലം (Vertical interval) ഉപയോഗിച്ചാണ്. VI = 0.3 (S/3 + 2) എന്ന ഈ സൂത്രവാക്യത്തിൽ "S' എന്നത് പറമ്പിന്റെ ചരിവും VI ലംബ അകലവുമാണ്. ഉദാഹരണമായി 6% ചരിവുള്ള ഭൂമിയിൽ കയ്യാലകൾ തമ്മിലുള്ള ലംബ അകലം [0.3 (6/3+2)] =1.2 മീറ്റർ ആയിരിക്കും.

മൺവരമ്പുകൾക്ക് 60 മുതൽ 90 സെന്റീമീറ്റർ വരെ ഉയരം നൽകിവരുന്നു. കാലവർഷത്തിൽ,
പ്രത്യേകിച്ചും കളിമണ്ണിന്റെ അംശം കൂടുതലുള്ള മൺതരങ്ങളിൽ, വരമ്പുകൾക്ക് നാശമുണ്ടാകാത്ത വിധം അധിക ജലം ഒഴുക്കിക്കളയാനുള്ള സംവിധാനം നൽകാവുന്നതാണ്.

12 ശതമാനത്തിൽ കൂടുതൽ ചരിവുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ മൺ കയ്യാലകൾക്ക് കൂടുതൽ ബലം ലഭിക്കുവാൻ പുരയിടങ്ങളിൽ മണ്ണിളക്കുമ്പോൾ ലഭ്യമായ കല്ലുപയോഗിക്കുന്നു. കല്ലുകയ്യാലകൾ എന്ന് വിളിക്കുന്ന ഇത്തരം നിർമ്മിതികൾ കേരളത്തിലെ കർഷകർക്കിടയിൽ ഏറെ സ്വീകാര്യമാണ്. മണ്ണിളക്കുമ്പോൾ കല്ല് കൂടുതലുള്ള കൃഷി ഭൂമികളിൽ 12 % ത്തിൽ താഴെ ചരിവ് ഉള്ളപ്പോൾ പോലും കല്ല് കയ്യാലകൾ നിർമ്മിച്ചുവരുന്നു. ദീർഘകാലം കേടുപാടുകളില്ലാതെ നിലനിൽക്കുന്നതും, പറമ്പുകളിൽ നിന്നും കല്ലൊഴിവായിക്കിട്ടുന്നതുമെല്ലാം ഇതിനു കാരണമാണ്. മൺ കയ്യാലകളുടെ അകല ക്രമീകരണത്തിനുപയോഗിക്കുന്ന സൂത്രവാക്യം തന്നെ കല്ലുകയ്യാലകൾക്കും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഉരുൾപൊട്ടൽ സാധ്യതയുള്ള മലയോരമേഖലകളിൽ കയ്യാലകൾ നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ സുരക്ഷിതമായ നീർവാർച്ച ഉറപ്പാക്കുകയും, നീർച്ചാലുകൾക്ക് തടസ്സമുണ്ടാകുന്നില്ല എന്ന് ഉറപ്പാക്കുകയും വേണം.

(5) നീർക്കുഴി/ കോണ്ടൂർ കിടങ്ങുകൾ

മേലൊഴുക്കിനുള്ള തടസ്സമെന്ന നിലയിൽ വരമ്പുകൾ പോലെതന്നെ പ്രയോജനകരമാണ് നീർക്കുഴികൾ. ഇടനാടൻ പ്രദേശങ്ങളിൽ കൃഷിവിളകൾക്കിടയിലും കൃഷിയോഗ്യമല്ലാത്ത തരിശുകളിലുമാണ് പൊതുവിൽ നീർക്കുഴികൾ നിർമ്മിക്കുന്നത്. 15 ശതമാനത്തിലധികം ചരിവില്ലാത്ത മലയോര പ്രദേശങ്ങളിലും നീർക്കുഴികൾ ആകാം. ചരിവുകൂടിയ മലമ്പ്രദേശങ്ങളിൽ വ്യാപകമായി നീർക്കുഴികൾ നിർമ്മിക്കുന്നത് ഉരുൾപൊട്ടലിനുള്ള സാധ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. അതുപോലെ വെള്ളക്കെട്ടിനു സാധ്യതയുള്ള താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിലും നീർക്കുഴികൾ ഒഴിവാക്കേണ്ടതാണ്. കുഴികൾക്ക് 60 സെന്റീമീറ്റർ വരെ ആഴം നൽകാം. നീർക്കുഴികൾ കൂടുതൽ താഴ്ന്നാൽ നാരുവേരുള്ള ചെടികൾക്ക് വേനൽക്കാലത്ത് വേരുപടല മേഖലയിൽ വെള്ളം കിട്ടാതെ വരാനിടയാകും.

ചരിവിന് കുറുകെ നിശ്ചിത അകലത്തിൽ കുഴികളായോ, നീളത്തിൽ കിടങ്ങായോ (കോണ്ടൂർ കിടങ്ങുകൾ) നീർക്കുഴികൾ നിർമ്മിക്കാവുന്നതാണ്. കുഴികൾ നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ

കുന്നിൻ മുകളിൽ നിന്ന് താഴേക്ക് എന്ന ക്രമത്തിൽ നിർമ്മിക്കേണ്ടതും ഒരു വരിയിലെ കുഴികൾ തൊട്ടുമുകളിലുള്ള വരിയിലെ കുഴിക്ക് നേരെ വരാതെ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതുമാണ്.

കുഴികളുടെ ആകെ വ്യാപ്തം ഒരു ഹെക്ടറിന് 50 ക്യൂബിക് മീറ്റർ മതിയാകും. കുഴികളെ ടുക്കുമ്പോഴുള്ള മണ്ണ് ഭൂമിയുടെ ചരിവിന്റെ താഴ്ഭാഗത്ത് വരമ്പാക്കി അതിന്മേൽ തീറ്റപ്പുല്ല്, പൈനാപ്പിൾ എന്നിവ നട്ടുപിടിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. 50-60 സെന്റീ മീറ്റർ വീതിയും 50-60 സെന്റീ മീറ്റർ താഴ്ചയിലും സൗകര്യ പ്രദമായ നീളത്തിലും കുഴികൾ നിർമ്മിക്കാം.

ഒരു A ഫ്രെയിം ഉപയോഗിച്ച് കോണ്ടൂർ അഥവാ സമോച്ച രേഖകൾ അടയാളപ്പെടുത്തുന്നു. സമോച്ച രേഖയ്ക്കു മുകളിലുള്ള മണ്ണ് പരമാവധി വീതിയിലും 2 അടി താഴ്ചയിലും നീക്കം ചെയ്ത്, ട്രഞ്ചിനു താഴെയായി നിക്ഷേപിക്കുന്നു. ഇതിനു മുകളിൽ പുല്ല്/കൈത എന്നിവ നട്ട് മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാം. തുടർച്ചയായുള്ള ട്രഞ്ചു നിർമ്മാണത്തിൽ 3-4 മീറ്റർ ഇടവിട്ട് 0.3 മീറ്റർ വീതിയുള്ള വരമ്പുകൾ തീർക്കണം. ട്രഞ്ചിന്റെ നീളം 3 മുതൽ 10 മീറ്റർ വരെ, ട്രഞ്ചുകൾ തമ്മിലുള്ള അകലം നീളത്തിന്റെ പകുതിയിൽ മുക്കാൽ പങ്ക് എന്ന ക്രമത്തിൽ ഹെക്ടറിന്.

ട്രഞ്ചിന്റെ ഡിസൈൻ

മഴ - 70 mm/ മണിക്കൂർ

ചരിവ് - 10%

ഭൂമിയിൽ വെള്ളം കിനിഞ്ഞിറങ്ങുന്ന നിരക്ക് = 30mm/ മണിക്കൂർ (Infiltration rate)

ഒരു മണിക്കൂർ മഴ ലഭിച്ചാൽ, 40 mm ജലം ഉപരിതലത്തിലൂടെ ഒഴുകും (70-30)

ഒരു ഹെക്ടറിൽ ഒഴുകുന്ന സ്ഥലം = 10,000 m2 x 40mm/1000 = 400m3

400m3 ജലം സംഭരിയ്ക്കുന്നതിന് 45 സെ.മീ. വീതി 45 സെ.മീ. താഴ്ച അളവി ലുള്ള മൊത്തം ട്രഞ്ചിന്റെ നീളം (ഹെക്ടറിന്)

= 400/(0.45mx0.45m)

= 1975.3k

= 2000m

ഒരു വരി ട്രഞ്ചിന്റെ പരമാവധി നീളം 10 m

ട്രഞ്ചുകൾ വരികൾ തമ്മിലുള്ള ദൂരം (horizontal interval) = 100/20 = 5 മീറ്റർ

രണ്ടു വരികൾ തമ്മിലുള്ള ഉയരത്തിലുള്ള വ്യത്യാസം (vertical interval)

= slope x horizontal/100

= 10 x 5/100

= 0.5 മീറ്റർ

(6) ജൈവവേലി

ചരിവിന് കുറുകെ ഓരോ കൃഷിയിടത്തിനും യോജിച്ച വിധത്തിലുള്ള സസ്യങ്ങൾ നിരയായി വേലിപോലെ വച്ചു പിടിപ്പിക്കുന്നത് മേലൊഴുക്കിലെ മൺതരികളെ തടഞ്ഞു നിർത്താൻ സഹായിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ മണ്ണടിയുന്നതുമൂലം ക്രമേണ ഒരു മൺബണ്ട് വേലികൾക്കരികിലുണ്ടാകുകയും ഇത് ജല സംരക്ഷണത്തിന് സഹായിക്കുകയും ചെയ്യും. ശീമക്കൊന്ന, ആടലോടകം, ചെമ്പരത്തി, കരിനൊച്ചി, സുബാബുൾ, മുരിങ്ങ, മുരിക്ക്, കുറ്റിച്ചെടിയായി വളരുന്ന ചില ഔഷധ സസ്യങ്ങൾ എന്നിവ ജൈവ വേലികൾക്കായി ഉപയോഗിക്കാം. നിരന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽപോലും പുരയിടത്തിന്റെ നാലതിരുകളി ലുമുണ്ടാക്കുന്ന വേലിച്ചെടികൾ പച്ചിലവളമായും കാലിത്തീറ്റ, വിറക് എന്നിവയായും ഉപയോഗിക്കുന്നു. വേഗത്തിൽ വളരുന്നവയും, കമ്പു മുറിച്ചെടുത്താൽ പെട്ടെന്ന് പൊട്ടിക്കിളിർത്ത് വളരാൻ കഴിവുള്ളവയും, വേനൽ ചൂടിൽ ഉണങ്ങിപ്പോകാത്തവയുമായിരിക്കണം വേലിച്ചെടികളായി തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന സസ്യങ്ങൾ.

ശീമക്കൊന്ന, വേലിച്ചീര, ചെമ്പരത്തി, കരിനൊച്ചി, ആടലോടകം തുടങ്ങിയ കുറ്റിച്ചെടികളുടെ ഒന്നര മീറ്റർവരെ നീളമുള്ള കമ്പുകൾ അടുത്തടുത്ത് നടുന്നു. ഇവയ്ക്ക് കുറുകെ അരമീറ്റർ അകലം വരത്തക്കവിധത്തിൽ കവുങ്ങിൻതടി കീറിയതുപയോഗിച്ച് ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ വേലിയുടെ ബലം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നു. വളരെ വേഗത്തിൽ കിളിർപ്പുകൾ ഉണ്ടായി ഇടതൂർന്ന് വളരുന്ന കുറ്റിച്ചെടികളാണ് ജൈവവേലികൾക്കനുയോജ്യം. പച്ചമരുന്നുകളായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ചെടികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് കൂടുതൽ അഭികാമ്യമായിരിക്കും. ആവശ്യമുള്ള ഉയരത്തിൽ അധികരിച്ചും, വശങ്ങളിലേയ്ക്കും വളരുന്ന ശിഖരങ്ങൾ വെട്ടിമാറ്റുന്നതും, ഇവയിൽ നിന്നു വീഴുന്ന ഇലകളും മറ്റും ജൈവാംശം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ ഉതകുന്നു. ജൈവവളമായും ഇത് ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

(7) വൃക്ഷവൽക്കരണം

തരിശുഭൂമി, പൊതുഭൂമി, നാശോന്മുഖമായ കാട് എന്നിവിടങ്ങളിൽ വൃക്ഷങ്ങൾ വെച്ചു പിടിപ്പിക്കാം. ഭൂക്ഷമത VI മുതൽ VII വരെയുള്ള ഭൂമികളിൽ വനവൽക്കരണ പ്രവർത്തനം അനുപേക്ഷണീയമാണ്.

തീരപ്രദേശങ്ങളിലും ചുരപ്രദേശങ്ങളിലും ഉയർന്ന വേഗതയുള്ള കാറ്റ് കാർഷിക മേഖലയ്ക്ക് വെല്ലുവിളി സൃഷ്ടിക്കുന്നു. ഈ കാറ്റിനെ പ്രതിരോധിക്കാൻ അനുയോജ്യമായ പ്രാദേശിക സസ്യ ഇനങ്ങൾ നട്ടു വളർത്തണം. പ്രാദേശികമായി കണ്ടു വരുന്ന സസ്യ ഇനങ്ങൾക്കായിരിക്കണം മുൻഗണന. മേൽ പറഞ്ഞവയുടെ നടീൽ വസ്തുക്കൾ പ്രാദേശികമായി ഉണ്ടാക്കുക. പ്രാദേശിക ഇനങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ സമീപത്തുള്ള വനമേഖലയിലോ കാവുകളിലോ സന്ദർശനം നടത്താം. മരങ്ങൾ നട്ടുവളർത്തൽ വിവിധ - ഘട്ടങ്ങൾ

- നടാനുള്ള സ്ഥലം കണ്ടെത്തൽ
- കുഴിയെടുക്കൽ
- നഴ്സറി നിർമ്മാണം
- നടീൽ
- സംരക്ഷണം (കൂട്/വേലി)

(8) ഫലവൃക്ഷ തൈകൾ

നാളികേരാധിഷ്ഠിത കൃഷിയുള്ള മേഖലകൾ ധാരാളമായി ഉള്ളതിനാൽ ഇടവിള കൃഷിക്കും മിശ്രിത കൃഷിക്കും ഉള്ള സാധ്യതകൾ നീർത്തട പ്രദേശത്ത് ഉണ്ട്. കൂടാതെ കൃഷിയോഗ്യമായ തരിശ്ശ് പ്രദേശങ്ങളും നീർത്തട പ്രദേശത്തുണ്ട്. തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിലും താരതമ്യേന മെച്ചപ്പെട്ട ഇർപ്പാംശമുള്ളതുമായതോ, ജലസേചന സൗകര്യമുള്ളതോ ആയ സ്ഥലങ്ങളിൽ കൊക്കോ, ജാതി, ഗ്രാമ്പു, കുടമ്പുളി തുടങ്ങിയ വൃക്ഷ വിളകളും തരിശ്ശു ഭൂമികളിലും, ഈർപ്പാംശം കുറഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളിലും കശുമാവ്, മാവ്, നെല്ലി, പ്ലാവ് തുടങ്ങിയ വൃക്ഷ വിളകളും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.

(9) ഗള്ളി പ്ലഗ്ഗിംഗ് (കാട്ടു കല്ല് ഉപയോഗിച്ച് തടയണ)

പ്രഭവ സ്ഥാനങ്ങളിൽ (ഇടത്തരം ചരിവ്), നീർച്ചാലിന്റെ കുറുകെ കാട്ടുകല്ല് ഉപയോഗിച്ച് വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ തടയണ നിർമ്മിക്കുന്നതു വഴി നീർച്ചാൽ കൂടുതൽ ആഴത്തിൽ കുത്തി ഒഴുകി ഗർത്തങ്ങൾ ആയി രൂപാന്തരപ്പെടുത്തുന്നതു തടയാനും മണ്ണൊലിപ്പ് കുറയ്ക്കുവാനും കഴിയും.

പ്രാദേശികമായി ലഭ്യമായ ഉരുളൻ കല്ലുകളോ പാറയോ വെട്ടുകല്ലോ പരസ്പരം തെന്നിമാറാതെ നീർച്ചാലുകളിൽ അടുക്കി വയ്ക്കുന്നു. നീർച്ചാലിന്റെ വശങ്ങളുടെ ഉയരത്തിന്റെ പകുതിയിൽ കൂടുതൽ ഉയരത്തിൽ തടയണ നിർമ്മിക്കരുത്. ആവശ്യമെങ്കിൽ മുകളിലെ കല്ലുകൾ ഇളകിമാറാതെ സിമന്റ് കോൺക്രീറ്റ്/സിമന്റ് പ്ലാസ്റ്റർ (wearing coat) നൽകാം. തടയണകൾ ചാലുകളുടെ വശങ്ങളുടെ ഉള്ളിലേക്ക് കടന്ന് നിൽക്കേണ്ടതാണ്. ഇല്ലാത്തപക്ഷം വശങ്ങൾക്കും തടയണയ്ക്കിടയിലും കൂടി ജലപ്രവാഹമുണ്ടായി വശങ്ങളിടിയുന്നതിന് കാരണമാകും. നീർച്ചാലുകളുടെ വളവുകളിൽ തടയണകൾ ഒഴിവാക്കണം. തടയണയുടെ ഉയരം പരമാവധി 75 സെന്റീമീറ്റർ മതിയാകും. തടയണയ്ക്കു മുകളിലൂടെ താഴേക്ക് പതിക്കുന്ന വെള്ളം ചാലിന്റെ അടിത്തട്ടിനെ കുത്തിയിളക്കാതിരിക്കാൻ 1-1.5 മീറ്റർ നീളത്തിൽ 30 മുതൽ 50 സെ.മീ. ആഴത്തിലുള്ള ഏപ്രൺ നൽകാവുന്നതാണ്.

(10) ബ്രഷ്‌വുഡ് തടയണ

നീർച്ചാലിനുകുറുകെ, വേരുപിടിച്ചുവളരുന്ന ഇനം കമ്പുകൾ മുറിച്ച് അടുപ്പിച്ച് നടുകയോ കൂട്ടിക്കെട്ടുകയോ ചെയ്യുന്നു. ഇവ വേരുപിടിച്ച് വളർന്നു കഴിഞ്ഞാൽ കൂടുതൽ മണ്ണിടിച്ചിൽ ഉണ്ടാകാതെ തടയുകയും ചാലിന്റെ അടിത്തട്ടിൽ മണ്ണടിയുന്നതിന് കാരണമാവുകയും ചെയ്യുന്നു. ശീമക്കൊന്ന, മുരിക്ക്, കുറ്റിച്ചെടികൾ എന്നിവ ജൈവ തടയണ നിർമ്മാണത്തിനുപയോഗിക്കാം.

നീർച്ചാലുകളുടെ അടിത്തട്ടിൽ ആവശ്യാനുസരണം മണ്ണില്ലെങ്കിൽ ജൈവ തടയണക്കുപയോഗിക്കുന്ന കമ്പുകൾ വേരുപിടിക്കുന്നില്ല. ഇവിടങ്ങളിൽ പാഴ്‌തടികളുപയോഗിച്ച് ചാലിനുകുറുകെ തടസ്സം സൃഷ്ടിക്കാം. ചെറിയ കുറ്റികൾ രണ്ട് വരിയായി ചാലിന്റെ അടിത്തട്ടിൽ അടിച്ചിറക്കി നീളത്തിൽ കമ്പുപയോഗിച്ച് ബന്ധിച്ച് വരികൾക്കിടയിൽ ചുള്ളിക്കമ്പ്, തെങ്ങോല, ഉണങ്ങിയ പുല്ല് എന്നിവ നിരത്തി ബ്രഷ്‌വുഡ് തടയണകൾ നിർമ്മിക്കാം.

(11) നീർച്ചാൽ വശങ്ങളിൽ സസ്യപ്രബലനം

ഈ ജൈവരീതിയിലൂടെ ജലപോഷണം നടക്കുന്നു. ആവാസ വ്യവസ്ഥ മെച്ചപ്പെടുന്നു. പ്രാദേശികമായ ഇനങ്ങളാണ് ഇപ്രകാരം നീർച്ചാലുകളുടെയും തോടു കളുടെയും പുഴകളുടേയും വശങ്ങളിൽ നട്ടു പിടിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. വെള്ളപ്പൊക്കം മൂലം കരയിടിച്ചിൽ ഒഴിവാക്കാനും മണ്ണിലെ ഈർപ്പം നിലനിർത്താനും, മത്സ്യ സമ്പത്ത് വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും ഈ രീതി സഹായകമാണ്. തെരെഞ്ഞെടുക്കുന്ന ഇനം പല പ്രകാരത്തിലുള്ള ഗുണഫലങ്ങൾ നൽകുന്നു.

ഉദാ:- കൈത, ഈറ്റ, മുള - അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ

കൈത - കരിമീനിന്റെ പ്രജനനം സഹായിക്കുന്നു.

പാല, കാഞ്ഞിരം, ചേറ്, നീർക്കൂവ, മഞ്ഞനാത്തി - ജലശുദ്ധീകരണം

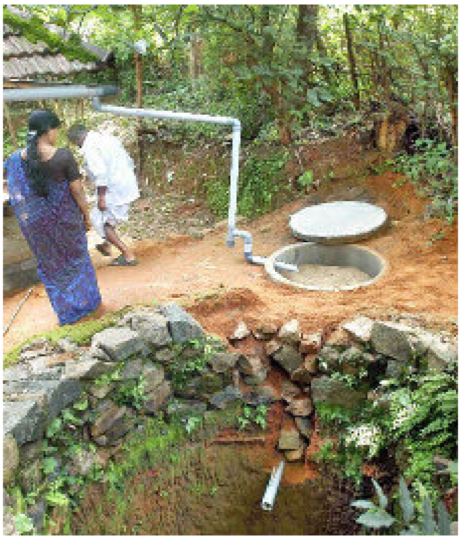
വളഞ്ഞു പുളഞ്ഞു ഒഴുകുന്ന തോടുകളെ നേരെയാക്കി സൈഡ് കെട്ടാനുള്ള ശ്രമം ഉപേക്ഷിക്കണം. കലിങ്കല്ല്/കോൺക്രീറ്റ് കൊണ്ട് പ്രബലിതമാക്കി ക്കഴിഞ്ഞ സ്ഥലങ്ങളിൽ ജലനിർഗമനം ഉറപ്പാക്കുന്ന സംവിധാനങ്ങൾ (ഓവ്) നിർബന്ധമായും ഉറപ്പുവരുത്തണം.

(12) കുളങ്ങളുടെ വശഭിത്തി സംരക്ഷണം/തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം – കയർ ഭൂവസ്ത്രം

കണ്ണിയകലം കൂട്ടി നെയ്തെടുത്ത പരവതാനി പോലുള്ള ചകിരി വലകൾ തോടുകളുടെയോ കുളങ്ങളുടെയോ ചരിഞ്ഞ വശങ്ങളിൽ വിരിച്ചുറപ്പിച്ച ശേഷം കണ്ണികളിൽ രാമച്ചം പോലെ ദീർഘകാലം നിലനിൽക്കുന്നതും നല്ല വേരു പടലമുള്ളതുമായ പുൽച്ചെടികളോ കുറ്റിച്ചെടികളോ വെച്ചു പിടിപ്പിക്കുന്നു. രണ്ടു വർഷത്തിനുള്ളിൽ ചകിരി വല നശിക്കുമെങ്കിലും അതിനുള്ളിൽ തന്നെ പുൽച്ചെടികൾ വളർന്ന് മണ്ണിന് ആവരണമായി ചരിവുകൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നു.

(13) കിണർ റീചാർജ്ജ്

മേൽക്കൂരയിൽ നിന്നുള്ള മഴവെള്ളം കിണറുകൾക്കരികിൽ എത്തിച്ച് അരിച്ചിറക്കി മണ്ണിലൂടെയോ നേരിട്ടോ കിണറുകളിൽ എത്തിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങളാണ് കിണർ റീചാർജ്ജ് എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. മഴവെള്ളം ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള ഗട്ടർ, ആദ്യ മഴവെള്ളം ഒഴുക്കി കളയുന്ന ഫസ്റ്റ് ഫ്ളഷ്, അരിപ്പ്, റീചാർജ് കുഴി എന്നിവയും മേൽക്കൂരയിൽ നിന്നും മഴവെള്ളം റീചാർജ് കുഴിയിലെത്തിക്കുന്ന ലീഡിംഗ് പൈപ്പുകളും ഈ സംവിധാനത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്.



(14) പെർക്കൊലേഷൻ കുളങ്ങൾ

റോഡ്, കളിസ്ഥലങ്ങൾ, മറ്റു പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ തുടങ്ങി മഴവെള്ളം കിനിഞ്ഞിറങ്ങാൻ സാധ്യത കുറവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്ന് ഒഴുകി വരുന്ന മഴവെള്ളം കേന്ദ്രീകരിച്ച് ഒഴുകുന്ന ചാലുകളിലെ

മേലൊഴുക്കിനെ ശേഖരിച്ച് മണ്ണിൽ ആഴ്ന്നിറങ്ങാൻ കിനിഞ്ഞിറങ്ങൽ കുളങ്ങൾ സഹായിക്കും. രണ്ടുമുതൽ മൂന്നു മീറ്റർ വരെ നീളവും വീതിയുമുള്ള, 1.5 - 2.0 മീറ്റർ ആഴമുള്ള കുഴികളാണ് ഇതിനായി തയ്യാറാക്കുന്നത്. കവിഞ്ഞൊഴുകുന്ന വെള്ളം കുഴികളുടെ വശങ്ങൾക്ക് കേടുപാടുകൾ ഉണ്ടാക്കാതിരിക്കാൻ വശങ്ങളിൽ ജൈവിക സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിക്കേണ്ടതാണ്. മതിയായ സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ നീർച്ചാലുകളിൽ തന്നെ ഇത്തരം കുഴികൾ തയ്യാറാക്കുകയോ, ചാലുകളിൽ തടയണകൾ നിർമ്മിച്ചോ കിനിഞ്ഞിറങ്ങൽ കുളങ്ങൾ തയ്യാറാക്കാം. ചാലുകൾക്ക് സമീപമുള്ള ഒഴിഞ്ഞ പറമ്പുകളിലേയ്ക്ക് ഒഴുക്കുവെള്ളത്തെ തിരിച്ചുവിട്ടോ മഴവെള്ള കേന്ദ്രീകൃതമാകുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലോ ഒക്കെ കിനിഞ്ഞിറങ്ങൽ കുളങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാവുന്നതാണ്.

(15) ചെക്കുഡാം/വിയർ/വി.സി.ബി (ചീർപ്പ്)

സമതല പ്രദേശത്തു കൂടെ ഒഴുകുന്ന നദികളിലും തോടുകളിലും പലക ഷട്ടർ ഉപയോഗിച്ച് തുറക്കുകയും അടയക്കുകയും ചെയ്യാവുന്നതും ഒഴുകി വരുന്ന ജലം തടഞ്ഞു നിർത്തി തിരിച്ചു കൊണ്ടു പോയി കൃഷിക്കുപയോഗിക്കാവുന്നതുമാണ്. നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ചെക്കുഡാം, വെന്റഡ് ക്രോസ്ബാർ വിയർ എന്നിവ. ഇവ രൂപകൽപന ചെയ്തു നിർമ്മിച്ചെടുക്കാൻ വിശദമായ എൻജിനീയറിംഗ് സർവ്വേ നടത്തിയിരിക്കണം. മഴക്കാലം കഴിഞ്ഞ ഉടൻ വറ്റി പോകുന്ന തോടുകളിൽ ഈ നിർമ്മിതി കൊണ്ട് പ്രയോജനം കുറയും. ഏഴെട്ടു മാസമെങ്കിലും നീരൊഴുക്കുള്ള തോടുകളാണെങ്കിലേ ഇത്തരം നിർമ്മിതികൊണ്ട് ഫലം ലഭിക്കൂ.

മഴക്കാലം കഴിഞ്ഞാലുടൻ അവയുടെ ഷട്ടറുകൾ താഴ്ത്തി ഒന്നര - രണ്ടു മീറ്റർ ജലം തടഞ്ഞു നിർത്തിയാൽ സമീപപ്രദേശത്തെ കിണറുകൾ എളുപ്പം വറ്റാതിരിക്കും. ഇതിനായി പലക ഷട്ടറുകൾ ഇടാനും മാറ്റി സൂക്ഷിക്കാനും പ്രാദേശിക സംഘങ്ങൾ ചുമതലയേൽക്കണം.

വേനൽക്കാല നീരൊഴുക്ക് വർദ്ധിക്കണമെങ്കിൽ കരപ്പറമ്പുകളിൽ/പുരയിടങ്ങളിൽ വെള്ളം ഭൂമിയിൽ പിടിച്ചു നിർത്തി ഭൂമിക്കുള്ളിലേക്ക് ഊർന്നിറങ്ങാനുള്ള നടപടികൾ ആദ്യം ചെയ്യുകയും അതിനു ശേഷം നദികളുടെയും തോടുകളുടെയും നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുകയും വേണം.

ജീവനോപാധി മാർഗ്ഗങ്ങൾ
(Livelihood Activities)

സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ ഒരു പ്രധാന ഘടകമാണ് പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് അധിവസിക്കുന്ന ദരിദ്രർ, ഭൂരഹിതർ, ആസ്തിയില്ലാത്തവർ എന്നിവർക്കായി ജീവനോപാധി മാർഗ്ഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തി സഹായിക്കുക എന്നത്. ഇതിനായി പദ്ധതി തുകയുടെ 9 ശതമാനം തുകയാണ് വകയിരിത്തിയിരിക്കുന്നത്. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ലഭ്യമാകുന്ന പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളും മറ്റ് അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളും പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി നിലവിലുള്ള സംവിധാനങ്ങളെ മെച്ചപ്പെടുത്തിയും കൂടാതെ പുതിയ മാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുക എന്നതും ഇതിന്റെ ഭാഗമാണ്. പ്രദേശവാസികളുടെ ജീവിത നിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തുകയും വരുമാനം വർദ്ധിപ്പിക്കുകയുമാണ് ഇതിന്റെ ലക്ഷ്യം. പുതിയ ആസ്തികൾ നിർമ്മിക്കൽ, വരുമാനവും ഉത്പാദന ക്ഷമതയും വർദ്ധിപ്പിക്കൽ, പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ ഗുണം ദരിദ്ര വിഭാഗത്തിന് ലഭ്യമാക്കൽ, തുടങ്ങിയ ലക്ഷ്യത്തോടു കൂടിയാണ് ജീവനോപാധി സംരഭങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നത്.

മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. ആസ്തി നിർമ്മാണത്തിലൂടെയും ഉത്പാദനക്ഷമതവും വരുമാനവും വർദ്ധിപ്പിച്ചും പ്രദേശത്തെ പാവപ്പെട്ട ജനങ്ങൾക്ക് ജീവനോപാധികൾ കണ്ടെത്തൽ.
2. പ്രദേശത്തെ പാവപ്പെട്ട ജനങ്ങളായ പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർ, ഭൂരഹിതർ, ആസ്തിയില്ലാത്തവർ, വനിതകൾ എന്നിവർക്ക് മുൻഗണന.
3. സുതാര്യമായ രീതിയിൽ ഗുണഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തൽ
4. ഓരോ കുടുംബത്തിന്റെയും വരുമാനം വർദ്ധിപ്പിച്ചും, തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചും പുതിയ സാങ്കേതിക വിദ്യകളും നൂതന കൃഷി രീതികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തുമാണ് ഇവ നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്നത്

ആസൂത്രണവും നടത്തിപ്പും

ഓരോ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ട പ്രദേശത്തും നെറ്റ് പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി നിലവിലുള്ള ജീവനോപാധി മാർഗ്ഗങ്ങളുടെ വിവരശേഖരണം നടത്തുകയും അവയിൽ ശാക്തീകരിക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് മുൻഗണനാ ക്രമം നിശ്ചയിച്ചുമാണ് ജീവനോപാധി മാർഗ്ഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയി രിക്കുന്നത്.

ആസൂത്രണം

1. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഓരോ പഞ്ചായത്തിലും പദ്ധതിയിൽ ഏറ്റെടുക്കുന്ന ജീവനോപാധി സംരഭങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് വിപുലമായ ബോധവൽകരണം നടത്തി.
2. പ്രദേശത്ത് നടത്തിയ വിപുലമായ പരിശീലനങ്ങളുടെയും ചർച്ചകളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിലവിലെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കുകയും പുതുതായി വേണ്ടുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ക്രോഡീകരി ക്കുകയുംചെയ്തു.
3. ലഭ്യമായ തുകയ്ക്ക് ഒരു ജീവനോപാധി കർമ്മപദ്ധതി തയ്യാറാക്കി.
4. പ്രദേശത്തെ ജനങ്ങളുടെ സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ അവലോകനം നടത്തിയും നിലവിലുള്ള ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ശേഖരിച്ചും അവയിൽ മുൻഗണന നൽകേണ്ട സംരംഭങ്ങളെ തീരുമാനിച്ചുമാണ് ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്നത്. ഓരോ വർഷവും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട

പ്രവർത്തനങ്ങളും ലഭ്യമായിട്ടുള്ള തുകയും, നടപ്പിലാ ക്കേണ്ട സംഘങ്ങളുടെ എണ്ണവും മറ്റും വിശദമാക്കിയാണ് ജീവനോപാധി കർമ്മപദ്ധതി തയ്യാറാക്കിയത്.

5. പ്രദേശത്ത് നടന്നുവരുന്ന മറ്റ് പദ്ധതികളുമായി സംയോജിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുന്ന രീതിയിലാണ് ഇത് തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നത്. തൊഴിലുറപ്പ്, കുടുംബശ്രീ, ഹോർട്ടി കൾച്ചർ മിഷൻ തുടങ്ങിയവയുമായി സംയോജിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുന്നതാണ്.

നടത്തിപ്പ് രീതി

1. നിലവിലുള്ള സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങളിലൂടെയും പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി രൂപീകരിച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിലൂടെയുമാണ് നടപ്പിലാക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.
2. പുതിയ സംരംഭങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുവാൻ താൽപര്യമുള്ളവ്യക്തികൾക്ക് തുകയുടെ 10 ശതമാന ത്തിൽ പരിമിതപ്പെടുത്തി നൽകാവുന്നതാണ്.
3. സമാന പ്രവർത്തികൾ ഏറ്റെടുക്കുവാൻ താൽപര്യമുള്ളവരുടെ ഒരു സംഘമാണ് ഇതിനായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നത്.
4. സ്വയം സഹായസംഘങ്ങൾക്ക് ഒരു ഗ്രൂപ്പായി ഇത്തരം പ്രവർത്തികൾ ഏറ്റെടുക്കുവാൻ കഴിയുന്നതാണ്. കൂടാതെ ഈ സംഘങ്ങളിൽ വരുന്ന വ്യക്തികൾക്ക് സംഘങ്ങളുടെ നിയന്ത്രണ ത്തിലും പ്രവൃത്തികൾ അനുവദിക്കാവുന്നതാണ്.
5. വ്യക്തിഗതസഹായത്തിനുള്ള അപേക്ഷകൾ സാധുവായ ഒരു പ്രൊപ്പോസലായി നീർത്തട കമ്മറ്റികളുടെ ശുപാർശയോടു കൂടി WCDC യ്ക്ക് നൽകുകയും അംഗീകാരം ലഭിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് വ്യക്തികൾക്ക് പദ്ധതികൾ അനുവദിക്കു ന്നതാണ്. ഇത് വിഹിതത്തിന്റെ 10 ശതമാനത്തിൽകവിയുവാൻ പാടില്ല.

തുക ലഭ്യമാക്കുന്ന പ്രക്രിയ

സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങൾക്ക് താഴെ പറയുന്ന രീതിയിലാണ് തുക അനുവദിക്കുന്നത്.

1	**ജോയിന്റ് ലയബിലിറ്റി സംഘങ്ങൾ**	**70 ശതമാനം**
2	പ്രധാന ജീവനോപാധി സംരംഭം	30 ശതമാനം

പരിശീലനം

ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ഗുണഭോക്താക്കളെ പ്രാപ്തരാക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനായി നിരവധി പരിശീലനങ്ങൾ സമയാസമയങ്ങളിൽ സംഘടിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഏറ്റെടുക്കുന്ന പ്രവർത്തികളിൽ പ്രായോഗിക പരിശീലനം ഉൾപ്പെടെയുള്ളവ ഇതിന്റെ ഭാഗമായി സംഘടിപ്പിക്കണം. ഇതിനാവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ പരിശീലനത്തിനായി നീക്കിവെച്ചിരിക്കുന്ന പദ്ധതി തുകയുടെ 5 ശതമാനം തുകയിൽ നിന്നും കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്. പദ്ധതിരേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരി ക്കുന്ന Training Plan—ൽ ഇതിനാവശ്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ബഡ്ജറ്റ്

ജീവനോപാധി സംരഭങ്ങൾക്കായി 13 ചെറുനീർത്തടങ്ങളിൽ ലഭ്യമായിട്ടുള്ള തുകയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക - 14.2

കാസർഗോഡ് നീർത്തട പ്രദേശം - ജീവനോപാധി സംരഭങ്ങൾ

നം.	ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	തുക
1	നീരോളി	41M1a	515461
2	അനന്തപുരം	41M2a	343592
3	തോടയാർ	41M3a	268845
4	മയിപ്പാടി	41M4a	450989
5	കുദ്രെപ്പാടി	41M4d	268272
6	പട്ള	41M5a	257784
7	അറന്തോട്	41M6a	405149
8	മരുതം വയൽ	41M7a	542901
9	പാടി	41M8a	644349
10	എടനീർ	41M9a	206803
11	ഷിറിബാഗിലു	41M16a	428652
12	ബദ്രഡുക്ക	41M17a	328332
13	മൊഗ്രാൽ	41M18a	431315
	ആകെ		5092308

സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയിൽ ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന ജീവനോപാധി സംരഭങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1	സോപ്പ് നിർമ്മാണം
2	ക്ഷീരസാഗരം
3	ഭക്ഷ്യസംസ്കരണം
4	നോട്ട് ബുക്ക് നിർമ്മാണം
5	ക്യാന്റീൻ
6	ബാഗ് നിർമ്മാണം
7	ബേക്കറി
8	സെറിക്കൾച്ചർ
9	ഡയറി യൂണിറ്റ്
10	കാറ്ററിംഗ്, ധാന്യപ്പൊടി
11	മൺപാത്ര നിർമ്മാണം
12	മുട്ടക്കോഴി, അച്ചാർ നിർമ്മാണം
13	ബാഗ് നിർമ്മാണം, പലഹാര നിർമ്മാണം
14	ഭക്ഷ്യസംസ്കരണം
15	പാക്കേജിംഗ്
16	കാറ്ററിംഗ്
17	തയ്യൽ യൂണിറ്റ്

18	പാട്ടകൃഷി (പച്ചക്കറി/കിഴങ്ങ് വർഗ്ഗം/ഇഞ്ചി/മഞ്ഞൾ/ /നെല്ല്)
19	പേപ്പർ ബാഗ് നിർമ്മാണം
20	മഴമറ കൃഷി
21	സാനിറ്ററി നാപ്കിൻ നിർമാണം
22	മുട്ടക്കോഴി/ഇറച്ചിക്കോഴി കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ഉല്പാദനം
23	ആഭരണനിർമ്മാണം
24	കാർഷിക നഴ്സറികൾ

ഉൽപാദന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ
(Production System and Micro Entreprises)

സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു പ്രധാന ഘടകമാണ് ഉൽപാദന മേഖലയും ചെറുകിട സംരംഭങ്ങളും. നീർത്തട വികസന പദ്ധതിയുടെ 10 ശതമാനം തുകയാണ് ഇതിനായി വക കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇത് ഭൂമിയുള്ള കർഷകർക്ക് അവരുടെ കാർഷിക ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ഉൽപന്നങ്ങളുടെ വൈവിദ്ധ്യവൽക്കരണത്തിലൂടെ വരുമാനം വർദ്ധിപ്പി ക്കുന്നതിനും സഹായകരമായ നിർദ്ദേശങ്ങളാണ്. കൂടാതെ ചെറുകിടസംരംഭങ്ങളിലൂടെ വരുമാനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും ഈ പദ്ധതികൾ സഹായകമാകും. പാട്ടഭൂമിയിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്നവരും സംഘകൃഷി ക്കാരും ഇതിന്റെ പരിധിയിൽ വരുന്നതാണ്.

ഈ ഘടകത്തിന്റെ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1. വിളകളുടെയും ഉൽപന്നങ്ങളുടെയും വൈവിദ്ധ്യവൽക്കരണത്തിലൂടെയും നവീന കാർഷിക മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെയും ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുന്ന ചെറുകിട സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കുക.
2. പ്രദേശത്തെ കർഷകർക്ക് പുതിയ രീതികളും, പരീക്ഷിച്ച് വിജയിച്ച സംരഭങ്ങളും, സമഗ്രമായ കാർഷിക വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളും, നവീന കാർഷിക രീതികൾ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നതിനും അവലംബിക്കുന്നതിനും സഹായിക്കുക.

ആസൂത്രണവും നടത്തിപ്പും

1. ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടു കൂടി പ്രദേശത്തെ അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം നടത്തി നിലവിലുള്ള വിളകൾ, കൃഷിരീതികൾ, ഉൽപാദനം, വിപണനം തുടങ്ങിയവ മനസ്സിലാക്കി പ്രദേശവാസികളുടെ ജീവിത നിലവാരം കൂടി കണക്കിലെടുത്തും ലഭ്യമായ മറ്റ് വിഭവങ്ങളുടെ കൂടി അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഓരോ ചെറുനീർത്തടത്തിലും ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തി പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുക.
2. വിവിധ പരിശീലനങ്ങളിൽ നിന്നും ചർച്ചകളിൽ നിന്നും ഉയർന്നു വന്ന നിർദ്ദേശങ്ങളെ കൃഷി, മൃഗപരിപാലനം, മത്സ്യകൃഷി, ചെറുകിടസംരംഭം, മൂല്യവർദ്ധന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, വിപണന സാധ്യത തുടങ്ങിയ നിരവധി ഇനങ്ങളായി വേർതിരിച്ച് ഉൾപ്പെടുത്തുക.
3. പദ്ധതിരേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിലവിൽ നടന്നു വരുന്ന മറ്റ് വികസന പദ്ധതികളായ തൊഴിലുറപ്പ്, RKVY, NRLM, കുടുംബശ്രീ, SHM, VFPCK എന്നിവയുമായി സംയോജിപ്പിക്കുവാനുള്ള സാധ്യത ആരായാവുന്നതാണ്.
4. നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വിശദമായ വിവരങ്ങൾ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തി യിരിക്കുന്നതിനാൽ വേഗത്തിൽ നടപ്പിലാക്കുവാൻ കഴിയും.

നടപടി ക്രമങ്ങൾ

1. സ്വകാര്യ ഭൂമിയിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്ന വ്യക്തികൾക്ക് ഇവ ലഭ്യമാക്കാവുന്നതാണ്. പങ്കാളിത്ത പഠന രീതിയിലൂടെ ചെറുകിട- നാമമാത്ര കർഷകൾ, പട്ടികജാതി, പട്ടികവർഗ്ഗ കൃഷിക്കാർ, വനിതകൾ എന്നിവരുടെ മുൻഗണനാക്രമം നിശ്ചയിക്കാവുന്നതാണ്. നിലവിലെ ലഭ്യമായ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാൻ കഴിയുന്ന വസ്തുക്കൾക്ക് മുൻഗണന നൽകാവുന്നതാണ്.

2. ഗുണഭോക്താക്കളെ നീർത്തട കമ്മിറ്റികളുടെ സഹായത്തോടെ പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസിക്ക് കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്.
3. ഒരേ സ്വഭാവമുള്ള പ്രവർത്തികൾ ചെയ്യുവാൻ താൽപര്യമുള്ള ഗുണഭോക്താക്കളെ യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകളായി മാറ്റി അവരിലൂടെയാണ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നത്. പ്രവർത്തികളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ഉൽപന്നങ്ങളുടെ വിപണനവും പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനവും ഈ ഗ്രൂപ്പുകളിലൂടെ സാധ്യമാകുന്നതാണ്.
4. കൃഷി, വനവൽക്കരണം, മൃഗസംരക്ഷണം, വിളസംരക്ഷണം, മൂല്യവർദ്ധനവ് തുടങ്ങിയ കാർഷിക ഉൽപാദനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ജീവനോപാധി പ്രവർത്തി കളാണ് ഇവയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി യിരിക്കുന്നത്.
5. സാധാരണ കർഷകർക്ക് 20 ശതമാനവും പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർക്ക് 10 ശതമാനവും ഗുണഭോക്തൃവിഹിതമായി ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പരിശീലനങ്ങൾ

ഉത്പാദന മേഖലയും ചെറുകിടസംരംഭങ്ങളും ഫലപ്രദമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ഗുണഭോക്താ ക്കളെ പ്രാപ്തരാക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനായി പരിശീലനങ്ങൾ സമയാസമയങ്ങളിൽ സംഘടിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഏറ്റെടുക്കുന്ന പ്രവർത്തികളിൽ പ്രായോഗിക പരിശീലനം ഉൾപ്പെടെയുള്ളവ ഇതിന്റെ ഭാഗമായി സംഘടിപ്പിക്കണം. ഇതിനാവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ പരിശീലനത്തിനായി നീക്കിവെച്ചിരിക്കുന്ന പദ്ധതി തുകയുടെ 5 ശതമാനം തുകയിൽ നിന്നും കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്. പദ്ധതിരേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരി ക്കുന്ന Training Plan–ൽ ഇതിനാവശ്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ബഡ്ജറ്റ്

സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ അനുസരിച്ച് പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ 13 ചെറുനീർത്തടങ്ങൾക്ക് ഉൽപാദന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ ഘടകത്തിൽ ലഭ്യമായിട്ടുള്ള തുകയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക - 14.3

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - ഉത്പാദനമേഖല

നം.	ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	തുക
1	നീരോളി	41M1a	572735
2	അനന്തപുരം	41M2a	381769
3	തോടയാർ	41M3a	298717
4	മയിപ്പാടി	41M4a	501098
5	കുദ്രെപ്പാടി	41M4d	298080
6	പട്ള	41M5a	286427
7	അറന്തോട്	41M6a	450166
8	മരുതം വയൽ	41M7a	603223
9	പാടി	41M8a	715943
10	എടനീർ	41M9a	229781
11	ഷിറിബാഗിലു	41M16a	476280
12	ബദ്രഡുക്ക	41M17a	364813

13	മൊഗ്രാൽ	41M18a	479239
	ആകെ		5658120

പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ചെറുകിട സംരംഭങ്ങളും ഉത്പാദന മേഖലയും എന്ന വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി പദ്ധതി രേഖയിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തികൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

1. **തരിശ് നിലങ്ങളിലെ കൃഷി**

നീർത്തട പ്രദേശത്തെ ഏകദേശം 1166 ഹെക്ടർ പ്രദേശം തരിശിട്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇത് കൃഷി യോഗ്യമാണെങ്കിലും വിവിധ കാരണങ്ങളാൽ ഭൂവുടമകൾ ഇതിൽ കൃഷി ചെയ്യാൻ വിസമ്മതിക്കുന്നു. ഇതിൽ നിന്നും ഹെക്ടർ പ്രദേശം നെല്ല്, വാഴ, പച്ചക്കറി, മരച്ചീനി എന്നിവ കൃഷി ചെയ്ത് കൃഷിയോഗ്യമാക്കാമെന്ന് കണ്ടെത്തുകയുണ്ടായി. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിന്റെ ആദ്യവർഷത്തിൽ ഗ്രൂപ്പുകളോ, വ്യക്തികളോ തരിശ് കൃഷി ചെയ്ത് പ്രാദേശിക കാർഷിക സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ ആവശ്യമായ വിത്ത് സംഭരിക്കേണ്ടതും രണ്ടും മൂന്നും വർഷങ്ങളിൽ ബാക്കിയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് കൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള വിത്ത് വാട്ടർഷെഡ് കമ്മിറ്റിയുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ ഇവരിൽ നിന്നും സംഭരിക്കുവാൻ ശ്രമിക്കേണ്ടതുമാണ്. ഇതിനു കഴിയാത്തപക്ഷം പ്രാദേശിക കാർഷിക ഗവേഷണ കേന്ദ്രവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് മുൻകൂട്ടി തന്നെ ആവശ്യമായ വിത്ത്സംഭരിക്കേണ്ടതാണ്. തരിശ് നിലങ്ങളിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ചിലവ് എസ്റ്റിമേറ്റുകൾ എന്ന ഭാഗത്തിൽ ലഭ്യമാണ്.

സ്ഥലം ഉടമയ്ക്കോ മറ്റുള്ളവർക്ക് പാട്ടവ്യവസ്ഥയിലോ കൃഷി ചെയ്യാവുന്നതാണ്. പാട്ട കൃഷി സംബന്ധിച്ച ശുപാർശ പ്രത്യേകമായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് വാർഡ് മെമ്പർ നൽകേണ്ടതും വാട്ടർഷെഡ് കമ്മിറ്റിയുടെ ശുപാർശ ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതുമാണ്.

കളനാശിനി, രാസവളം, ജൈവവളം, ട്രാക്ടർ ഉപയോഗിച്ച് ഉഴൽ എന്നിവയ്ക്കായി 25000/- രൂപ പദ്ധതിയിൽ നൽകുന്നു. ആദ്യത്തെ കിളയ്ക്കൽ, ബണ്ട് ഇവ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഏറ്റെടുക്കാവുന്നതാണ്. കൃഷിഭവനുകൾ വഴി വിത്തിനുള്ള ആനുകൂല്യവും നൽകാവുന്നതാണ്.

വാഴകൃഷിയ്ക്ക് വേണ്ടി തരിശ് നിലങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുമ്പോൾ വാഴത്തൈകളുടെ വില മാത്രമാണ് പദ്ധതിയിൽ നൽകാനുദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഒരു ഹെക്ടർ വാഴകൃഷിയുടെ ചിലവ് എസ്റ്റിമേറ്റുകൾ എന്ന ഭാഗത്തിൽ ലഭ്യമാണ്. നിലമൊരുക്കൽ, തടമെടുക്കൽ പ്രവൃത്തികൾ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലൂടെ നടപ്പിലാക്കാം. 25 സെന്റാണ് ഒരു യൂണിറ്റായി കണക്കാക്കുന്നത്.

പച്ചക്കറി കൃഷിയ്ക്കായി തരിശ് നിലങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുമ്പോൾ പന്തൽ വിളകൾക്കും അല്ലാത്തവയ്ക്കും പ്രത്യേകമായ നിരക്കുകൾ നൽകാവുന്നതാണ്. 10 സെന്റ് ഒരു യൂണിറ്റായി കരുതുന്നു. 3300 രൂപയാണ് യൂണിറ്റ് നിരക്ക്. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലൂടെ നിലമൊരുക്കൽ ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

തരിശ് നിലങ്ങളിൽ മരിച്ചീനി കൃഷി ചെയ്യാവുന്നതാണ്. 10 സെന്റ് യൂണിറ്റിന് 2000 രൂപ പദ്ധതിയിലൂടെ നൽകാം. വെള്ളായണി ഹ്രസ്വപോലെയുള്ള 6 മാസത്തിനുള്ളിൽ വിളവെടുക്കാവുന്ന ഇനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാം

2. **ഇടവിള കൃഷി**

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ കരകൃഷിയിൽ തെങ്ങാണ് പ്രധാന വിള. ഇതിൽ ഭൂരിഭാഗവും തനിവിളയായി മാത്രം കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഇടവിള കൃഷിയ്ക്ക് ധാരാളം സ്ഥലം തെങ്ങിൻതോപ്പുകളിൽ ലഭ്യമാണ്. ചേന, ചേമ്പ്, ഇഞ്ചി, മഞ്ഞൾ, മരിച്ചീനി എന്നിവയാണ് ഇടവിളക

ളായി നിർദ്ദേശിക്കുന്നത്. കുറഞ്ഞത് 5 സെന്റ് ഭൂമിയെങ്കിലും ഉള്ളവർ /പാട്ടകൃഷി ചെയ്യുന്ന വർക്കോ മാത്രമായി ഇടവിള കൃഷി പ്രോത്സാഹനം ചെയ്താൽ മതിയാകും. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിന്റെ ആദ്യവർഷത്തിൽ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മിറ്റി ഉപഭോക്തൃ/സ്വയംസഹായ സംഘങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ ഇടവിളകളുടെ നടീൽ വസ്തുക്കൾ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കേണ്ടതും ഇതിനായി കാർഷിക ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങളുടെ സഹായം തേടാവുന്നതുമാണ്. ഇങ്ങനെ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്ന നടീൽ വസ്തുക്കൾ രണ്ടും മൂന്നും വർഷങ്ങളിലായി പദ്ധതിയിലൂടെ വിതരണം ചെയ്യേണ്ടതാണ്. ഇടവിളകളുടെ കിറ്റു കൾ വിതരണം ചെയ്യാവുന്നതും തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലൂടെ തടമെടുക്കലും നടീലും ചെയ്യാവു ന്നതുമാണ്.

ചോളപുൽകൃഷി

3. **തീറ്റപ്പുൽകൃഷിയും സൈലേജ് നിർമ്മാണവും**

കാലി വളർത്തലിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നവരുടെ ഉല്പാദനച്ചിലവിന്റെ ഭൂരിഭാഗവും കാലി ത്തീറ്റയ്ക്കുവേണ്ടിയാണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഇതിന്റെ വിലവർദ്ധന അവർക്ക് വലിയ ഭാരമാകും. മാത്രവുമല്ല നല്ല പോഷകഗുണമുള്ള പുല്ലിനങ്ങൾ പദ്ധതിപ്രദേശത്ത് കൃഷി ചെയ്ത് വരുന്നതുമില്ല. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് ചോളപ്പുല്ല് കൃഷി പദ്ധതിപ്രദേശത്ത് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നത്. വളരെ കുറഞ്ഞ കാലയളവിൽ (2 മാസം) മണ്ണിലെ അവശിഷ്ട ജലാംശം ഉപയോഗിച്ച് തന്നെ വളരുമെന്നതി നാൽ വേനൽക്കാലത്തും തീറ്റപ്പുല്ല് ഉത്പാദനം നടത്തുവാൻ കഴിയുമെന്ന പ്രത്യേകതയും ഇവ യ്ക്കുണ്ട്. ഇതിനോടൊപ്പം അധികച്ചെലവില്ലാതെ തന്നെ പയർ വർഗ്ഗത്തിലുള്ള കാലിത്തീറ്റ കൾകൂടി വളർത്തേണ്ടതാണ്.

സൈലേജ് നിർമ്മാണം

ഉയർന്ന ജലാംശം ഉള്ള പച്ചപ്പുല്ലിനെ അതിലെ പോഷകാംശങ്ങൾ നിലനിർത്തിക്കൊണ്ട് തന്നെ സൂക്ഷിക്കുവാൻ സൈലേജ് നിർമ്മാണം സഹായിക്കുന്നു. പച്ചപ്പുല്ലിലെ 80% പോഷകവും ഇങ്ങനെ നിലനിർത്തുന്നതിനാലും, പച്ചപ്പുൽ ലഭ്യത കുറവുള്ള വേനൽക്കാലങ്ങളിലും തീറ്റ ലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്താമെന്നതിനാലും വേനൽക്കാലത്ത് പാലുല്പാദനത്തിലുണ്ടാകുന്ന കുറവ് പരിഹരി ക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് കരുതുന്നു. സൈലേജ് നിർമ്മാണത്തിലെ ഏറ്റവും ശ്രമകരമായ സൈലേജ് ടാങ്ക് നിർമ്മാണം ഒഴിവാക്കി പോളിത്തീൻ ബാഗുകളിൽ സൈലേജ് നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള സാങ്കേ തിക വിദ്യയുടെ പ്രദർശനംകൂടി പദ്ധതിയിൽ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. ഈ പ്രവൃത്തികളെല്ലാം തന്നെ വലിയ തോതിൽ സാങ്കേതിക പരിശീലനം ആവശ്യമുള്ളയവയാകയാൽ പരിശീലന പരിപാടികളിൽ ഇതിനു വേണ്ട തുക വകയിരുത്തിയിട്ടുള്ളതും വാട്ടർഷെഡ് കമ്മിറ്റി/പി.ഐ.എ. എന്നിവർ ഇതിനുള്ള ക്രമീ കരണം ചെയ്യേണ്ടതുമാണ്.

പത്ത് സെന്റുള്ള ഒരു യൂണിറ്റ് പച്ചപ്പുല്ല് നട്ട് സൈലേജ് നിർമ്മിക്കുവാൻ 4400/- രൂപ യൂണിറ്റ് ചിലവ് കണക്കാക്കുന്നു. വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധമായി ഉൾപ്പെടുത്തിയ എസ്റ്റിമേറ്റിൽ ലഭ്യമാണ്.

ബാഗ് സൈലേജ് (തീറ്റപ്പുല്ല് സൂക്ഷിക്കുന്ന സംവിധാനം)

4. മൃഗാരോഗ്യത്തിനും, ശുദ്ധമായ പാലിനുംവേണ്ട മിനികിറ്റുകൾ

കഴിഞ്ഞ കാലങ്ങളിൽ പാലുല്പാദനത്തിൽ കേരളത്തിൽ വർദ്ധനവുണ്ടായി എങ്കിലും, പാലിലെ സൂക്ഷ്മാണുക്കളുടെ എണ്ണം വളരെക്കൂടുതലാണ്. കൂടാതെ വൃത്തിഹീനമായ തൊഴുത്തും, കറവസമ്പ്രദായങ്ങളും കാലികളിൽ വിവിധ രോഗങ്ങൾക്കും കാരണമാകുന്നു. ഇതിന് പരിഹാരമായി ക്ഷീരകർഷകർക്ക് അവശ്യം വേണ്ട ബോധവൽക്കരണം നടത്തി, ആവശ്യമായ അണുനാശകങ്ങളും മറ്റ് പോഷകങ്ങളും നൽകുന്നത് പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചാൽ ക്രമേണ ഇത് അവരുടെ മൃഗപരിപാലക്രമത്തിന്റെ ഭാഗമാവുകയും തന്മൂലം മൃഗരോഗങ്ങൾ ഒരു പരിധിവരെ നിയന്ത്രണവിധേയമാക്കാൻ കഴിയുമെന്നും കരുതുന്നു. ശുദ്ധമായ പാലുല്പാദനത്തിനുള്ള സാധനസാമഗ്രികൾ അടങ്ങിയ ഒരു കിറ്റ് കർഷകർക്ക് നൽകുന്നു. ഈ കിറ്റ് നൽകുന്നത് ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരിശീലന ക്യാമ്പിൽ പങ്കെടുക്കുന്നവർക്ക് മാത്രമായിരിക്കും. പരിശീലനത്തിനുള്ള ചിലവ് പ്രത്യേകം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കിറ്റിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധമായി ഉൾപ്പെടുത്തിയ എസ്റ്റിമേറ്റിൽ ലഭ്യമാണ്. ഒരു കിറ്റിന് 3225/- രൂപ ചിലവ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. ഇതിൽ 645/- രൂപ ഗുണഭോക്താക്കൾ നീർത്തട വികസനഫണ്ടിലേയ്ക്ക് സംഭാവന നൽകണം. കിറ്റിലെ വിരമരുന്നുകൾ, പരാദങ്ങൾക്കെതിരായ മരുന്നുകൾ ഇവയുടെ ഉപയോഗം സംബന്ധിച്ച് പരിശീലന ക്യാമ്പിലെ വെറ്റിനറി ഡോക്ടർ പ്രത്യേക നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകേണ്ടതാണ്. മറ്റുള്ളവയുടെ ഉപയോഗം ക്ഷീരവികസന വകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ വിശദീകരിക്കുന്നതാണ്.

5. തൊഴുത്ത് നവീകരണം

മൃഗപരിപാലനത്തിലേർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന മിക്കവരും ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ജോലികൾ കുടുംബാംഗങ്ങളുമായിച്ചേർന്ന് സ്വയം ചെയ്യുന്നവരാണ്. കൂട്ടുകുടുംബങ്ങളിൽ നിന്ന് അണുകുടുംബങ്ങളിലേയ്ക്ക് മാറിയതോടെ ഇത് പ്രായോഗികമല്ലാതാവുകയും വളരെയധികം പേർ ഇക്കാരണംകൊണ്ടുതന്നെ മൃഗപരിപാലനത്തിൽനിന്നും വിട്ടു നിൽക്കുന്നതിന് കാരണമാവുകയും ചെയ്തു. തൊഴിലാളികളെ ഉപയോഗിച്ച് ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവൃത്തികൾ ചെയ്യിക്കുന്നത് ഉല്പാദനച്ചിലവ് ഗണ്യമായി വർദ്ധിക്കുവാനും കാരണമാവുന്നു.

ഈ സാഹചര്യങ്ങളിലാണ് ക്ഷീരവികസന മേഖലയിലെ യന്ത്രവൽക്കരണം കൂടുതൽ പ്രസക്തമാവുന്നത്. തൊഴുത്തിന്റെ നവീകരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ക്ഷീരകർഷകർക്ക് വാങ്ങാവുന്ന സാധനസാമഗ്രികൾ/പ്രവൃത്തികൾ അനുബന്ധത്തിൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ ഒന്നോ അതിലധികമോ സാധനങ്ങൾ കർഷകർക്ക് ആവശ്യാനുസരണം നൽകാവുന്നതാണ്. ഈ ഇനത്തിൽ ഒരു കർഷകന് നൽകാവുന്ന പരമാവധി സഹായം 4000 രൂപയും അതിൽ 800/- രൂപ നീർത്തട വികസന ഫണ്ടിലേയ്ക്കുള്ള സംഭാവനയുമായിരിക്കും.

പദ്ധതിപ്രദേശത്തെ ആകെ ആവശ്യകത നിർണ്ണയിച്ച് വാങ്ങലുകൾ ഒരുമിച്ച് നടത്തുന്നത് കൂടുതൽ നന്നായിരിക്കും. കാലിത്തൊഴുത്തിന്റെ പുനരുദ്ധാരണ പ്രവൃത്തികൾക്ക്, നിശ്ചിതമായ

ഒരു വാല്യുവേഷന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരമാവധി 4000 എന്ന യൂണിറ്റ് നിരക്കിന് വിധേയമായി തുക നൽകാവുന്നതും പ്രവൃത്തി നടപ്പാക്കുന്നതിന് മുമ്പും അതിനുശേഷവുമുള്ള ചിത്രങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കേണ്ടതുമാണ്.

6. അടുക്കളത്തോട്ടം (5 സെന്റുവരെ ഭൂമിയുള്ളവർക്ക്)

പ്രദേശത്ത് പച്ചക്കറി ഉല്പാദനം പൊതുവെ കുറവാണ്. ലഭിക്കുന്ന പച്ചക്കറികൾ വിഷമയവുമാണ്. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് വീട്ടാവശ്യത്തിന് അത്യാവശ്യമുള്ള പച്ചക്കറികൾ സ്വയം ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പരിപാടി പദ്ധതിയിൽ ഉദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്നത്. പച്ചക്കറി വിത്തുകളുടെ കിറ്റ് (മുളക്, വെണ്ട, ചീര, വഴുതന, പാവൽ/പയർ) ജൈവവളം, ജൈവകീടനാശിനി എന്നിവ പദ്ധതിയിലൂടെ നൽകുന്നു. ഒരു യൂണിറ്റിന് 600 രൂപ ചിലവ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. കൂടാതെ അഞ്ച് വാഴക്കന്നുകളും ഇതിലുൾപ്പെട്ടിരിക്കും. വിശദാംശങ്ങൾ എസ്റ്റിമേറ്റിൽ ലഭ്യമാണ്.

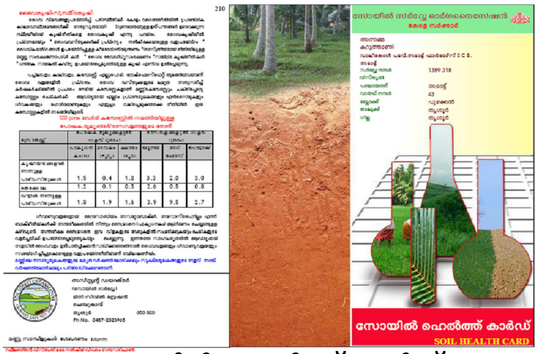
7. പോർട്ടബിൾ പമ്പ് സെറ്റുകൾ

പച്ചക്കറി, ഇടവിളകൾ എന്നിവയുടെ കൃഷിയിൽ ജലസേചനമില്ലായ്മ മൂലമുള്ള കൃഷിനാശം ഭയന്ന് പലരും ഈ കൃഷികൾ ഒഴിവാക്കുന്നതായി പങ്കാളിത്ത പഠനങ്ങളിൽ അറിവായിട്ടുണ്ട്. ഭൂജലനിരപ്പ് വളരെ ഉയരത്തിലായതിനാൽ കുറഞ്ഞ ശക്തിയുള്ള പമ്പ് സെറ്റുകൾ ഉപയോഗിച്ച് തന്നെ ജലസേചനം നടത്താവുന്നതാണ്. ഒരു യൂണിറ്റിന് 12000/- ചിലവ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നതിൽ 7200/- രൂപ 80% എന്ന നിബന്ധനയ്ക്ക് വിധേയമായി പദ്ധതിയിൽ നിന്നും അനുവദിക്കാം.

പദ്ധതിയിൽ വാങ്ങുന്ന പമ്പ് സെറ്റുകൾ കൃഷിക്കുള്ള ജലസേചനത്തിനുതകുന്നവ മാത്രമാകാൻ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധവേണം. ദൈനംദിന ഗാർഹിക ആവശ്യത്തിന് വേണ്ട പമ്പ് സെറ്റുകൾക്കായി പദ്ധതിപ്പണം ദുരുപയോഗം ചെയ്യുന്നില്ല എന്ന് വാട്ടർഷെഡ് കമ്മിറ്റികൾ ഉറപ്പാക്കേണ്ടതാണ്.

8. സോയിൽ ഹെൽത്ത് കാർഡ്

മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യം നിലനിർത്തുന്നതിനാധാരമായ രാസഗുണങ്ങളിൽ പ്രധാനമായ അമ്ല-ക്ഷാരാവസ്ഥ, ലവണങ്ങളുടെ തോത് അവശ്യ മൂലകങ്ങളായ നൈട്രജൻ, ഫോസ്ഫറസ്, പൊട്ടാഷ്, സൂക്ഷ്മ മൂലകങ്ങളായ ഇരുമ്പ്, ചെമ്പ്, മാംഗനീസ്, സിങ്ക്, ദ്വിതീയ മൂലകങ്ങളായ കാൽസ്യം, മെഗ്നീഷ്യം, സൾഫർ എന്നിവ പരിശോധിച്ച് അനുയോജ്യമായ പരിപാലന മുറകൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. മണ്ണ് പരിശോധന ആവശ്യമുള്ള കർഷകർ സാമ്പിൾ ശേഖരിക്കുന്നവിധം മനസ്സിലാക്കിയശേഷം, സാമ്പിളുകൾ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മിറ്റി നിശ്ചയിക്കുന്ന സ്ഥലത്ത് എത്തിക്കേണ്ടതാണ്. അവിടെ നിന്നും മണ്ണ് പരിശോധനാ ലാബിലേയ്ക്ക് വാട്ടർഷെഡ് കമ്മിറ്റി സാമ്പിളുകൾ എത്തിയ്ക്കുന്നതും, പരിശോധന ഫലം കർഷകർക്ക് കൈമാറുന്നതുമാണ്.



സോയിൽ ഹെൽത്ത് കാർഡ്

നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വിഭവാസൂത്രണം
നീരോളി ചെറുനീർത്തടം (41 M1a)

15.1 ആമുഖം

മധുവാഹിനി നദീതടത്തിലെ ചെറുനീർത്തടങ്ങളിലൊന്നായ നീരോളി ചെറുനീർത്തടം കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ വടക്ക് പടിഞ്ഞാറ് ഭാഗത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം 594.79 ഹെക്ടറാണ്. നീരോളി നീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന തോടുകൾ നടുപ്പളം തോട്, എക്കുൻ തോട്, മളിയങ്കാവ് കോട്ട തോട്, പെർവാഡ് തോട്, മടിമുഗർ തോട്, കണ്ടത്തിൽ വള്ളിപുഴയോരം തോട്, ചാലിയങ്കോട് തോട് എന്നീ തോടുകളാണ്. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ ആകെ ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 11.06 ശതമാനം ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലാണ്. നിലവിലെ കുമ്പള ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ 14,15,17,18,19,16 വാർഡുകൾ പൂർണ്ണമായോ ഭാഗികമായോ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

15.2 പൊതു ഭൂമി ശാസ്ത്രം

ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	:	നീരോളി ചെറുനീർത്തടം
ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	:	41M1a
നദീതടം	:	മൊഗ്രാൽ
ജില്ല	:	കാസർഗോഡ്
ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്	:	കാസർഗോഡ്
ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്	:	കുമ്പള
വില്ലേജുകൾ	:	കോയിപ്പാടി
വാർഡുകൾ	:	14,15,17,18,19,16 (കുമ്പള)
അക്ഷാംശം	:	12^0 31’ 05” - 12^0 35’ 02” N
രേഖാംശം	:	74^0 56' 38”- 74^0 58'19" E
വിസ്തീർണ്ണം	:	594.79
ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ ശതമാനം	:	11.06
അതിരുകൾ		
കിഴക്ക്	:	പേരാൽ
തെക്ക്	:	മധുവാഹിനി പുഴ
പടിഞ്ഞാറ്	:	അറബിക്കടൽ
വടക്ക്	:	പെർവാഡ്

15.3 സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

നീരോളി ചെറുനീർത്തടങ്ങളിലെ ജനങ്ങളുടെ പൊതു സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ ശരാശരി നിലവാരത്തിലാണ്. ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകരാണ് പ്രധാനമായും ഈ പ്രദേശത്ത് അധിവസിക്കുന്നവർ. കൃഷിയെ ആശ്രയിച്ച് ജീവിച്ചിരുന്നവരിൽ നല്ലൊരു വിഭാഗം ഈ രംഗത്തെ അസന്തുലിതാവസ്ഥയും കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനവും കാരണം ഈ രംഗത്ത് നിന്ന് ക്രമേണ മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിലൂടെ ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 278 ബി.പി.എൽ കുടുംബങ്ങൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലുണ്ട്. ആകെ ജനസംഖ്യയായ 4176 ൽ 2144 പേർ സ്ത്രീകളും 1932 പേർ പുരുഷൻമാരുമാണ്. ഈ

ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 78 പേർ പട്ടികജാതി വിഭാഗത്തിലാണ്. ആരും തന്നെ പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്നില്ല. ആകെ ജനസംഖ്യയിൽ 85 ശതമാനത്തിലധികം സാക്ഷരരാണ്. ആകെ കുടുംബങ്ങളിൽ 60 ശതമാനവും ബി.പി.എൽ വിഭാഗത്തിലാണ്. ഭൂരഹിതരായ 50 കുടുംബങ്ങൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലുണ്ട്. 23.54 ശതമാനം പേർ ചെറുകിട-നാമമാത്ര കൃഷിക്കാരാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന വരുമാന മാർഗ്ഗം കൃഷിയാണെങ്കിലും ചെറിയൊരു വിഭാഗം മൃഗപരിപാലനത്തിലൂടെ ജീവനോപാധികൾ കണ്ടെത്തുന്നവരാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പൊതു സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ താഴെ വിവരിക്കുന്നു.

പട്ടിക – 15.3

നീരോളി ചെറുനീർത്തടം– സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

1	ആകെ കുടുംബങ്ങൾ	–	975
2	ജനസംഖ്യ		
	പുരുഷൻമാർ	-	1932
	സ്ത്രീകൾ	-	2144
	ആകെ	-	4176
3.	പട്ടികജാതി ജനസംഖ്യ		
	പുരുഷൻമാർ	-	36
	സ്ത്രീകൾ	-	42
	ആകെ	-	78
4.	പട്ടികവർഗ്ഗ ജനസംഖ്യ		
	പുരുഷൻമാർ	-	0
	സ്ത്രീകൾ	-	0
	ആകെ	-	0
5.	ബി.പി.എൽ കുടുംബങ്ങൾ	-	278
6.	ആകെ തൊഴിലാളികൾ	-	3500
7.	കൈവശ ഭൂമി		3480
	ഭൂരഹിതർ	-	50
	5 സെന്റിൽ താഴെ	-	2500
	നാമമാത്ര (5 മുതൽ 250 സെന്റ്)	-	900
	ചെറുകിട (250 മുതൽ 500 സെന്റ്)	-	50

15.4 പ്രവർത്തന രീതി

കേന്ദ്ര സർക്കാരും സംസ്ഥാന ഗ്രാമവികസന വകുപ്പും നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ അവലംബിച്ചു കൊണ്ട് താഴെ പറയുന്ന പ്രവർത്തന രീതിയാണ് പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനത്തിനും ആസൂത്രണത്തിനും ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്.

1. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിൽ വരുന്ന വില്ലേജുകളുടെ റീസർവ്വെ ഭൂപടങ്ങൾ (കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങൾ) ശേഖരിച്ച് ഒട്ടിച്ച് പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കി.
2. പദ്ധതി പ്രദേശമായി അനുവദിച്ച 13 ചെറുനീർത്തടങ്ങളുടെ അതിരുകൾ തോതിനനുസൃതമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ഈ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തുകയും അവയുടെ കൃത്യത ഫീൽഡ് സന്ദർശനത്തിലൂടെ വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

3. പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം സുഗമമാക്കുന്നതിനായി പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിന്ന് തന്നെ 4 സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരെ തിരഞ്ഞെടുത്തു. ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും തദ്ദേശവാസികളും തമ്മിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഏകോപനമാണ് ഇവരുടെ ചുമതല. കൂടാതെ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ രൂപീകരണം, അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം, വിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തൽ എന്നിവയും ഇവരുടെ ചുമതലയായിരുന്നു.
4. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ബ്ലോക്ക്/ഗ്രാമ/വാർഡുതല പരിശീലനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഒരു ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്ററെ നിയോഗിച്ചു.
5. പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഓവർസീയറെ ചുമതലപ്പെടുത്തി.
6. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനായി എടുത്ത ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാർക്കും ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്റർക്കും പങ്കാളിത്ത പഠന രീതി, വിഭവ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കൽ, നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പ്രായോഗിക പരിശീലനം നൽകി.
7. പദ്ധതിയുടെ പ്രചരണത്തിനായി നോട്ടീസുകൾ, പോസ്റ്ററുകൾ, ബാനറുകൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കി വിതരണം ചെയ്തു.
8. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികൾ, വികസന വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവർക്കായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ബോധവൽകരണ സെമിനാർ സംഘടിപ്പിച്ചു.
9. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് വരുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും, കുടുംബശ്രീ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ, പ്രധാന കർഷകർ എന്നിവർക്കായി പഞ്ചായത്ത്തല ബോധവൽക്കരണ സെമിനാറുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.
10. ചെറുനീർത്തട അതിരുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങളുമായി ജനപ്രതിനിധികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരോടൊപ്പം നടന്ന് അതിരുകൾ മനസ്സിലാക്കുകയും കൂടാതെ തോടുകൾ, നീരുറവകൾ, കുളങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.
11. തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും പരിശീലനങ്ങൾക്കും രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ നീർത്തട യോഗങ്ങൾ ചേർന്നു.
12. ഓരോ അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും 2 പേരെ വീതം കണ്ടെത്തി അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം നടത്തേണ്ട രീതിയെക്കുറിച്ച് പരിശീലനം നൽകി. നീർത്തട പദ്ധതിയെക്കുറിച്ചും, പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന രീതി സമ്പ്രദായത്തെക്കുറിച്ചും വിവരിക്കുകയുണ്ടായി.
13. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിനു വേണ്ടി ഒരു ചോദ്യാവലി തയ്യാറാക്കി നൽകി.
14. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജലവിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനവും സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നതിനായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ പരിശീലനം സംഘടിപ്പിച്ചു. ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഇരുന്ന് വിശദമായി ചർച്ച നടത്തുകയും, ചർച്ചയിൽ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.
15. അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരും ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാരും ചേർന്ന് നീർച്ചാലുകളുടെ ഓരത്തു കൂടി നടന്ന് തൽസ്ഥിതി കഡസ്ട്രൽ

ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തി. കൂടാതെ മറ്റ് ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളും ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തി.

16. തുടർന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് ജനപ്രതിനിധികൾ, ADS ചെയർപേഴ്സൻമാർ, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിലെ പ്രസിഡന്റുമാർ, സെക്രട്ടറിമാർ, പാടശേഖര സമിതി, കേര സമിതി, കർഷകർ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് വാർഡ് തലത്തിൽ പ്രത്യേകം ഇരുന്ന് ചർച്ചകൾ നടത്തുകയും നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.
17. ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ തയ്യാറാക്കിയ വിവിധ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിലെ പ്രവർത്തകരുടെ സഹായത്തോടെ ഫീൽഡ് തല പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കി കൃത്യത വരുത്തി.
18. ഓരോ ചെറുനീർത്തടത്തിലും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്/ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്തല ചർച്ചകളിലൂടെ തീരുമാനിക്കുകയും എസ്റ്റിമേറ്റ് ഉൾപ്പെടെ എൻട്രി പോയിന്റ് റിപ്പോർട്ട് കൈമാറുകയുണ്ടായി.
19. ഓരോ വാർഡിലും ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദേശിച്ച നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും മുൻഗണനാക്രമം നിശ്ചയിക്കുന്നതിനായി വിശദമായ ചർച്ച നടക്കുകയും റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു.
20. ചർച്ചകളുടെയും, ഭൂപടങ്ങളുടെ അവലോകനത്തിലൂടെയും പ്രാദേശിക അറിവുകളുടെ സഹായത്തോടും കൂടി കാർഷിക/മൃഗ സംരക്ഷണ രംഗത്തെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും തദ്ദേശവാസികൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭിക്കുവാൻ കഴിയുന്നതുമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് കൊണ്ട് വിശദമായ കർമ്മ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കി.
21. മേൽപറഞ്ഞ നിർദ്ദേശങ്ങളെ മുൻഗണനാക്രമത്തിന് അനുസൃതാമയി നാല് വാർഷിക പദ്ധതികളായി വിഭജിച്ചാണ് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.
22. പ്രസ്തുത നിർദ്ദേശങ്ങളെ ഭൂവിനിയോഗ കർമ്മപദ്ധതി ഭൂപടം, ജലവിഭവ കർമ്മ പദ്ധതി ഭൂപടം എന്നീ രണ്ട് ഭൂപടങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ സ്ഥലപരമായ കൃത്യതയോടു കൂടിയാണ് പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

നീർത്തടവികസന പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1. മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തന മുറകളായ തടമെടുക്കൽ, കോണ്ടൂർതട്ടുകൾ, മൺ കയ്യാലകൾ, കല്ല് കയ്യാലകൾ, ബണ്ട് ശക്തിപ്പെടുത്തൽ, ജൈവ വേലി തുടങ്ങിയവ.
2. ജല സംരക്ഷണത്തിനായി മഴക്കുഴികൾ, കിണർ നിറയ്ക്കൽ, മഴവെള്ള സംഭരണം, കുളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും പുനരുദ്ധാരണം തുടങ്ങിയവ.
3. തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, ചാലുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ പുനരുദ്ധാരണവും സംരക്ഷണവും.
4. സാമൂഹിക വനവൽകരണത്തിലൂടെ ഭൂമിയുടെ പച്ചപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കൽ.
5. പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുന്നതിനായി അടുക്കള തോട്ടങ്ങളും ഗ്രോബാഗ് കൃഷിയ്ക്കുമുള്ള പ്രോത്സാഹനം.
6. തീറ്റപുൽ കൃഷിയുടെ വ്യാപനം.
7. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്, ബയോഗ്യാസ്, പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് തുടങ്ങിയവ.
8. തരിശ്ശ് ഭൂമികളിലും പൊതു ഭൂമികളിലും ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ വെച്ച് പിടിപ്പിക്കൽ.

9. ഫലപ്രദമായ നടത്തിപ്പിനായി വിവിധയിനം പരിശീലനങ്ങൾ.
10. ജനകീയ പങ്കാളിത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ.
11. ഭൂരഹിതർക്കായി ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങൾ.
12. ഉത്പാദന വർദ്ധനവിന് ചെറുകിട സംരംഭങ്ങൾ.

15.5 ഉന്നതി

നീരോളി ചെറുനീർത്തടം തീരദേശ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ വടക്ക് പടിഞ്ഞാറ് ഭാഗത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഈ ചെറു നീർത്തടത്തിലെ ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 0-10 വരെ മീറ്റർ ഉയരത്തിലാണ്. ഇത് മൊത്തം ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 44.87 ശതമാനം (266.90 ഹെക്ടർ) പ്രദേശത്താണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 100 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ ഈ നീർത്തടത്തിലുണ്ട്. മീറ്ററിൽ ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 0.68 ശതമാനം (4.02 ഹെക്ടർ) പ്രദേശം ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 90-100 വരെ മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള വിഭാഗത്തിലും 5.23 ഹെക്ടർ (0.88 ശതമാനം) പ്രദേശം 80-90 വരെ വിഭാഗത്തിലും 16.63 ഹെക്ടർ (2.80 ശതമാനം) പ്രദേശം 50-80 വരെ വിഭാഗത്തിലും, 23.03 ഹെക്ടർ (3.87 ശതമാനം) പ്രദേശം 40.50 വരെ വിഭാഗത്തിലും പെടുന്നു. 30-40 വരെ വിഭാഗത്തിൽ 58.54 ഹെക്ടർ (9.84 ശതമാനം) പ്രദേശവും 0-30 വരെ ഉയരമുള്ള 423.86 ഹെക്ടർ (7.26 ശതമാനം) പ്രദേശമാണ് ഈ നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. നീരോളി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഉന്നതി വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 1 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 15.3 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

15.6 ചരിവ്

നീരോളി ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 4 ചരിവ് വിഭാഗങ്ങളാണ് വേർതിരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഈ നീർത്തടത്തിലെ 83 ശതമാനത്തോളം ഭൂപ്രദേശങ്ങളും (82.63 ശതമാനം, 491.48 ഹെക്ടർ) 0 - 3 ശതമാനം ചരിവുള്ള വളരെ ലഘുവായ ചരിവ് വിഭാഗത്തിലാണ്. 31.48 ഹെക്ടർ (5.29 ശതമാനം) ഭൂപ്രദേശങ്ങൾ 5 മുതൽ 10 ശതമാനം വരെ ചരിവുള്ള മിതമായ ചരിവ് വിഭാഗത്തിലും 8.75 ഹെക്ടർ (1.47 ശതമാനം) ഭൂപ്രദേശങ്ങൾ 10 മുതൽ 15 ശതമാനം വരെ ചരിവുള്ള ശക്തമായ വിഭാഗത്തിലും പെടുന്നു. ശക്തമായ മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആവശ്യമായി വരുന്ന ശക്തമായ ചരിവുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ നീർത്തടത്തിന്റെ വടക്ക്, തെക്ക്, കിഴക്ക് ഭാഗങ്ങളിലാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. നീരോളി ചെറുനീർത്തട ത്തിലെ ചരിവ് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 2 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 7 ലും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

15.7 നീരൊഴുക്ക്

നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ വടക്ക് പടിഞ്ഞാറ് ഭാഗത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന നീരോളി നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന നീർച്ചാൽ മദ്ധ്യഭാഗത്തുകൂടി ഒഴുകുന്ന ചെങ്കുളം തോടാണ്. നീരോളി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന തോടുകൾ നടുപ്പള്ളം തോട്, എക്ക്യൻ തോട്, മളിയങ്കാവ് കോട്ട തോട്, പെർവാഡ് തോട്, മടിമുഗർ തോട്, കണ്ടത്തിൽ വള്ളിപുഴയോരം തോട്, ചാലിയങ്കോട് തോട്, എന്നീ തോടുകളാണ്.

നീരോളി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ നീരൊഴുക്ക് ശൃംഖലയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 15.7 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 15.2-ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക – 15.7

നീരോളി ചെറുനീർത്തടം– നീരൊഴുക്ക്

	നീർച്ചാൽ
1	നടപ്പള്ളം തോട്
2	എക്ക്യൻ തോട്
3	മളിയങ്കാവ കോട്ട തോട്
4	പെർവാഡ് തോട്
5	മടിമുഗർ തോട്
6	കുണ്ടത്തിൽ പള്ളിപ്പിഴയോരം തോട്
7	ചാലിയങ്കോട് തോട്

15.8 ആസ്തികൾ

കൃഷി വിജ്ഞാൻ കേന്ദ്ര, മൊഗ്രാൽ വി.എച്ച്.എസ്.എസ്, സി.പി.സി.ആർ.ഐ. എന്നിവ ചെറുനീർത്തടത്തിലാണ്. നീരോളി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന ആസ്തി വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 15.8 ൽ, നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക – 15.8

നീരോളി ചെറുനീർത്തടം– ആസ്തികൾ

നം.	സ്ഥാപനത്തിന്റെ പേര്
1	മൊഗ്രാൽ വി.എച്ച്.എസ്.എസ്.
2	കോട്ട അങ്കണവാടി
3	ബദരിയ നഗർ അങ്കണവാടി
4	നടുപ്പളം അങ്കണവാടി
5	എം.ജി.എൽ.സി.സ്കൂൾ ബദരിയ നഗർ
6	കടവത്ത് അങ്കണവാടി
7	മൊഗ്രാൽ പോസ്റ്റ് ഓഫീസ്
8	കൊപ്പളം അങ്കണവാടി

15.9 ഭൂവിനിയോഗം

ഈ ചെറുനീർത്തടം ഒരു കാർഷിക മേഖലയാണ്. നെല്ല്, മരച്ചീനി, പയറുവർഗ്ഗങ്ങൾ, കായ്കറികൾ, കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയും തെങ്ങ്, കുരുമുളക് എന്നീ നാണ്യവിളകളും വ്യാപകമായി കൃഷി ചെയ്യുന്നു. ചെറുകിട കർഷകർ പോലും പരമ്പരാഗത വിളകളായ നെല്ല്, മരച്ചീനി, പയറുവർഗ്ഗങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയെ ഉപേക്ഷിച്ച് നാണ്യവിളകൾക്ക് പ്രാമുഖ്യം നൽകുന്നു. തെങ്ങിനുള്ള രോഗഭീഷണി മറ്റ് കൃഷിയുടെ വികസനത്തിന് കളമൊരുക്കി. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന ഭൂവിനിയോഗം റബ്ബർ കൃഷിയാണ്. ഇത് നീർത്തടത്തിന്റെ ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 20.56 ശതമാനം (122.27 ഹെക്ടർ) പ്രദേശത്ത് കാണപ്പെടുന്നു. രണ്ടാമതായി കാണപ്പെടുന്നത് മിശ്രിത കൃഷിയാണ്. ഒരേ വളപ്പിൽ തെങ്ങ്, കവുങ്ങ്, വാഴ, പച്ചക്കറികൾ, ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ തുടങ്ങി വ്യത്യസ്ത വിളകൾ ഒരുമിച്ച് കൃഷി ചെയ്ത് വരുന്നതിനെയാണ് മിശ്രിത കൃഷിയായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഇത് നീർത്തടത്തിന്റെ ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 15.13 ശതമാനമാണ് (89.96 ഹെക്ടർ). 7.86 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് തേട്ടവിള കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. നീർത്തടത്തിൽ നെൽകൃഷി 11.29 ഹെക്ടറിൽ (1.9%) പ്രദേശത്ത് ഉണ്ട്. വയൽ നികത്തി കൊണ്ട് മിശ്രിതവിളകൾ, വയൽ നികത്തി തെങ്ങ് എന്നീ ഭൂവിനിയോഗം യഥാക്രമം 18.03 ഹെക്ടറിൽ (3.03%) രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. 57.93 ഹെക്ടർ (9.74 ശതമാനം) ഭൂപ്രദേശം കെട്ടിട നിർമ്മാണത്തിനും മറ്റു നിർമ്മിതി ആവശ്യങ്ങൾക്കുമായും വിനിയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു. നീർത്തടത്തിലെ

3.49 ഹെക്ടർ പ്രദേശം കൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ തരിശു ഭൂമികളാണ്. പ്രധാന തോടുകൾക്കും, നീർച്ചാലുകൾക്കും, കുളങ്ങൾക്കും മറ്റ് ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകൾക്കുമായി 63.08 ഹെക്ടർ പ്രദേശം വിനിയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു.

നീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗ രീതികളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 15.9 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 15.3-ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു..

പട്ടിക – 15.9

നീരോളി ചെറുനീർത്തടം– – ഭൂവിനിയോഗം

നം	ഭൂവിനിയോഗം	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ശതമാനം
1	നിർമിതി പ്രദേശം	57.93	9.74
2	നിർമിതി പ്രദേശം + മിശ്രിത കൃഷി	9.32	1.57
3	വയൽ നികത്തി നിർമ്മിതി പ്രദേശം	9.32	1.57
4	വയൽ നികത്തി മിശ്രിതവിളകൾ	18.03	3.03
5	വയൽ നികത്തി തെങ്ങ് കൃഷി	19.11	3.21
6	വയൽ നികത്തി തോട്ടവിളകൾ	3.11	0.52
7	വയൽ നികത്തി കാലിക വിളകൾ	0.57	0.10
8	വയൽ തരിശ്ശു ഭൂമി	13.98	2.35
9	മിശ്രിതവിളകൾ	89.96	15.13
10	തെങ്ങ് + മിശ്രിതകൃഷി	65.65	11.04
11	ചതുപ്പ് നിലം + മിശ്രിതവിളകൾ	2.83	0.48
12	നെൽ കൃഷി	11.29	1.90
13	കടലോര പ്രദേശം	18.28	3.07
14	കൃഷിക്കനുയോജ്യമായ തരിശുഭൂമി	45.62	7.67
15	പാറക്കെട്ട്പ്രദേശം	23.78	4.00
16	മൈതാനം	0.63	0.11
17	നദി	0.08	0.01
18	റോഡ്	**4.41**	**0.74**
19	തോട്ടവിളകൾ	**7.86**	**1.32**
20	റയിൽ	**3.37**	**0.57**
21	ജലാശയം	**63.08**	**10.61**
22	വെള്ളക്കെട്ട് പ്രദേശം	**4.28**	**0.72**
	ആകെ	**594.79**	**100.00**

15.10 ഭൂവിഭാഗങ്ങൾ

നീരോളി ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ പ്രധാനമായും 4 ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗങ്ങളാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 43.33 ശതമാനം (257.69 ഹെക്ടർ) ഭൂപ്രദേശങ്ങളും നിമ്ന്ന പീഠഭൂമി (lower plateau) എന്ന വിഭാഗത്തിലാണുൾപ്പെടുന്നത്. 255.65ഹെക്ടർ (42.98 ശതമാനം) പ്രദേശത്ത് താഴ് വര (valley) എന്ന വിഭാഗം കാണപ്പെടുന്നു. നീർത്തടത്തിന്റെ ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളിലും (257.69 ഹെക്ടർ, 255.65 ശതമാനം) നിമ്നോന്നത പ്രദേശങ്ങളും

താഴ്‌വരകളുമാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. നീർത്തടത്തിലെ ഭൂപ്രദേശങ്ങളെ 7 ജിയോമോർഫോളജിക്കൽ വിഭാഗങ്ങളിലാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങൾക്ക് മദ്ധ്യേയായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഏറ്റവും താഴ്ന്നതും ചരിവിന്റെ തോത് കുറഞ്ഞതും നല്ല ഭൂഗർഭ ജല ലഭ്യതയുള്ളതുമായ താഴ്‌വരകൾ 255.65 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്താണ് കാണപ്പെടുന്നത്. 18.36 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങൾ എന്ന വിഭാഗത്തിലും 63.08ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളിലെ ജലാശയം/നദിയും കാണപ്പെടുന്നു നീരോളി നീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിജ്ഞാനീയം, ജിയോമോർഫോളജി എന്നിവ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 3 ലും 4 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 10 ലും, 11 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

15.11 മണ്ണിനങ്ങൾ

നീരോളി ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 12 ശ്രേണി വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന മണ്ണ് തരങ്ങളാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നത് (154.94 ഹെക്ടർ / 26.05 ശതമാനം) കോലത്തൂർ ശ്രേണി വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്ന മണ്ണാണ്. നീർത്തടത്തിന്റെ 96.24 ഹെക്ടർ (16.18 ശതമാനം) പ്രദേശത്ത് കുട്‌ലുശ്രേണി വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്ന മണ്ണും, 85.93 ഹെക്ടർ (14.45ശതമാനം) പ്രദേശത്ത് കാഞ്ഞങ്ങാട് ശ്രേണി വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്ന മണ്ണുമാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. 78.04 ഹെക്ടറിൽ നീലേശ്വരം ശ്രേണിയിൽപ്പെട്ട മണ്ണാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. പ്രധാനമായും 6 രചനയിലുള്ള മണ്ണാണ് ഈ നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളിലും (199.09ഹെക്ടർ) ചരലോടുകൂടിയ കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് - (gravelly clay loam to gravelly clay) രചനയിലുള്ള മണ്ണാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. നീർത്തടത്തിലെ താഴ്‌വരകളിലും അതിനോട് ചേർന്ന പ്രദേശങ്ങളിലും കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് - കളിമണ്ണ് (clay loam to clay) രചനയിലുള്ള മണ്ണ് 9.22 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു. 110.08 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങൾ പശിമരാശിമണ്ണ് (gravelly sandy clay loam to gravelly clay) രചനയിലുള്ള വിഭാഗത്തിലും 79.30ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങൾ മണൽ കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് - 130.62 ഹെക്ടറിൽ മണൽ കലർന്ന എന്ന വിഭാഗത്തിലും പെടുന്നു. മണ്ണിന്റെ ആഴത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ 3 വിഭാഗങ്ങളായി വേർതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. പകുതിയിലധികം പ്രദേശങ്ങളിലും 150 സെന്റീമീറ്ററിൽ കൂടുതൽ ആഴമുള്ള (deep – very deep) മണ്ണാണ് കണ്ടു വരുന്നത്. ഇത് മൊത്തം വിസ്തൃതിയുടെ 57.82 ശതമാനമാണ് (343.88ഹെക്ടർ). 75 മുതൽ 100 സെന്റീമീറ്റർ ആഴമുള്ള മിതമായ ആഴത്തിലുള്ള (moderately deep – deep) മണ്ണാണ് 29.49 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളിൽ കണ്ടുു വരുന്നത്. 25-50 സെന്റീമീറ്റർ ആഴമുള്ള മണ്ണാണ് 154.94ഹെക്ടർ (26.05 ശതമാനം) പ്രദേശങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നത്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 139.49 ഹെക്ടർ (23.45 ശതമാനം) പ്രദേശത്ത് സാമാന്യം മുതൽ ശക്തമായ മണ്ണൊലിപ്പ് സാധ്യതയുള്ളതാണ്. 203.44 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് നേരിയ മണ്ണൊലിപ്പും 185.38 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് സാമാന്യം മണ്ണൊലിപ്പ് സാധ്യതയുമുള്ളതാണ്. പ്രധാനമായും 5 തരത്തിലുള്ള ഭൂക്ഷമതാ ഉപവിഭാഗങ്ങളാണ് ഈ നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. തരം IIIe - IVe ലാണ് ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും. കൂടുതൽ ചരിവും മണ്ണൊലിപ്പ് സാധ്യതയുള്ളതും വിട്ടുവിട്ടുള്ളതോ പരിമിതമായോ കൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ തരം IIIe - IVe -ൽ 50.25 ഹെക്ടർ പ്രദേശവും ഉൾപ്പെടുന്നു. ലളിതമായ പരിപാലന രീതികളാൽ നല്ല രീതിയിൽ കൃഷി ചെയ്യുവാൻ അനുയോജ്യമായ തരം IIe. ഹെക്ടർ പ്രദേശവും പെടുന്നത്. ഈ നീർത്തടത്തിലെ ഭൂപ്രദേശങ്ങളെ 6 ജലസേചനക്ഷമതാ ഉപവിഭാഗങ്ങളിലായാണ് പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. 33 ശതമാനത്തോളം ഭൂപ്രദേശങ്ങളും (194.16 ഹെക്ടർ) ഭൂതല സ്ഥിതിയും ചരിവും മൂലം മിതമായ പരിമിതികൾ കൊണ്ട് ജലസേചനത്തിന്

കുറച്ച് മാത്രം അനുയോജ്യമായ വിഭാഗത്തിലാണ്. ജലസേചനത്തിന് മിതമായ തോതിൽ പരിമിതിയുള്ള 20.48 ഹെക്ടർ ഭൂപ്രദേശങ്ങളും കഠിനമായ പരിമിതികൾ കാരണം ജലസേചനത്തിന് കുറച്ച് മാത്രം അനുയോജ്യമായ 45.39 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളുമാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ജലസേചനത്തിന് ഒട്ടും ഉപയുക്തമല്ലാത്ത 154.93 ഹെക്ടർ പ്രദേശവും ഉണ്ട്. നീരോളി നീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 5 മുതൽ 8 വരെയും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 12 മുതൽ 16 വരെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

15.12 ജലസമ്പത്ത്

നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ വടക്ക് ഭാഗത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന നീരോളി നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന നീർച്ചാൽ മദ്ധ്യഭാഗത്തുകൂടി ഒഴുകുന്ന മടിമുഗർ തോടാണ്. നീരോളി നീർത്തടത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നായി വന്നു ചേരുന്ന ചെറുതും വലുതുമായ നിരവധി കൈതോടുകൾ, തോടുകൾ, ഇതിലേയ്ക്ക് എത്തിച്ചേരുന്ന നിരവധി ചെറുതോടുകളും, ചാലുകളും, കുളങ്ങളും ഭൂഗർഭ ജലസ്രോതസ്സുകളായ കിണറുകളുമാണ് ഈ നീർത്തടത്തിലെ ജല ലഭ്യതയ്ക്ക് ആധാരമായിട്ടുള്ളത്. ചെറുനീർത്തടത്തിലെ തോടുകൾ (പട്ടിക 15.7) കുളങ്ങൾ (പട്ടിക 15.12), എന്നിവയെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 15.12

നീരോളി ചെറുനീർത്തടം – കുളങ്ങൾ

	കുളങ്ങൾ
1	ചിത്രവളപ്പ് കുളം
2	ബണ്ണാത്തക്കടവ് കുളം
3	ബദ്രംപാടി കുളം
4	മാളിയങ്കരകുളം
5	എം.സി.ആർ.ജി കുളം
6	സ്വകാര്യ കുളം (owner- കുഞ്ഞാലി)
7	സ്വകാര്യ കുളം (owner-കുഞ്ഞഹമ്മദ്)

ലഭ്യമായ ശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നീർത്തടത്തിന്റെ ഭൂഗർഭ ജല സാധ്യതാപഠനം നടത്തിയതിൽ നിന്നും മനസ്സിലാകുന്നത്. നീരോളി നീർത്തടത്തിലെ 282.53 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് (47.50 ശതമാനം) ശരാശരി അളവിലും, ബാക്കി പ്രദേശങ്ങളിൽ 209.3 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് നല്ല അളവിലും 16.08 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് മിതമായ അളവിലും ഭൂഗർഭജലം ലഭ്യമാകുന്നു എന്നാണ്.

15.13 നീർത്തട കമ്മിറ്റി

പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിൽ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്ന ഘടകമാണ് നീർത്തട കമ്മിറ്റി. പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ ഫലപ്രാപ്തിയിലെത്താൻ തികച്ചും ജനാധിപത്യ രീതിയിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നതും കാര്യക്ഷമതയും സുതാര്യതയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതുമായ ഒരു കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ഓരോ നീർത്തടത്തിലും ഒരു നീർത്തട കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കണം.

അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രാപ്തരും, പൊതുസമ്മതരും, സേവനതൽപരരും ആയ 15 അംഗങ്ങൾ ചേർന്ന ഒരു വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയാണ് ഓരോ മൈക്രോ വാട്ടർഷെഡിലും രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത്. ഇതിൽ 9 പേർ ഭൂവുടമകളും 6 പേർ എസ്.എച്ച്.ജി പ്രതിനിധികളും ആയിരിക്കണം. 15 അംഗ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയിൽ വനിതകൾ, പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ,

കർഷകതൊഴിലാളികൾ എന്നിവർക്കും അർഹമായ പ്രാതിനിധ്യം നൽകിയിരിക്കണം. ഓരോ മൈക്രോവാട്ടർഷെഡിലും വാട്ടർഷെഡ് സഭ ചേർന്നു വേണം കമ്മറ്റി രൂപീകരിക്കുവാൻ.

പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി പഞ്ചായത്തിന്റെ ഒരു വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറെ ഒരു നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രത്യേക ചുമതലയേൽപ്പിക്കുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ നിയോഗിക്കപ്പെടുന്ന വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറാണ് നീർത്തട കമ്മറ്റിയുടെ കൺവീനർ. ഇവരെ കൂടാതെ പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് കാര്യക്ഷമമായി നടക്കുന്നതിനായി വിവിധ സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികളും അടക്കം 8 Ex Officio അംഗങ്ങൾ കൂടി നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കും. കമ്മിറ്റി മാസത്തിൽ ഒരിക്കലെങ്കിലും യോഗം ചേരണം. ആവശ്യമായ പരിശീലന ങ്ങൾ നൽകി കമ്മിറ്റിയെ ശാക്തീകരിക്കേണ്ടതും പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ പൂർത്തീകരണത്തിന് അത്യാവശ്യമാണ്.

പട്ടിക 15.13

നീരോളി ചെറുനീർത്തടം - നീർത്തട കമ്മിറ്റി

നം.	പേര്	വിലാസം
1.	പുണ്ടരികാക്ഷ. കെ.എൽ	പ്രസിഡന്റ്, കുമ്പള ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് കാജൂർ ഹൗസ്, കിദൂർ 671321
2.	ജനാർദ്ധനൻ	കോ-ചെയർമാൻ, ബ്ലോക്ക് മെമ്പർ
3.	മുസ്തഫ.എം	വി.ഇ.ഒ, സെക്രട്ടറി
4.	ഫാത്തിമ അബ്ദുള്ള കുഞ്ഞി	പഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ - (വാർഡ്-15)
5.	നജീമ അബ്ദുൾ ഖാദർ	മുൻ മെമ്പര് - 9, കൊടിയമ്മൽ
6.	ആയിഷ മുഹമ്മദ്	പഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ - 17
7.	വി.പി. അബ്ദുൾ ഖാദർ	പഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ - 16
8.	ബി.എൻ മുഹമ്മദ് അലി	പഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ - 19
9.	പുഷ്പലത	പഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ - 14
10.	അബ്ദുൾ ഖാദർ	
11.	അബ്ദുള്ള കെ.എം	അഗ്രി. മെമ്പർ
12.	ഹാജിറ	എസ്.എച്.ജി. മെമ്പർ
13.	രമേശ് കൊപ്പാളൻ	ഗാന്ധി നഗർ, മൊഗ്രാൽ (പി.ഒ)
14.	ഖൈറുന്നിസ	സി.ഡി.എസ്. മെമ്പർ - 18, മൊഗ്രാൽ
15.	നസീറ	സി.ഡി.എസ്. മെമ്പർ - 15 നടുപള്ളം, മൊഗ്രാൽ
16.	ഷരീഫ	മുൻ സി.ഡി.എസ്. മെമ്പർ - 16 മൈമൂൻ നഗർ, ലക്ഷം വീട്, പേരാൽ. പി.ഒ
17.	ആയിഷ. ഇ.പി	
18.	അബ്ദുൾ ഖാദർ. എം	
19.	ടി.എം. ശുഹൈദ്	ഓൾഡ് റോഡ്, മൊഗ്രാൽ
20.	മൂസ	മുൻ മെമ്പർ, മൊഗ്രാൽ കടപ്പുറം
21.	മറിയമ്മ മൂസ	പഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ - 4
22.	നൂർജഹാൻ	മുൻ മെമ്പർ, മൊഗ്രാൽ ഹൈസ്കൂൾ
23.	മുബാറക്ക്	

15.14 നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ, യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

ഒരു പ്രദേശത്തെ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തടുത്തു കിടക്കുന്ന വീടുകളെ ചേർത്ത് രൂപീകരിക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നത്.

40 മുതൽ 50 വരെ വീടുകളാണ് ഒരു നീർത്തട അൽക്കൂട്ടത്തിലുള്ളത്. ഇത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് അംഗങ്ങളുടെയും, കുടുംബശ്രീയുടെയും സഹായത്തോടെ കഡസ്ട്രൽ (Cadastral) മാപ്പിൽ രേഖ പ്പെടുത്തുന്നു. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ തുടർച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ തമ്മിൽ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നു. അയൽക്കൂട്ടത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന എല്ലാ വീടുകളും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ്.

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തെ നീരോളി ചെറുനീർത്തടത്തിൽ രൂപീകരിച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക 15.14

നീരോളി ചെറുനീർത്തടം – അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

വാർഡ് നം	വാർഡ്	അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ	സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ
14	പെർവാഡ്	7	ഇല്ല
15	ബദരിയ നഗർ	3	ഇല്ല
17	കെ.കെ.പുരം	5	1 (കോഴി വളർത്തൽ)
18	മൊഗ്രാൽ	3	ഇല്ല
19	കൊപ്പളം	5	1 (വാർക്ക ഷീറ്റ് യൂണിറ്റ്)

സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ

ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ, ഭൂരഹിതർ കർഷക തൊഴിലാളികൾ, സ്ത്രീകൾ, പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർ എന്നിവരിൽ നിന്നും സമാന സ്വഭാവമുള്ള ആളുകളെ ഉൾപ്പെടുത്തി WDT യുടെ സഹായത്തോടെ നീർത്തട കമ്മിറ്റിയാണ് സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നത്. ഇത്തരം സംഘങ്ങൾക്ക് ഗ്രേഡിംഗ് നടത്തി അവയിൽ നിന്ന് പ്രവൃത്തി സമാനതകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രൂപീകരിക്കപ്പെടുന്ന JLG കൾക്ക് റിവോൾവിംഗ് നൽകുന്നതാണ്. നിലവിലുള്ള സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങളെയും ഇതിനായി പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്

യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

ഒരു പ്രവർത്തനം ശരിയായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി അതിന്റെ യഥാർത്ഥ ഗുണഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തി യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ചാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഇതിലൂടെ അവരുടെ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കുവാൻ കഴിയുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല ഇവയുടെ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ സ്വയം ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. ഈ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ ശാക്തീകരണത്തിനായി ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകാവുന്നതാണ്.

15.15 നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

പട്ടിക 15.15

നീരോളി ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

No.	Budget component	Percentage	Amount in Rs.
1	ഭരണപരമായ ചിലവുകൾ	9	572735
2	മോണിറ്ററിംഗ്	0.9	57273

3	വിലയിരുത്തൽ	0.9	57273
Preparatory phase			
4	പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ(Entry Point Activities)	3.6	229094
5	പ്രാദേശിക സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കലും പരിശീലനവും(Institution and Capacity Building)	4.5	286367
6	DPR തയ്യാറാക്കൽ	0.9	57273
Watershed works phase			
7	നീർത്തട വികസനത്തിനുള്ള പ്രവർത്തികൾ	50.4	3207315
8	ജീവനോപാധികൾ	8.1	515461
9	ഉൽപാദന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ	9	572735
10	പ്രവർത്തികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷമുള്ള തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Consolidation phase)	2.7	171820
11	രൂപപ്പെടുത്താവുന്ന ഫണ്ട് (Flexi funds)	10	636372
	ആകെ	**100**	6363720

15.16 കർമ്മപദ്ധതി

നീർത്തട സർവ്വെയ്ക്കായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രവർത്തകർ നീർത്തടത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും നിരീക്ഷിക്കുകയും അവിടുത്തെ ഭൂജല ജൈവ വിഭവങ്ങളുടെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കി ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുകയും വിവരശേഖരണം നടത്തുകയുമുണ്ടായി. ഇതോടൊപ്പം മറ്റ് വകുപ്പുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ശേഖരിച്ച് നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രോഡീകരിച്ചു. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രാഥമിക വിവരങ്ങളും ലഭ്യമായ ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ചേർത്ത് അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം തയ്യാറാക്കി. തുടർന്ന് നീർത്തട സർവ്വെ നടത്തിയ പ്രവർത്തകർ, കൃഷി ഓഫീസർ, പാടശേഖര സമിതികൾ, പ്രധാന കർഷകർ, സാമൂഹിക പാരിസ്ഥിതിക പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തികൊണ്ട് ഈ നീർത്തടത്തിൽ വരുന്ന വർഷങ്ങളിൽ ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തേണ്ട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്തു. ഇതിൽ നിന്നും രൂപപ്പെട്ടിട്ടുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങളാണ് വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിലായി കർമ്മപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അടിസ്ഥാന വിഭവവികസന മേഖലകളിൽ മുൻഗണനാക്രമത്തിൽ കർമ്മപദ്ധതികൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാനും ആവിഷ്ക്കരിക്കുവാനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള ഇടപെടലുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളുമാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്. നീരോളി ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കർമ്മപദ്ധതി വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 15.16 - ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 15.4 ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 15.16.1

നീരോളി ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി – പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനം

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
1	തെങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	99.31	12000	1191720			1191720
2	കവുങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	21.2	13000	275600			275600
3	തെങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	87.5	12000	1050000			1050000
4	കവുങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	19.1	13000	248300			248300
5	തട്ട് തിരിക്കൽ	m	61.82	1000	61820			61820
6	മൺ കയ്യാല	Rm	61.82	9500	587290			587290
7	നീർകുഴികൾ	1 No	116.1	0	0			0
8	ജൈവ വേലി	Rm	54	8000	240000	192000		432000
9	കല്ല് കയ്യാല	m^2	143.52	0	0			0
10	കോണ്ടൂർ കിടങ്ങുകൾ	Rm	40.3	0	0			0
11	വൃക്ഷവൽക്കരണം	1 No	5	20000	80000	20000		100000
12	ഹോർട്ടികൾച്ചർ ഡെവലപ്മെന്റ്	1 No	25	4500			112500	112500
13	ഗള്ളി പ്ലഗ്ഗിംഗ് (വെട്ടുകല്ല് ഉപയോഗിച്ച് തടയണ)	no.	8079.8	5	11871	28529		40399
14	ബ്രഷ്‌വുഡ് തടയണ/കവുങ്ങ് തടയണ	Rm	589.7	6	1249	2289		3538
15	കുളങ്ങളുടെ വശഭിത്തി സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	1000	208000	8000		216000
16	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - മുള, ഈറ, കൈത മുതലായവ	m2	56.8	2000	113600			113600
17	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	2000	416000	16000		432000

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
18	പൊതുകിണറുകളുടെ പുനരുദ്ധാരണം	1 No	25000	2			50000	50000
19	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ്	1 No	8000	100	206400	593600		800000
20	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ് (കുഴൽക്കിണർ)	1no	70000	0			0	0
21	പെർക്കൊലേഷൻ കുളങ്ങൾ	1 No	3722.27	0	0	0		0
22	കുളം പുനരുദ്ധാരാണം (സർവ്വേ നം. 75/5)	1 No	1700000	1			1700000	1700000
23	കുളം പുനരുദ്ധാരാണം (സർവ്വേ നം. 79/2)	1 No	577000	1			577000	577000
24	വി.സി.ബി (മുഹമ്മദലി, ഐക്യത്തോട്)	1 No	771000	1			771000	771000
25	കുളം (എം.സി.കുഞ്ഞഹമ്മദ്)	1 No	91000	1		91000		91000
26	കുളം (അബ്ദുള്ള ഹൗസ്)	1 No	96000	1		96000		96000
27	കുളം (സർവ്വേ നം. 79)	1 No	1526000	1		1526000		1526000
28	പുതിയ കിണർ	1 No	125000	1		125000		125000
29	പുതിയ കുളം (വെട്ടുകല്ല്) 10 x 5 x 3			2		400000		400000
30	പുതിയ കുളം (വെട്ടുകല്ല്) 6 x 3 x 2.5			3		200000		200000
	ആകെ				**4691850**	**3298418**	**3210500**	**11200768**

പട്ടിക 15.16.2

നീരോളി ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി – ചെറുകിട ഉൽപാദന സംരംഭങ്ങൾ

Sl. No	ITEM	Unit	Rate	Quantity	Unit cost			Amount			TOTAL
					IWMP	NREGA	Convergence	IWMP	NREGA	Convergence	
1	തരിശ് നിലങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി	ഹെക്ടർ	81200	2	18000	27000	36200	36000	54000	72400	162400
2	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽവാഴകൃഷി	25 സെന്റ്	31150	27	5500	12000	13650	148500	324000	368550	841050
3	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽപച്ചക്കറികൃഷി	10 സെന്റ്	12300	50	2300	2400	7600	115000	120000	380000	615000
4	ഇടവിളകിറ്റ്	എണ്ണം	400	150	300		100	45000	0	15000	60000
5	തീറ്റപ്പുൽകൃഷി+സൈലേജ് നിർമ്മാണം	10 സെന്റ്	4400	10	3520		880	35200	0	8800	44000
6	ക്ലീൻ മിൽക്ക് പ്രൊഡക്ഷൻ കിറ്റ്	എണ്ണം	3225	10	2580		645	25800	0	6450	32250
7	തൊഴുത്ത് നവീകരണം	എണ്ണം	4000	10	3200		800	32000	0	8000	40000
8	അടുക്കളത്തോട്ടം	എണ്ണം	400	150	320		80	48000	0	12000	60000
9	മണ്ണ് പരിശോധന	എണ്ണം	300	100	300			30000	0	0	30000
	TOTAL							**515500**	**498000**	**871200**	**1884700**

**Convergence includes Beneficiary Contribution also*

നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വിഭവാസൂത്രണം
അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടം (41M2a)

16.1 ആമുഖം

മൊഗ്രാൽ നീർത്തടത്തിന്റെ ചെറുനീർത്തടങ്ങളിൽ ഒന്നായ അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടം കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ വടക്ക് പടിഞ്ഞാറ് ഭാഗത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം **368.93** ഹെക്ടർ ആണ്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ ആകെ ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 6.54% അനന്തപുരം ചെറു നീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഈ നീർത്തടത്തിന്റെ കിഴക്ക് ഭാഗത്ത് പേരാൽ-കണ്ണൂർ റോഡും, തെക്ക് മധുവാഹിനിപുഴയും പടിഞ്ഞാറ് പേരാലും, വടക്കേ അതിർത്തിയിൽ പേരാൽ പൊട്ടോരി, അനന്തപുരി അമ്പലവും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. നിലവിലെ കുമ്പള ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ 16-ാം വാർഡ്, പുത്തിഗെ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ 1-ാംവാർഡ് എന്നിവ പൂർണമായോ ഭാഗികമായോ ഈ നീർത്തടത്തിലാണ്.

16.2 പൊതുഭൂമിശാസ്ത്രം

ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	:	അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടം
ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	:	41M2a
നദീതടം	:	മൊഗ്രാൽ
ജില്ല	:	കാസർഗോഡ്
ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്	:	കാസർഗോഡ്
ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്	:	കുമ്പള, പുത്തിഗെ
വില്ലേജുകൾ	:	എടനാട്, കോയിപ്പാടി
വാർഡുകൾ	:	കുമ്പള 16, പുത്തിഗെ 1
അക്ഷാംശം	:	12^0 33’ 59” - 12^0 35’ 22” N
രേഖാംശം	:	74^0 57' 37”- 74^0 59'12" E
വിസ്തീർണ്ണം	:	**368.93** ഹെക്ടർ
ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ ശതമാനം	:	6.54
അതിരുകൾ		
കിഴക്ക്	:	പേരാൽ കണ്ണൂർ റോഡ്
തെക്ക്	:	മധുവാഹിനി പുഴ
പടിഞ്ഞാറ്	:	പേരാൽ
വടക്ക്	:	പേരാൽ, പൊട്ടോരി, അനന്തപുരം അമ്പലം

16.3 സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

ശരാശരി പൊതുസാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ നിലവിലുള്ള ഈ നീർത്തടത്തിൽ ചെറുകിട കർഷകരാണ് അധിവസിക്കുന്നത്. 360 കുടുംബങ്ങളുള്ള അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 90 കുടുംബങ്ങൾ ബി.പി.എൽ. കുടുംബങ്ങളാണ്. മൊത്തം ജനസംഖ്യയായ 761 ൽ 395 പേർ പുരുഷന്മാരും 366 പേർ സ്ത്രീകളുമാണ്. ഇതിൽ 4 പേർ പട്ടികജാതി വിഭാഗത്തിലും 6 പേർ പട്ടികവർഗവിഭാഗത്തിലും പെടുന്നവരാണ്. ഭൂരഹിതരായ 5 പേരുള്ള ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്ത് കൈവശ ഭൂമി ഉള്ളവരിൽ 90 പേർ 5 സെന്റിൽ താഴെ

ഭൂമിയുള്ളവരും 55 പേർ നാമമാത്രകർഷകരും 20 പേർ ചെറുകിട കർഷകരുമാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ പട്ടിക 16.3 നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 16.7

അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടം – സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

ആകെ കുടുംബങ്ങൾ		360
ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	395
	സ്ത്രീകൾ	366
	ആകെ	761
പട്ടികജാതി ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	1
	സ്ത്രീകൾ	3
	ആകെ	4
പട്ടികവർഗ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	2
	സ്ത്രീകൾ	4
	ആകെ	6
ബി.പി.എൽ കുടുംബങ്ങൾ		90
ആകെ തൊഴിലാളികൾ		150
കൈവശ ഭൂമി		170
ഭൂരഹിതർ		5
5 സെന്റിൽ താഴെ		90
നാമമാത്ര (5 മുതൽ 250 സെന്റ്)		55
ചെറുകിട (250 മുതൽ 500 സെന്റ്)		20

16.4 പ്രവർത്തന രീതി

കേന്ദ്ര സർക്കാരും സംസ്ഥാന ഗ്രാമവികസന വകുപ്പും നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവലംബിച്ചു കൊണ്ട് താഴെ പറയുന്ന പ്രവർത്തന രീതിയാണ് പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനത്തിനും ആസൂത്രണത്തിനും ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്.

1. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിൽ വരുന്ന വില്ലേജുകളുടെ റീസർവ്വെ ഭൂപടങ്ങൾ (കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങൾ) ശേഖരിച്ച് ഒട്ടിച്ച് പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കി.
2. പദ്ധതി പ്രദേശമായി അനുവദിച്ച 13 ചെറുനീർത്തടങ്ങളുടെ അതിരുകൾ തോതിനനുസൃതമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ഈ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തുകയും അവയുടെ കൃത്യത ഫീൽഡ് സന്ദർശനത്തിലൂടെ വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.
3. പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം സുഗമമാക്കുന്നതിനായി പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിന്ന് തന്നെ 4 സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരെ തിരഞ്ഞെടുത്തു. ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും തദ്ദേശവാസികളും തമ്മിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഏകോപനമാണ് ഇവരുടെ ചുമതല. കൂടാതെ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ രൂപീകരണം, അടിസ്ഥാന വിവര ശേഖരണം, വിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തൽ എന്നിവയും ഇവരുടെ ചുമതലയായിരുന്നു.

4. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ബ്ലോക്ക്/ഗ്രാമ/വാർഡു തല പരിശീലനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഒരു ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്ററെ നിയോഗിച്ചു.
5. പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഓവർസീയറെ ചുമതലപ്പെടുത്തി.
6. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനായി എടുത്ത ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാർക്കും ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്റർക്കും പങ്കാളിത്ത പഠന രീതി, വിഭവ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കൽ, നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പ്രായോഗിക പരിശീലനം നൽകി.
7. പദ്ധതിയുടെ പ്രചരണത്തിനായി നോട്ടീസുകൾ, പോസ്റ്ററുകൾ, ബാനറുകൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കി വിതരണം ചെയ്തു.
8. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികൾ, വികസന വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവർക്കായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ബോധവൽകരണ സെമിനാർ സംഘടിപ്പിച്ചു.
9. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് വരുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും, കുടുംബശ്രീ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ, പ്രധാന കർഷകർ എന്നിവർക്കായി പഞ്ചായത്ത് തല ബോധവൽക്കരണ സെമിനാറുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.
10. ചെറുനീർത്തട അതിരുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങളുമായി ജനപ്രതിനിധികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരോടൊപ്പം നടന്ന് അതിരുകൾ മനസ്സിലാക്കുകയും കൂടാതെ തോടുകൾ, നീരുറവകൾ, കുളങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.
11. തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും പരിശീലനങ്ങൾക്കും രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ നീർത്തട യോഗങ്ങൾ ചേർന്നു.
12. ഓരോ അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും 2 പേരെ വീതം കണ്ടെത്തി അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം നടത്തേണ്ട രീതിയെക്കുറിച്ച് പരിശീലനം നൽകി. നീർത്തട പദ്ധതിയെക്കുറിച്ചും, പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന രീതി സമ്പ്രദായത്തെക്കുറിച്ചും വിവരിക്കുകയുണ്ടായി.
13. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിനു വേണ്ടി ഒരു ചോദ്യാവലി തയ്യാറാക്കി നൽകി.
14. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജലവിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനവും സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നതിനായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ പരിശീലനം സംഘടിപ്പിച്ചു. ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഇരുന്ന് വിശദമായി ചർച്ച നടത്തുകയും, ചർച്ചയിൽ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.
15. അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരും ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാരും ചേർന്ന് നീർച്ചാലുകളുടെ ഓരത്തു കൂടി നടന്ന് തൽസ്ഥിതി കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തി. കൂടാതെ മറ്റ് ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളും ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തി.
16. തുടർന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് ജനപ്രതിനിധികൾ, ADS ചെയർപേഴ്സൻമാർ, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിലെ പ്രസിഡന്റുമാർ, സെക്രട്ടറിമാർ, പാടശേഖര സമിതി, കേര സമിതി, കർഷകർ, തൊഴിലുറപ്പ്

പ്രവർത്തകർ എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് വാർഡ് തലത്തിൽ പ്രത്യേകം ഇരുന്ന് ചർച്ചകൾ നടത്തുകയും നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

17. ഉപഗ്രഹചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ തയ്യാറാക്കിയ വിവിധ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിലെ പ്രവർത്തകരുടെ സഹായത്തോടെ ഫീൽഡ് തല പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കി കൃത്യത വരുത്തി.
18. ഓരോ ചെറുനീർത്തടത്തിലും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്/ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് തല ചർച്ചകളിലൂടെ തീരുമാനിക്കുകയും എസ്റ്റിമേറ്റ് ഉൾപ്പെടെ എൻട്രി പോയിന്റ് റിപ്പോർട്ട് കൈമാറുകയുമുണ്ടായി.
19. ഓരോ വാർഡിലും ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദേശിച്ച നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും മുൻഗണനാ ക്രമം നിശ്ചയിക്കുന്നതിനായി വിശദമായ ചർച്ച നടക്കുകയും റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു.
20. ചർച്ചകളുടെയും, ഭൂപടങ്ങളുടെ അവലോകനത്തിലൂടെയും പ്രാദേശിക അറിവുകളുടെ സഹായത്തോടും കൂടി കാർഷിക/മൃഗ സംരക്ഷണ രംഗത്തെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും തദ്ദേശ വാസികൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭിക്കുവാൻ കഴിയുന്നതുമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് കൊണ്ട് വിശദമായ കർമ്മ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കി.
21. മേൽപറഞ്ഞ നിർദ്ദേശങ്ങളെ മുൻഗണനാ ക്രമത്തിന് അനുസൃതാമയി നാല് വാർഷിക പദ്ധതികളായി വിഭജിച്ചാണ് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.
22. പ്രസ്തുത നിർദ്ദേശങ്ങളെ ഭൂവിനിയോഗ കർമ്മപദ്ധതി ഭൂപടം, ജലവിഭവ കർമ്മ പദ്ധതി ഭൂപടം എന്നീ രണ്ട് ഭൂപടങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ സ്ഥലപരമായ കൃത്യതയോടു കൂടിയാണ് പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

നീർത്തട വികസന പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1. മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തന മുറകളായ തടമെടുക്കൽ, കോണ്ടൂർതട്ടുകൾ, മൺ കയ്യാലകൾ, കല്ല് കയ്യാലകൾ, ബണ്ട് ശക്തിപ്പെടുത്തൽ, ജൈവ വേലി തുടങ്ങിയവ.
2. ജല സംരക്ഷണത്തിനായി മഴക്കുഴികൾ, കിണർ നിറയ്ക്കൽ, മഴവെള്ള സംഭരണം, കുളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും പുനരുദ്ധാരണം തുടങ്ങിയവ.
3. തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, ചാലുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ പുനരുദ്ധാരണവും സംരക്ഷണവും.
4. സാമൂഹിക വനവൽകരണത്തിലൂടെ ഭൂമിയുടെ പച്ചപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കൽ.
5. പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുന്നതിനായി അടുക്കള തോട്ടങ്ങളും ഗ്രോബാഗ് കൃഷിയ്ക്കുമുള്ള പ്രോത്സാഹനം.
6. തീറ്റപുൽ കൃഷിയുടെ വ്യാപനം.
7. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്, ബയോഗ്യാസ്, പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് തുടങ്ങിയവ.
8. തരിശ്ശ് ഭൂമികളിലും പൊതു ഭൂമികളിലും ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ വെച്ച് പിടിപ്പിക്കൽ.
9. ഫലപ്രദമായ നടത്തിപ്പിനായി വിവിധയിനം പരിശീലനങ്ങൾ.
10. ജനകീയ പങ്കാളിത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ.

11. ഭൂരഹിതർക്കായി ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങൾ.
12. ഉത്പാദന വർദ്ധനവിന് ചെറുകിട സംരംഭങ്ങൾ.

16.5 ഉന്നതി

അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടം മലനാട് വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. കാസർകോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 110 മീറ്ററിൽ കൂടുതൽ ഉയരത്തിലുള്ള 0.42 ഹെ. (0.11%) പ്രദേശങ്ങൾ ഉണ്ട്. നീർത്തടത്തിലെ ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും (77.25 ഹെ.) 0-10 മീറ്റർ വരെ സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്ന് ഉയരമുള്ളവയാണ്. 60-70 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള 13.46% പ്രദേശങ്ങളും 50-60 മീറ്റർ ഉയരത്തിലുള്ള 11.02% പ്രദേശങ്ങളും 70-80, 10-20 ഉം മീറ്റർ ഉയരത്തിലുള്ള 10% ഓളം പ്രദേശങ്ങളും ഈ നീർത്തടത്തിലുണ്ട്. അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഉന്നതി വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 1 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 16.1 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

16.6 ചരിവ്

അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടത്തിനെ അഞ്ചു ചരിവു വിഭാഗങ്ങളായാണ് വേർതിരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഈ നീർത്തടത്തിലെ 61.06% ഓളം വരുന്ന 225.28 ഹെ. പ്രദേശങ്ങൾ വളരെ ലഘുവായ ചരിവോടു കൂടിയതും, 13.32% പ്രദേശങ്ങൾ മിതമായ ചരിവുള്ളവയും 19.38 ഹെ. പ്രദേശങ്ങൾ ലഘുവായ ചരിവ് ഉള്ളവയുമാണ്. മിതമായ കുത്തനെയുള്ള ചരിവോടു കൂടിയ 48.85 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളുള്ള ഈ നീർത്തടത്തിൽ ശക്തമായ ചരിവോടു കൂടിയ 26.28 ഹെ. (7.2%) പ്രദേശങ്ങളാണ് ഉള്ളത്. ശക്തമായ മണ്ണ് ജലസംരക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആവശ്യമായ പ്രദേശങ്ങളാണ് ശക്തമായ ചരിവോടു കൂടിയവ. അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ചരിവ് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 2 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 7 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

16.7 നീരൊഴുക്ക്

ഈ നീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന തോടുകൾ പൊട്ടോരി തോട്, ദേവസ്വ തോട്, അനന്തപുരം തോട്, കാമനബയൽ തോട്, പേരാൽ തോട്, ഗുണ്ടത്തുമൂലെ തോട്, കൊട്ടായിവളപ്പ് തോട്, പൊട്ടാരി തോട്, ചാലക്കോട് തോട്, മൊഗ്രാൽ തോട്, മടിമുഗൾ തോട്, ബളക്കില തോട്, നാവൂർ ദേവസ്വ തോട് എന്നിവയാണ് അനന്തപുരം നീർത്തടത്തിലെ നീരൊഴുക്ക് ശൃംഖലയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 16.7 ലും ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 16.2 ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 16.7

അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടം – നീരൊഴുക്ക്

	നീർച്ചാൽ
1	പൊട്ടോരി തോട്
2	ദേവസ്വ തോട് (കണ്ണൂർ)
3	അനന്തപുരം തോട്
4	കാമനബയൽ തോട്
5	പേരാൽ തോട്
6	ഗുണ്ടത്തുമൂലെ തോട്
7	കൊട്ടായി വളപ്പ് തോട്
8	പൊട്ടാരി തോട്
9	ചാലക്കോട് തോട്

10	മൊഗ്രാൽ തോട്
11	മടിമുഗർ തോട്
12	ബളക്കില തോട്
13	നാവൂർ ദേവസ്വ തോട്

16.8 ആസ്തികൾ

കിൻഫ്ര, കണ്ണൂർ പോസ്റ്റ് ഓഫീസ്, എച്ച്.എ.എൽ. എന്നിവ അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടത്തിലാണ്. ഈ നീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന ആസ്തി വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 16.8 ൽ നൽകുന്നു.

പട്ടിക 16.8

അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടം– ആസ്തികൾ

	ആസ്തികൾ
1	കാമനവയൽ അങ്കണവാടി
2	പേരാൽ സ്കൂൾ
3	എച്ച് എ എൽ
4	കിൻഫ്ര
5	ജി എൽ പി എസ് കണ്ണൂർ
6	കണ്ണൂർ പോസ്റ്റ് ഓഫീസ്

16.9 ഭൂവിനിയോഗം

നെല്ലുകൃഷി നിലവിലുള്ള ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത് മൊത്തം നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 6.54% ആണ്. കൃഷിക്ക് പ്രാധാന്യമേറിയ ഈ പ്രദേശത്ത് മുഖ്യമായും തെങ്ങ്, മിശ്രിതവിളകൾ നെല്ല്, തോട്ടവിളകൾ കശുമാവ്, കാലികവിളകൾ എന്നിവ കൃഷി ചെയ്തുവരുന്നു. ഈ നീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന ഭൂവിനിയോഗം മിശ്രവിളകൃഷിയാണ്. ഇത് 54.71 ഹെ. വരുന്നു. ഭൂവിസ്തീർണ്ണത്തിന്റെ ഏറിയ പങ്കും 106.56 ഹെ. പ്രദേശവും പാറക്കെട്ടുകളുള്ള ഈ വാർഡിൽ 50.33 ഹെ. ഓളം പ്രദേശങ്ങൾ കൃഷിക്കനുയോജ്യമായ തരിശുനിലങ്ങളാണ്. ഏകദേശം (5.41%) സ്ഥലത്ത് നിർമ്മിതികളുള്ള ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 11.76 ഹെ. ൽ തെങ്ങ് ഒറ്റവിളയായും 0.89 ഹെ. തോട്ടവിളകൃഷിയും 24.51 ഹെ. (6.64%) കശുമാവ് കാടുകളും കണ്ടുവരുന്നു. 17.68 ഹെ. ൽ (4.79%) നെൽകൃഷി നിലവിലുള്ള അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടത്തിൽ (1.23%) വയലുകൾ നികത്തി നിർമ്മിതികളും (9.17%) സ്ഥലത്ത് തെങ്ങ് കൃഷിയും 4.02% തോട്ടവിളകൾ (9.17%) സ്ഥലത്ത് തെങ്ങ് കൃഷിയും (4.02%) സ്ഥലത്ത് തോട്ടവിളകളും 0.93 ഹെ. ൽ കാലികവിളകളും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. 17.59 ഹെക്ടറോളം വരുന്ന (4.77%) വയൽ നികത്തിയ ഭാഗത്ത് മിശ്രവിള കൃഷിയാണെങ്കിൽ 1.53 ഹെ. വയലുകൾ തരിശുനിലങ്ങളായി കിടക്കുന്നു. ഇതുകൂടാതെ പ്രദേശത്തിന്റെ 5.23 ഹെ. ഓളം ജലസ്രോതസുകൾ ഉണ്ട്.

നീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗ രീതികളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 16.9 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 16.3 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 16.9

അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടം– ഭൂവിനിയോഗം

നം.	ഭൂവിനിയോഗം	വിസ്തീർണ്ണം (ഹെക്ടർ)	ശതമാനം
1.	നിർമ്മിതിപ്രദേശം	19.96	5.41
2.	പാറക്കെട്ടു പ്രദേശം	106.56	28.88
3.	തെങ്ങ്	11.76	3.19
4.	കൃഷിയ്ക്കനുയോജ്യമായ തരിശ്	50.33	11.64
5.	മിശ്രവിള	54.71	14.88
6.	നെൽകൃഷി	17.68	4.79
7.	നെൽവയൽ നികത്തി നിർമ്മിതി	4.53	1.23
8.	നെൽവയൽ നികത്തി തെങ്ങ് കൃഷി	33.83	9.17
9.	നെൽവയൽ നികത്തി തോട്ടവിളകൾ	14.83	4.02
10.	നെൽവയൽ നികത്തി കാലികവിളകൾ	0.93	0.25
11.	നെൽവയൽ നികത്തി മിശ്രിതകൃഷി	17.59	4.77
12.	നെൽവയൽ തരിശ്	1.53	0.42
13.	തോട്ടവിളകൾ	0.89	0.24
14.	കശുമാവ് കാടുകൾ	24.51	6.64
15.	നദി	0.24	0.07
16.	റോഡ്	3.62	0.98
17.	ജലാശയം	5.23	1.42
ആകെ		**368.93**	**100**

16.10 ഭൂവിഭാഗങ്ങൾ

അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ പ്രധാനമായും 3 ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗങ്ങളാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. നീർത്തട പ്രദേശത്തിന്റെ 31.83% (117.45 ഹെ.) ഭൂപ്രദേശങ്ങളും താഴ്വരകളാണ്. 241.02 ഹെ. ഓളം വരുന്ന (65.33%) ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും നിമ്നപീഠഭൂമി വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നവയാണ്. 1.42% പ്രദേശങ്ങൾ ഒറ്റപ്പെട്ട കുന്നുകളെന്ന ജിയോമോർഫോളജിക്കൽ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. അനന്തപുരം നീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിജ്ഞാനീയം, ജിയോമോർഫോളജി എന്നിവ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 3 ലും 4 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 10 ലും, 11 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

16.11 മണ്ണിനങ്ങൾ

ആറ് ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന മണ്ണ് തരങ്ങളാണ് അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉള്ളത്. 78.23 ഹെ. തരിശുഭൂമിയുള്ള ഇവിടെ 21.24% (78.37 ഹെ.) മണ്ണ് കോലത്തൂർ ശ്രേണിയിൽ പെടുന്നു. ഏകദേശം 20% ത്തോളം വരുന്ന പ്രദേശം മീയങ്കണ്ണ് മണ്ണ് ശ്രേണിയിലും 49.91 ഹെ. അറത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന 3.83% (14.13 ഹെ.) അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉണ്ട്. നാലു രചനയിൽപ്പെട്ട മണ്ണാണ് ഈ നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളിലും കാണപ്പെടുന്നത് ചരലോടു കൂടിയ കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണാണ്. ഇത് ഏകദേശം 46.52% ഓളം വരും ചരലോടു കൂടിയ പശിമരാശി മണ്ണ് രചനയിൽ പെടുന്ന 29.08 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും മണൽ കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണുള്ള 7.29 ഹെക്ടറും (1.97%) ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉണ്ട്. ഇതിനുപുറമേ 3.61% പ്രദേശത്ത് (13.42 ഹെ.) ചെളിയും കളിമണ്ണും കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണാണുള്ളത്. മണ്ണിന്റെ ആഴത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അനന്തപുരം

ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ 4 ചെറുവിഭാഗങ്ങളാക്കി തിരിച്ചിരിക്കുന്നു. 150 സെ.മീ. ൽ കൂടുതൽ ആഴമുള്ള മണ്ണാണ് പ്രദേശത്ത് ഏറ്റവും അധികം കാണപ്പെടുന്നത്. ഇത് ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 36.74 ശതമാനത്തോളം (135.55 ഹെ.) വരും. ഇതുകൂടാതെ തീരെ ആഴം കുറഞ്ഞതും (25.50 സെ.മീ.) 50-75 സെ.മീ. ആഴമുള്ളതും മിതമായ ആഴമുള്ളതുമായ മണ്ണ് അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടത്തിൽ യഥാക്രമം 11.30% (41.68 ഹെ.) 9.95% (36.7 ഹെ.), 2.06% (7.59 ഹെ.) ഉം കാണപ്പെടുന്നു. നീർത്തടപ്രദേശത്തെ മണ്ണൊലിപ്പിന്റെ തോതിനനുസരിച്ച് പ്രദേശത്തെ പ്രധാനമായും 3 വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ഇതിൽ നേരിയ മണ്ണൊലിപ്പോ, മണ്ണൊലിപ്പില്ലാത്തതോ ആയ പ്രദേശങ്ങൾ 28.71 ഹെ. (7.78%) ലും സാമാന്യം ശക്തമായ മണ്ണൊലിപ്പ് സാധ്യതയുള്ള 35.55% (131.14 ഹെ.) ഈ നീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. 61.67 ഹെ. (16.72%) വരുന്ന ഭൂവിസ്തൃതി അതിശക്തമായ മണ്ണൊലിപ്പ് സാധ്യത ഉള്ളതാണ്. പ്രധാനമായും 6 ഭൂക്ഷമതാ ഉപവിഭാഗങ്ങളാണ് ഈ നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. കൃഷിക്കനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പ് പരിമിതിയുള്ള IIe വിഭാഗമാണ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തൃതിയിൽ മുന്നിട്ടു നിൽക്കുന്നത്. ഇത് ഏകദേശം 58.16 ശതമാനത്തോളം വരും. 11.36% വരുന്ന (41.94 ഹെ.) പ്രദേശം കൃഷിക്ക് സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പ് പരിമിതിയുള്ള വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്ന ഭൂമിയാണ്. 78.15 ഹെ. ഭൂമി കൃഷിക്കനുയോജ്യമായ വെള്ളക്കെട്ട് പരിമിതിയുള്ളതും (IIw) 72.56 ഹെ. (19.66%) കൃഷിക്ക് സാമാന്യം അനുയോജ്യമായതോ പരിമിതമോ ആയ മണ്ണൊലിപ്പ് ഭീഷണിയുള്ള IVe വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നവയാണ്. മണ്ണ് പരിമിതിയുള്ള വന്യമൃഗവിഭാഗത്തിന് അനുയോജ്യമായ (VIIIs) 21.20% പ്രദേശങ്ങളും വനത്തിന് സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്ന 41.7 % പ്രദേശങ്ങളും, വനത്തിനോ തോട്ടവിളക്കോ അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പ് പരിമിതിയുള്ള VIes വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്ന 36.72 ഹെ. (9.95%) ഭൂമിയും അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. അഞ്ച് ജലസേചനക്ഷമതാവിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളുള്ള ഈ നീർത്തടത്തിൽ ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും (156.28 ഹെ.) ജലസേചനത്തിന് ഉപയോഗിക്കാൻ പറ്റാത്തവയാണ്. 72.38 ഹെ. ഓളം വരുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ താത്കാലികമായി ജലസേചനത്തിന് അനുയോജ്യമല്ലാത്തതാണ്. നീരൊഴുക്ക് പരിമിതിമൂലവും ഭൂതലസ്ഥിതികാരണവും മിതമായ ജലസേചനസാധ്യതയുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ യഥാക്രമം 21.17% ഉം 3.95% ഉം ആണ്. (77.94 ഹെ., 14.54 ഹെ.) 41.82 ഹെ. ഓളം വരുന്ന (11.36%) ഭൂപ്രദേശങ്ങൾ ഭൂതലസ്ഥിതിമൂലം കഠിനമായ പരിമിതികൾ കൊണ്ട് ജലസേചനത്തിന് കുറച്ചുമാത്രം അനുയോജ്യമായ വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നവയാണ്. അനന്തപുരം നീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 5 മുതൽ 8 വരെയും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 12 മുതൽ 16 വരെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

16.12 ജലസമ്പത്ത്

നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന അനന്തപുരം നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന തോടുകൾ പൊട്ടോരി തോടുകൾ, ദേവസ്വ തോട്, അനന്തപുരം തോട്, കാമനബയൽ തോട്, പേരാൽ തോട്, ഗുണ്ടത്തുമൂലെ തോട്, കൊട്ടായി വളപ്പ് തോട്, പൊട്ടാരി തോട്, ചാലക്കോട് തോട്, മൊഗ്രാൽ തോട്, മടിമുഗർ തോട്, ബളക്കില തോട്, നാവൂർ ദേവസ്വ തോട് എന്നിവയാണ്. നീർത്തട പ്രദേശത്തെ തോടുകളും ഭൂഗർഭജല സ്രോതസ്സുകളും നദികളും പാടശേഖരങ്ങളും പ്രദേശത്തെ ജലലഭ്യതയ്ക്ക് ആധാരമായിട്ടുള്ളവയാണ്. ചെറുനീർത്തടത്തിലെ തോടുകൾ (പട്ടിക 16.7), കുളങ്ങൾ (പട്ടിക 16.12) എന്നിവയെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 16.12

അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടം – കുളങ്ങൾ

	കുളങ്ങൾ
1	കാമനബയൽ പൊതു കുളം
2	കാമനബയൽ പട്ടികജാതി കോളനി പഞ്ചായത്ത് കിണർ
3	പേരാൽ മടിമുഗർ കുളം
4	കാമനബയൽ ശിവാനന്ദ എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
5	ചെട്ടികുളം പൊതു കുളം
6	ബാബു പൂജാരി എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
7	കെ എം ബഷീർ എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം

ലഭ്യമായ ശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നീർത്തടത്തിന്റെ ഭൂഗർഭ ജല സാധ്യതാപഠനം നടത്തിയതിൽ നിന്നും മനസ്സിലാകുന്നത് അനന്തപുരം നീർത്തടത്തിലെ 267.36 ഹെക്ടർ (72.47%) പ്രദേശത്ത് ശരാശരി അളവിലും, ബാക്കി പ്രദേശങ്ങളിൽ 96.35 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് നല്ല അളവിലും ഭൂഗർഭജലം ലഭ്യമാകുന്നുണ്ട് എന്നാണ്.

16.13 നീർത്തടകമ്മിറ്റി

പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിൽ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്ന ഘടകമാണ് നീർത്തട കമ്മിറ്റി. പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ ഫലപ്രാപ്തിയിലെത്താൻ തികച്ചും ജനാധിപത്യ രീതിയിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നതും കാര്യക്ഷമതയും സുതാര്യതയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതുമായ ഒരു കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ഓരോ നീർത്തടത്തിലും ഒരു നീർത്തട കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കണം.

അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രാപ്തരും, പൊതുസമ്മതരും, സേവനതൽപരരും ആയ 15 അംഗങ്ങൾ ചേർന്ന ഒരു വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയാണ് ഓരോ മൈക്രോ വാട്ടർഷെഡിലും രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത്. ഇതിൽ 9 പേർ ഭൂവുടമകളും 6 പേർ എസ്.എച്ച്.ജി പ്രതിനിധികളും ആയിരിക്കണം. 15 അംഗ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയിൽ വനിതകൾ, പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ, കർഷകതൊഴിലാളികൾ എന്നിവർക്കും അർഹമായ പ്രാതിനിധ്യം നൽകിയിരിക്കണം. ഓരോ മൈക്രോവാട്ടർഷെഡിലും വാട്ടർഷെഡ് സഭ ചേർന്നു വേണം കമ്മറ്റി രൂപീകരിക്കുവാൻ.

പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി പഞ്ചായത്തിന്റെ ഒരു വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറെ ഒരു നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രത്യേക ചുമതലയേൽപ്പിക്കുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ നിയോഗിക്കപ്പെടുന്ന വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറാണ് നീർത്തട കമ്മറ്റിയുടെ കൺവീനർ. ഇവരെ കൂടാതെ പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് കാര്യക്ഷമമായി നടക്കുന്നതിനായി വിവിധ സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികളും അടക്കം 8 Ex Officio അംഗങ്ങൾ കൂടി നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കും.

കമ്മിറ്റി മാസത്തിൽ ഒരിക്കലെങ്കിലും യോഗം ചേരണം. ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകി കമ്മിറ്റിയെ ശാക്തീകരിക്കേണ്ടതും പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ പൂർത്തീകരണത്തിന് അത്യാവശ്യമാണ്.

പട്ടിക 16.13

അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട കമ്മിറ്റി

നം.	പേര്	വിലാസം
1.	അരുണ	ചെയർ പേഴ്സൺ പുത്തിഗെ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ്
2.	പുണ്ടരികാക്ഷ. കെ.എൽ	കോ- ചെയർമാൻ/പ്രസിഡന്റ്, കുമ്പള ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് കാജൂർ ഹൗസ്, കിദൂർ 671321
3.	ആര്യ.പി	വി.ഇ.ഒ & ഡബ്ല്യൂ.സി സെക്രട്ടറി
4.	ജനാർദ്ധനൻ	ബ്ലോക്ക് മെമ്പർ
5.	സുന്ദര	ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ സുന്ദര കമ്മത്ത് നാണി, കാമണ വയൽ ഹൗസ് പി.ഒ കണ്ണൂർ
6.	യു.പി. അബ്ദുൾ ഖാദർ	ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ
7.	ആയിഷ	ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ
8.	പുഷ്പലത	ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ
9.	ശിവാനന്ദ.കെ	വളപ്പില ഹൗസ്, താമര വയൽ, കണ്ണൂർ
10.	പുഷ്പ	പേരാൽ ഹൗസ്, മൊഗ്രാൽ.പി.ഒ
11.	ദേവകി കൃഷ്ണ	കാമനബയിൽ. പി.ഒ, കണ്ണൂർ, കുമ്പള
12.	പദ്മാവതി	പേരാൽ ഹൗസ്.പി.ഒ കണ്ണൂർ, കുമ്പള
13.	ദേവകി	പേരാൽ ഹൗസ്, മൊഗ്രാൽ.പി.ഒ, കൊയിപ്പാടി
14.	ഹമീദ്	മസ്ജിദ്, പേരാൽ, പൊട്ടോരി റൂം, കുമ്പള
15.	ശാലിനി കരുണാകരൻ	ശാന്തികുന്ന് ഹൗസ്, പേരാൽ .പി.ഒ, മൊഗ്രാൽ
16.	മഹാലിംഗകാമനബയിൽ	കാമനബയിൽ, കണ്ണൂർ പി.ഒ
17.	ഹാരിസ്	പാറഹൗസ്, പേരാൽ ഹൗസ്, മൊഗ്രാൽ
18.	മുഹമ്മദ്	ബി.എം.വില്ല, പേരാൽ, മൊഗ്രാൽ

16.14 നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ, യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

ഒരു പ്രദേശത്തെ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തടുത്തു കിടക്കുന്ന വീടുകളെ ചേർത്ത് രൂപീകരിക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നത്. 40 മുതൽ 50 വരെ വീടുകളാണ് ഒരു നീർത്തട അൽക്കൂട്ടത്തിലുള്ളത്. ഇത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് അംഗങ്ങളുടെയും, കുടുംബശ്രീയുടെയും സഹായത്തോടെ കഡസ്ട്രൽ (Cadastral) മാപ്പിൽ രേഖ പ്പെടുത്തുന്നു. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി തുടർച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ തമ്മിൽ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നു. അയൽക്കൂട്ടത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന എല്ലാ വീടുകളും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ്.

പട്ടിക 16.14

അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടം – അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

വാർഡ് നം	വാർഡ്	അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ	സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ
	ആകെ		

16.15 നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

പട്ടിക 16.15

അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടം– നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

No.	Budget component	% age	Amount in Rs.
1	ഭരണപരമായ ചിലവുകൾ	9	381769
2	മോണിറ്ററിംഗ്	0.9	38177
3	വിലയിരുത്തൽ	0.9	38177
Preparatory phase			
4	പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Entry Point Activities)	3.6	152708
5	പ്രാദേശിക സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കലും പരിശീലനവും (Institution and Capacity Building)	4.5	190885
6	DPRതയ്യാറാക്കൽ	0.9	38177
Watershed works phase			
7	നീർത്തട വികസനത്തിനുള്ള പ്രവർത്തികൾ	50.4	2137908
8	ജീവനോപാധികൾ	8.1	343592
9	ഉൽപാദന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ	9	381769
10	പ്രവർത്തികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷമുള്ള തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ(Consolidation phase)	2.7	114531
11	രൂപപ്പെടുത്താവുന്ന ഫണ്ട്(Flexi funds)	10	424188
	ആകെ	**100**	4241880

16.16 കർമ്മപദ്ധതി

നീർത്തട സർവ്വെയ്ക്കായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രവർത്തകർ നീർത്തടത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും നിരീക്ഷിക്കുകയും അവിടുത്തെ ഭൂജല ജൈവ വിഭവങ്ങളുടെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കി ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുകയും വിവരശേഖരണം നടത്തുകയുമുണ്ടായി. ഇതോടൊപ്പം മറ്റ് വകുപ്പുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ശേഖരിച്ച് നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രോഡീകരിച്ചു. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രാഥമിക വിവരങ്ങളും ലഭ്യമായ ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ചേർത്ത് അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം തയ്യാറാക്കി. തുടർന്ന് നീർത്തട സർവ്വെ നടത്തിയ പ്രവർത്തകർ, കൃഷി ഓഫീസർ, പാടശേഖര സമിതികൾ, പ്രധാന കർഷകർ, സാമൂഹിക പാരിസ്ഥിതിക പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തികൊണ്ട് ഈ നീർത്തടത്തിൽ വരുന്ന വർഷങ്ങളിൽ ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തേണ്ട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്തു. ഇതിൽ നിന്നും രൂപപ്പെട്ടിട്ടുള്ള നിർദേശങ്ങളാണ് വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിലായി കർമ്മപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അടിസ്ഥാന വിഭവ വികസന മേഖലകളിൽ മുൻഗണനാക്രമത്തിൽ കർമ്മപദ്ധതികൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാനും ആവിഷ്ക്കരിക്കുവാനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള ഇടപെടലുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളുമാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊളളിച്ചിട്ടുള്ളത്. അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കർമ്മപദ്ധതി വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 16.16 -ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 16.4-ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 16.16.1

അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടം– കർമ്മപദ്ധതി– പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനം

No.	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
1	തെങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	99.31	4000	397240			397240
2	കവുങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	21.2	8000	169600			169600
3	തെങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	87.5	4000	350000			350000
4	കവുങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	19.1	8000	152800			152800
5	തട്ട് തിരിക്കൽ	m	61.82	3000	185460			185460
6	മൺ കയ്യാല	Rm	61.82	1000	61820			61820
7	നീർകുഴികൾ	No.	116.1	2250	261225			261225
8	ജൈവ വേലി	Rm	54	2500	75000	60000		135000
9	കല്ല് കയ്യാല	m^2	143.52	1000	143520			143520
10	കോണ്ടൂർ കിടങ്ങുകൾ	Rm	40.3	500	20150			20150
11	വൃക്ഷവൽക്കരണം	1 no	5	5000	20000	5000		25000
12	ഹോർട്ടികൾച്ചർ ഡെവലപ്മന്റ്	1 no	25	2500			62500	62500
13	ഗള്ളി പ്ലഗ്ഗിംഗ് (വെട്ടുകല്ല് ഉപയോഗിച്ച് തടയണ)	no.	8079.8	38	90216	216817		307032
14	ബ്രഷ്വുഡ് തടയണ/കവുങ്ങ് തടയണ	Rm	589.7	54	11243	20601		31844
15	കുളങ്ങളുടെ വശഭിത്തി സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	750	156000	6000		162000
16	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - മുള, ഈറ, കൈത മുതലായവ	m2	56.8	1800	102240			102240

No.	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
17	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	500	104000	4000		108000
18	പൊതുകിണറുകളുടെ പുനരുദ്ധാരണം	1	43174	1			43174	43174
19	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ്	1 No	8000	60	123840	356160		480000
20	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ് (കുഴൽക്കിണർ)	1no	70000	0			0	0
21	പെർക്കൊലേഷൻ കുളങ്ങൾ	1 no	3722.27	50	165474	20640		186114
22	തടയണ (കണ്ണൂർ വയൽ)	1 no	790000	1			790000	790000
23	കുളം	1 no	110750	1			110750	110750
24	കുളം പുനരുദ്ധാരാണം (ബഷീർ കെ.എം.ഹൗസ് സമീപം)	1 no	569000	1			569000	569000
25	കുളം പുനരുദ്ധാരാണം (സർവ്വേ നം. 148/4)	1 no	562000	1			562000	562000
26	കുളം പുനരുദ്ധാരാണം (ബാബു പൂജാരിയുടെ വീടിനു സമീപം)	1 no	466450	1		466450		466450
27	കുളം പുനരുദ്ധാരാണം (സ.നം.98/2 ശിവാനന്ദൻ വീടിനു സമീപം)	1 no	470438	1		470438		470438
28	പുതിയ കുളം (വെട്ടുകല്ല്) 10 x 5 x 3			2		400000		400000
29	പുതിയ കുളം (വെട്ടുകല്ല്) 6 x 3 x 2.5			3		200000		200000
	ആകെ				**2589828**	**2226106**	**2137424**	**6953358**

പട്ടിക 16.16.2
അനന്തപുരം ചെറുനീർത്തടം– കർമ്മപദ്ധതി– ചെറുകിട ഉൽപാദന സംരംഭങ്ങൾ

Sl. No	ITEM	Unit	Rate	Quantity	Unit cost			Amount			TOTAL
					IWMP	NREGA	Convergence	IWMP	NREGA	Convergence	
1	തരിശ് നിലങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി	ഹെക്ടർ	81200	1	18000	27000	36200	18000	27000	36200	81200
2	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ വാഴകൃഷി	25 സെന്റ്	31150	15	5500	12000	13650	82500	180000	204750	467250
3	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ പച്ചക്കറികൃഷി	10 സെന്റ്	12300	40	2300	2400	7600	92000	96000	304000	492000
4	ഇടവിളകിറ്റ്	എണ്ണം	400	90	300		100	27000	0	9000	36000
5	തീറ്റപ്പുൽകൃഷി+സൈലേജ് നിർമ്മാണം	10 സെന്റ്	4400	5	3520		880	17600	0	4400	22000
6	ക്ലീൻ മിൽക്ക് പ്രൊഡക്ഷൻ കിറ്റ്	എണ്ണം	3225	5	2580		645	12900	0	3225	16125
7	തൊഴുത്ത് നവീകരണം	എണ്ണം	4000	5	3200		800	16000	0	4000	20000
8	പമ്പ് സെറ്റ്	എണ്ണം	7200	5	6400		1600	32000	0	8000	40000
9	അടുക്കളത്തോട്ടം	എണ്ണം	400	90	320		80	28800	0	7200	36000
10	മത്സ്യകൃഷി	5 സെന്റ്	5000	2	4000		1000	8000	0	2000	10000
11	മണ്ണ് പരിശോധന	എണ്ണം	300	50	300			15000	0	0	15000
	TOTAL							**349800**	**303000**	**582775**	**1235575**

നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വിഭവാസൂത്രണം

തോടയാർ ചെറുനീർത്തടം (41M3a)

17.1 ആമുഖം

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ ചെറുനീർത്തടങ്ങളിലൊന്നായ തോടയാർ ചെറുനീർത്തടം കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ വടക്ക് ഭാഗത്തായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ താരതമ്യേന ചെറിയ നീർത്തടങ്ങളിലൊന്നായ ഈ നീർത്തടത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം 283.62 ഹെക്ടറാണ്. ഇത് ആകെ നീർത്തട പ്രദേശത്തിന്റെ 5.27% തോടയാർ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. എടനാട്, കണ്ണൂർ വില്ലേജുകളിലാണ് ഈ ചെറുനീർത്തടം കാണപ്പെടുന്നത്. പുത്തിഗെ, മധൂർ, മൊഗ്രാൽ, പുത്തൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ പുത്തിഗെ പഞ്ചായത്തിലെ 8, 9, 10 വാർഡുകളും മധൂർ പഞ്ചായത്തിലെ 1-ാം വാർഡും ഭാഗികമായോ പൂർണ്ണമായോ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. തോടയാർ നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ കിഴക്ക് അതിർത്തിയിൽ കുദ്രെപ്പാടി, മായിപ്പാടി പ്രദേശങ്ങളും തെക്ക് മധുവാഹിനി പുഴയും വടക്ക് പുത്തിഗെ പഞ്ചായത്തിലെ 8,10 വാർഡുകളുമാണ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്.

17.2 പൊതുഭൂമിശാസ്ത്രം

ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	:	തോടയാർ
ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	:	41M3a
നദീതടം	:	മൊഗ്രാൽ
ജില്ല	:	കാസർഗോഡ്
ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്	:	കാസർഗോഡ്
ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്	:	പുത്തിഗെ, മധൂർ, മൊഗ്രാൽ, പുത്തൂർ
വില്ലേജുകൾ	:	എടനാട്, കുട്‌ലു
അക്ഷാംശം	:	12^0 30’ 30” - 12^0 35’ 30” N
രേഖാംശം	:	74^0 58' 31”- 74^0 59'53" E
ഉൾപ്പെടുന്ന വാർഡുകൾ	:	8,9,10 (പുത്തിഗെ) 1 (മധൂർ)
വിസ്തീർണ്ണം	:	283.62 ഹെക്ടർ
ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ ശതമാനം	:	5.27%
അതിരുകൾ		
കിഴക്ക്	:	കുതിരപ്പാടി,മായിപ്പാടി
തെക്ക്	:	മധുവാഹിനി പുഴ
പടിഞ്ഞാറ്	:	അനന്തപുരം വാട്ടർഷെഡ്
വടക്ക്	:	പുത്തിഗെ പഞ്ചായത്തിലെ 8,10 വാർഡുകൾ

17.3 സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

തോടയാർ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ജനങ്ങളുടെ പൊതു സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ ശരാശരി നിലവാരത്തിലാണ്. 5 സെന്റിനു താഴെ ഭൂമിയുള്ളവരും നാമമാത്ര കർഷകരുമാണ് ഇവിടെ

അധികവും. ആകെ 204 കുടുംബങ്ങൾ ഉള്ള ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്ത് 80 കുടുംബങ്ങളും ബി.പി.എൽ. കുടുംബങ്ങളാണ്. ആകെ ജനസംഖ്യ 835 ആണെന്നിരിക്കെ, ഇതിൽ 425 പേർ പുരുഷന്മാരും 410 പേർ സ്ത്രീകളുമാണ്. 63 പേരാണ് പ്രദേശത്ത് പട്ടികജാതി വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്. പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന ആരും തന്നെ ഈ പ്രദേശത്ത് ഇല്ല. 150 പേർ കൈവശഭൂമി ഉള്ളവരും 27 പേർ ഭൂരഹിതരുമാണ് ഇവിടെ. പ്രദേശത്ത് 66.67% പേർ 5 സെന്റിനു താഴെ ഭൂമി ഉള്ളവരും, 20% പേർ നാമമാത്ര കർഷകരും, 13.33% പേർ ചെറുകിട കർഷകരുമാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പൊതു സാമ്പത്തിക സാമൂഹിക അവസ്ഥ പട്ടിക 17.3ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 17.3

തോടയാർ ചെറുനീർത്തടം – സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

ആകെ കുടുംബങ്ങൾ		204
ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	425
	സ്ത്രീകൾ	410
	ആകെ	835
പട്ടികജാതി ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	30
	സ്ത്രീകൾ	33
	ആകെ	63
പട്ടികവർഗ്ഗ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	0
	സ്ത്രീകൾ	0
	ആകെ	0
ബി.പി.എൽ കുടുംബങ്ങൾ		80
ആകെ തൊഴിലാളികൾ		250
കൈവശ ഭൂമി		150
ഭൂരഹിതർ		27
5 സെന്റിൽ താഴെ		100
നാമമാത്ര (5 മുതൽ 250 സെന്റ്)		30
ചെറുകിട (250 മുതൽ 500 സെന്റ്)		20

17.4 പ്രവർത്തന രീതി

കേന്ദ്ര സർക്കാരും സംസ്ഥാന ഗ്രാമവികസന വകുപ്പും നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവലംബിച്ചു കൊണ്ട് താഴെ പറയുന്ന പ്രവർത്തന രീതിയാണ് പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനത്തിനും ആസൂത്രണത്തിനും ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്.

1. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിൽ വരുന്ന വില്ലേജുകളുടെ റീസർവ്വെ ഭൂപടങ്ങൾ (കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങൾ) ശേഖരിച്ച് ഒട്ടിച്ച് പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കി.

2. പദ്ധതി പ്രദേശമായി അനുവദിച്ച 13 ചെറു നീർത്തടങ്ങളുടെ അതിരുകൾ തോതിനനുസൃതമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ഈ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തുകയും അവയുടെ കൃത്യത ഫീൽഡ് സന്ദർശനത്തിലൂടെ വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.
3. പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം സുഗമമാക്കുന്നതിനായി പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിന്ന് തന്നെ 4 സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരെ തിരഞ്ഞെടുത്തു. ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും തദ്ദേശവാസികളും തമ്മിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഏകോപനമാണ് ഇവരുടെ ചുമതല. കൂടാതെ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ രൂപീകരണം, അടിസ്ഥാന വിവര ശേഖരണം, വിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തൽ എന്നിവയും ഇവരുടെ ചുമതലയായിരുന്നു.
4. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ബ്ലോക്ക്/ഗ്രാമ/വാർഡു തല പരിശീലനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഒരു ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്ററെ നിയോഗിച്ചു.
5. പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഓവർസീയറെ ചുമതലപ്പെടുത്തി.
6. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനായി എടുത്ത ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാർക്കും ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്റർക്കും പങ്കാളിത്ത പഠന രീതി, വിഭവ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കൽ, നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പ്രായോഗിക പരിശീലനം നൽകി.
7. പദ്ധതിയുടെ പ്രചരണത്തിനായി നോട്ടീസുകൾ, പോസ്റ്ററുകൾ, ബാനറുകൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കി വിതരണം ചെയ്തു.
8. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികൾ, വികസന വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവർക്കായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ബോധവൽകരണ സെമിനാർ സംഘടിപ്പിച്ചു.
9. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് വരുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും, കുടുംബശ്രീ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ, പ്രധാന കർഷകർ എന്നിവർക്കായി പഞ്ചായത്ത്തല ബോധവൽക്കരണ സെമിനാറുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.
10. ചെറുനീർത്തട അതിരുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങളുമായി ജനപ്രതിനിധികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരോടൊപ്പം നടന്ന് അതിരുകൾ മനസ്സിലാക്കുകയും കൂടാതെ തോടുകൾ, നീരുറവകൾ, കുളങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.
11. തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും പരിശീലനങ്ങൾക്കും രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ നീർത്തട യോഗങ്ങൾ ചേർന്നു.
12. ഓരോ അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും 2 പേരെ വീതം കണ്ടെത്തി അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം നടത്തേണ്ട രീതിയെക്കുറിച്ച് പരിശീലനം നൽകി. നീർത്തട പദ്ധതിയെക്കുറിച്ചും, പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന രീതി സമ്പ്രദായത്തെക്കുറിച്ചും വിവരിക്കുകയുണ്ടായി.
13. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിനു വേണ്ടി ഒരു ചോദ്യാവലി തയ്യാറാക്കി നൽകി.
14. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജലവിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനവും സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നതിനായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ

പരിശീലനം സംഘടിപ്പിച്ചു. ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് പഞ്ചായത്ത്തലത്തിലിരുന്ന് വിശദമായി ചർച്ച നടത്തുകയും, ചർച്ചയിൽ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

15. അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരും ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാരും ചേർന്ന് നീർച്ചാലുകളുടെ ഓരത്തു കൂടി നടന്ന് തൽസ്ഥിതി കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തി. കൂടാതെ മറ്റ് ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളും ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തി.
16. തുടർന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് ജനപ്രതിനിധികൾ, ADS ചെയർപേഴ്സൻമാർ, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിലെ പ്രസിഡന്റുമാർ, സെക്രട്ടറിമാർ, പാടശേഖര സമിതി, കേര സമിതി, കർഷകർ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് വാർഡ് തലത്തിൽ പ്രത്യേകം ഇരുന്ന് ചർച്ചകൾ നടത്തുകയും നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.
17. ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ തയ്യാറാക്കിയ വിവിധ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിലെ പ്രവർത്തകരുടെ സഹായത്തോടെ ഫീൽഡ് തല പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കി കൃത്യത വരുത്തി.
18. ഓരോ ചെറുനീർത്തടത്തിലും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്/ബ്ലോക്ക്പഞ്ചായത്ത്തല ചർച്ചകളിലൂടെ തീരുമാനിക്കുകയും എസ്റ്റിമേറ്റ് ഉൾപ്പെടെ എൻട്രി പോയിന്റ് റിപ്പോർട്ട് കൈമാറുകയുണ്ടായി.
19. ഓരോ വാർഡിലും ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദേശിച്ച നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും മുൻഗണനാക്രമം നിശ്ചയിക്കുന്നതിനായി വിശദമായ ചർച്ച നടക്കുകയും റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു.
20. ചർച്ചകളുടെയും, ഭൂപടങ്ങളുടെ അവലോകനത്തിലൂടെയും പ്രാദേശിക അറിവുകളുടെ സഹായത്തോടും കൂടി കാർഷിക/മൃഗ സംരക്ഷണ രംഗത്തെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും തദ്ദേശവാസികൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭിക്കുവാൻ കഴിയുന്നതുമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് കൊണ്ട് വിശദമായ കർമ്മ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കി.
21. മേൽപറഞ്ഞ നിർദ്ദേശങ്ങളെ മുൻഗണനാക്രമത്തിന് അനുസൃതമായി നാല് വാർഷിക പദ്ധതികളായി വിഭജിച്ചാണ് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.
22. പ്രസ്തുത നിർദ്ദേശങ്ങളെ ഭൂവിനിയോഗ കർമ്മപദ്ധതി ഭൂപടം, ജലവിഭവ കർമ്മ പദ്ധതി ഭൂപടം എന്നീ രണ്ട് ഭൂപടങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ സ്ഥലപരമായ കൃത്യതയോടു കൂടിയാണ് പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

നീർത്തട വികസന പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1. മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തന മുറകളായ തടമെടുക്കൽ, കോണ്ടൂർത്തട്ടുകൾ, മൺ കയ്യാലകൾ, കല്ല് കയ്യാലകൾ, ബണ്ട് ശക്തിപ്പെടുത്തൽ, ജൈവ വേലി തുടങ്ങിയവ.

2. ജല സംരക്ഷണത്തിനായി മഴക്കുഴികൾ, കിണർ നിറയ്ക്കൽ, മഴവെള്ള സംഭരണം, കുളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും പുനരുദ്ധാരണം തുടങ്ങിയവ.
3. തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, ചാലുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ പുനരുദ്ധാരണവും സംരക്ഷണവും.
4. സാമൂഹിക വനവൽകരണത്തിലൂടെ ഭൂമിയുടെ പച്ചപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കൽ.
5. പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുന്നതിനായി അടുക്കള തോട്ടങ്ങളും ഗ്രോബാഗ് കൃഷിയ്ക്കുമുള്ള പ്രോത്സാഹനം.
6. തീറ്റപുൽ കൃഷിയുടെ വ്യാപനം.
7. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്, ബയോഗ്യാസ്, പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് തുടങ്ങിയവ.
8. തരിശ്ശ് ഭൂമികളിലും പൊതു ഭൂമികളിലും ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ വെച്ച് പിടിപ്പിക്കൽ.
9. ഫലപ്രദമായ നടത്തിപ്പിനായി വിവിധയിനം പരിശീലനങ്ങൾ.
10. ജനകീയ പങ്കാളിത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ.
11. ഭൂരഹിതർക്കായി ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങൾ.
12. ഉത്പാദന വർദ്ധനവിന് ചെറുകിട സംരംഭങ്ങൾ.

17.5 ഉന്നതി

തോടയാർ ചെറുനീർത്തടം മലനാട് വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. കാസർകോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ വടക്ക് ഭാഗത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും, സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും ശരാശരി 0-10 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിൽ ഉള്ളവയാണ്. ഇത് ഏകദേശം 26.14% വരും (74.13 ഹെക്ടർ). ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 110 മീറ്ററിൽ കൂടുതൽ ഉയരമുള്ള 0.36 ഹെ. (0.13%) പ്രദേശങ്ങളും ഇതേ നീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നുണ്ട്. 50 മുതൽ 60 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 40.71 ഹെക്ടർ (14.35%) പ്രദേശങ്ങളും, 60-70 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള 11.34% പ്രദേശങ്ങളും, 10-20 മീറ്റർ ഉയരത്തിലുള്ള 25.72 ഹെക്ടർ (9.07%) പ്രദേശങ്ങളും ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നുണ്ട്. തോടയാർ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഉന്നതി വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 1-ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 17.1 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

17.6 ചരിവ്

തോടയാർ ചെറുനീർത്തടത്തെ ചരിവിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 5 പ്രധാന വിഭാഗങ്ങളാക്കി വേർതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. നീർത്തടപ്രദേശത്തെ 154.20 ഹെക്ടർ (54.36%) പ്രദേശങ്ങളും വളരെ ലഘുവായ ചരിവ് ഉള്ളവയാണ്. മിതമായ കുത്തനെയുള്ള ചരിവോടു കൂടിയ 38.63 ഹെ (13.62% പ്രദേശങ്ങളും ശക്തമായ ചരിവുള്ള 37.47 ഹെ. (13.21%) സ്ഥലങ്ങളും തോടയാർ നീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഏകദേശം 6.58% വും 11.43% വും വരുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ യഥാക്രമം മിതമായ ചരിവും ലഘുവായ ചരിവും ഉള്ളവയാണ്. തോടയാർ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ചരിവ് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 2-ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 7 ലും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

17.7 നീരൊഴുക്ക്

നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ വടക്ക് ഭാഗത്തു സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന തോടയാർ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന തോടുകൾ സിദ്ധിബയൽ തോട്, ദേവസ്യ തോട്, മായിപ്പാടി തോട്, നാവൂർ തോട്, കണ്ണൂർ തോട്, മജൽ തോട് എന്നിവയാണ്.

തോടയാർ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ നീരൊഴുക്ക് ശൃംഖലയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 17.7 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 17.2 ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 17.7

തോടയാർ ചെറുനീർത്തടം – നീരൊഴുക്ക്

	നീർച്ചാൽ
1	സിദ്ധിബയൽ തോട്
2	ദേവസ്വ തോട്
3	മായിപ്പാടി തോട്
4	നാവൂർ തോട്
5	കണ്ണൂർ തോട്
6	മജൽ തോട്

17.8 ആസ്തികൾ

ജി.യു.പി. സ്കൂൾ, എച്ച്.എ.എൽ., കിൻഫ്ര, പോസ്റ്റ് ഓഫീസ് എന്നിവ ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളാണ്. തോടയാർ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന ആസ്തികളുടെ വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 17.8 ൽ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 17.8

തോടയാർ ചെറുനീർത്തടം – ആസ്തികൾ

	ആസ്തികൾ
1	ജി.യു.പി സ്കൂൾ കണ്ണൂർ
2	എച്ച്. എ.എൽ
3	കിൻഫ്ര
4	തോടയാർ അങ്കണവാടി
5	കണ്ണൂർ അങ്കണവാടി
6	പോസ്റ്റ് ഓഫീസ്

17.9 ഭൂവിനിയോഗം

283.62 ഹെക്ടർ ആകെ ഭൂവിസ്തൃതിയുള്ള ഈ നീർത്തടപ്രദേശം കാസർകോഡ് നീർത്തടത്തിന്റെ 5.27% വരും. ആകെ ഭൂവിസ്തീർണ്ണത്തിന്റെ 8.21% (23.29 ഹെ.) നിർമ്മിതികളുള്ള ഇവിടെ 0.63 ഹെ. നിർമ്മിതി പ്രദേശത്ത് മിശ്രിതവിള കൃഷിയും ചെയ്തു വരുന്നു. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ ഏറിയ പങ്കും (82.69 ഹെ., 29.16%) കൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ തരിശ്ശുനിലങ്ങളാണ്. ഇതു കഴിഞ്ഞാൽ അധിക പ്രദേശവും വിനിയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത് മിശ്രിതവിള കൃഷിയ്ക്കായിട്ടാണ്. 55.40 ഹെക്ടറാണ് (19.53%) മിശ്രിതവിള കൃഷിയ്ക്കായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നത്. ഏകദേശം 4.33% പ്രദേശത്ത് (12.28 ഹെ.) തെങ്ങ് കൃഷി ഉള്ള ഇവിടെ 1.56% സ്ഥലത്ത് തെങ്ങധിഷ്ഠിത മിശ്രിതവിള കൃഷി അവലംബിച്ചു വരുന്നു. നെൽകൃഷി ഇപ്പോൾ നിലവിലുള്ളത് വെറും 2.6 ഹെക്ടറിൽ (0.92%) മാത്രമാണ്. ബാക്കി വയലുകളെല്ലാം തന്നെ നികത്തി 0.78% സ്ഥലത്ത് നിർമ്മിതികളും 6.59% ൽ തെങ്ങും 9.34% സ്ഥലത്ത് തോട്ടവിളകളും 0.49% പ്രദേശത്ത് കാലികവിളകൃഷിയും വരുന്നു. ഏകദേശം 2.12 ഹെ. വയലുകൾ നികത്തി മിശ്രിതവിള കൃഷി

ചെയ്യുന്നുണ്ട്. 9.42 ഹെ. (3.32%) നെൽവയലുകളാണ് തരിശ്ശാക്കി ഇട്ടിരിക്കുന്നത്. തോടയാർ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 13.98 ഹെ. സ്ഥലത്ത് (4.93%) തോട്ടവിളകളും 7.03 ഹെ. (2.48%) കശുമാവ് കാണപ്പെടുന്നത്. പ്രദേശത്തിന്റെ 3.59 ഹെ. സ്ഥലത്ത് റോഡുകളും 2.25 ഹെക്ടറിൽ ജലസ്രോതസ്സുകളുമാണുള്ളത്.

നീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗരീതികളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 17.9 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 17.3- ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 17.9

തോടയാർ ചെറുനീർത്തടം – ഭൂവിനിയോഗം

നം.	ഭൂവിനിയോഗം	വിസ്തൃതി (ഹെ.)	ശതമാനം
1.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം	23.29	8.21
2.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം + മിശ്രിതവിള	0.63	0.22
3.	പാറക്കെട്ട് പ്രദേശം	15.12	5.33
4.	തെങ്ങ്	12.28	4.33
5.	തെങ്ങ്+ മിശ്രിതവിള	4.41	1.56
6.	കൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ തരിശുഭൂമി	82.69	29.16
7.	മിശ്രിതവിള	55.40	19.53
8.	നെൽകൃഷി	2.6	0.92
9.	വയൽ നികത്തി നിർമ്മിതി	2.21	0.78
10.	വയൽ നികത്തി തെങ്ങ്കൃഷി	18.7	6.59
11.	വയൽ നികത്തി തോട്ടവിളകൾ	26.5	9.34
12.	വയൽ നികത്തി കാലികവിളകൾ	1.4	0.49
13.	വയൽ നികത്തി മിശ്രിതവിളകൾ	2.12	0.75
14.	വയൽ തരിശ്ശുഭൂമി	9.42	3.32
15.	തോട്ടവിളകൾ	13.98	4.93
16.	കശുമാവ് കാടുകൾ	7.03	2.48
17.	റോഡ്	3.59	1.27
18.	ജലാശയം	2.25	0.79
ആകെ		**283.62**	**100**

17.10 ഭൂവിഭാഗങ്ങൾ

തോടയാർ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ പ്രധാനമായും 4 ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗങ്ങളാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. 201.76 ഹെക്ടറോളം (71.14%) വരുന്ന ഭൂവിഭാഗപ്രദേശങ്ങളും നിമ്ന പീഠഭൂമിയാണ്. താഴ്‌വര വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന 69.53 ഹെ. (24.52%) പ്രദേശങ്ങളും ഒറ്റപ്പെട്ട കുന്നുകൾ എന്ന ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗത്തിൽ വരുന്ന 7.31 ഹെ. (2.58%) സ്ഥലവും തോടയാർ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങളാണ്. ഇതുകൂടാതെ ഏകദേശം 2.77 ഹെ. വരുന്ന (0.98%) പ്രദേശങ്ങൾ നിരപ്പായ മലനിരകൾ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നവയാണ്. തോടയാർ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിജ്ഞാനീയം, ജിയോമോർഫോളജി എന്നിവ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദമായ

വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 3 ലും 4 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 10 ലും, 11 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

17.11 മണ്ണിനങ്ങൾ

ഏഴു ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട മണ്ണിനങ്ങളാണ് തോടയാർ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്ത് ഉള്ളത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നത് അറത്തിൽ ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട മണ്ണാണ്. ഇത് ആകെ ഭൂവിസ്തീർണ്ണത്തിന്റെ 14.09% ആണ്. (39.97 ഹെ.) 28.69 ഹെ. പ്രദേശത്തു കോലത്തൂർ ശ്രേണിയിൽ പെട്ട മണ്ണും 6.95% സ്ഥലത്ത് തെക്കില ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട മണ്ണും 17.10 ഹെക്ടറിൽ മീയാങ്കണം ശ്രേണിയിലെ മണ്ണിനവുമാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. മുട്ടത്തി ശ്രേണിയിൽ വരുന്ന മണ്ണ് ഏകദേശം 2.92% പ്രദേശത്തുണ്ട്. 9.03 ഹെക്ടറിൽ നരിക്കോട്ട് ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട മണ്ണിനമാണുള്ളത്.

പ്രധാനമായും 5 രചനവിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ട മണ്ണാണ് തോടയാർ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉള്ളത്. 33.38% വരുന്ന 94.66 ഹെക്ടറിൽ ചരലോടു കൂടിയ കളിമണ്ണു കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണാണ് ഉള്ളത്. കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ്, ചരലോടു കൂടിയ പശിമരാശി മണ്ണ് എന്നീ രചനയിൽ ഉൾപ്പെട്ട പ്രദേശങ്ങൾ തോടയാർ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ യഥാക്രമം 8.19 ഹെക്ടറും 1.65 ഹെക്ടറുമാണ്. ഏകദേശം 8.53 ഹെ. പ്രദേശത്ത് മണൽ കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. 3.87% പ്രദേശത്ത് ചെളി കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണും കാണപ്പെടുന്നു.

മണ്ണിന്റെ ആഴത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തെ മണ്ണിനെ 4 വിഭാഗങ്ങളാക്കിത്തിരിക്കാം. 150 സെ.മീ. കൂടുതൽ ആഴമുള്ള മണ്ണാണ് ഏറ്റവുമധികം കാണപ്പെടുന്നത്. 55.54 ഹെ., 25-50 സെ.മീ. മാത്രം താഴ്ചയുള്ള 10.01% പ്രദേശവും മിതമായ ആഴമുള്ള 2.89% പ്രദേശങ്ങളും ഇവിടെയുണ്ട്. കൂടാതെ ഏകദേശം 34.92 ഹെ. പ്രദേശത്ത് മണ്ണിന് 100-150 സെ.മീ. വരെ ആഴമുണ്ട്.

ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തെ 19.91% പ്രദേശവും മിതമായ മണ്ണൊലിപ്പ് സാധ്യത ഉള്ളവയാണ്. മണ്ണൊലിപ്പ് ഒട്ടുമില്ലാത്തതോ നേരിയ തോതിൽ മാത്രം ഉള്ളതോ ആയ 42.17 ഹെ. പ്രദേശവും ശക്തമായ മണ്ണൊലിപ്പ് സാദ്ധ്യതയുള്ള 10.01% പ്രദേശങ്ങളും തോടയാർ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

ഭൂക്ഷമതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തോടയാർ നീർത്തടപ്രദേശത്തെ പ്രധാനമായും 4 ഭൂക്ഷമതാ ഉപവിഭാഗങ്ങളിലായാണ് തരം തിരിച്ചിരിക്കുന്നത്. VIIs തരമാണ് അധികവും (105.50 ഹെ.). II w തരത്തിൽപ്പെട്ട കൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ വെള്ളക്കെട്ട് പരിമിതി ഉള്ള പ്രദേശങ്ങൾ 85.25 ഹെക്ടറും IVe വരുന്ന കൃഷിയ്ക്ക് സാമാന്യം അനുയോജ്യമായതും ഭൂമി വിട്ടുവിട്ടുള്ളതോ പരിമിതമോ ആയ പ്രദേശം 62.02 ഹെക്ടറും ഈ നീർത്തടത്തിൽ ഉണ്ട്. വനത്തിനു അനുയോജ്യമായ ഭൂമിയാണ് II es - ൽ വരുന്ന 28.37 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങൾ.

ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഭൂപ്രദേശങ്ങളെ 4 ജലസേചനക്ഷമതാ ഉപവിഭാഗങ്ങളാക്കി തരം തിരിക്കാം. 30.13 ശതമാനത്തോളം ഭൂപ്രദേശങ്ങളും നീരൊഴുക്ക് പ്രശ്നം നിമിത്തം മിതമായ ജലസേചനത്തിനു അനുയോജ്യമായവയാണ്. 16.89 ഹെ. പ്രദേശം, ഭൂതലസ്ഥിതിയും ചരിവും കാരണം താത്കാലികമായി ജലസേചനത്തിനു ഉതകാത്തതും 133.87 ഹെ. പ്രദേശം മണ്ണ് പരിമിതി നിമിത്തം ഒട്ടും ജലസേചന ക്ഷമത ഇല്ലാത്തതുമാണ്. ഭൂതലസ്ഥിതി കാരണം പരിമിതമായ

ജലസേചനം മാത്രം നടത്തുവാൻ കഴിയുന്ന 15.91% പ്രദേശങ്ങൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. തോടയാർ നീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവങ്ങളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 5 മുതൽ 8 വരെയും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 12 മുതൽ 16 വരെയും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

17.12 ജലസമ്പത്ത്

നീർത്തടത്തിന്റെ വടക്ക് ഭാഗത്തായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന തോടയാർ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന തോടുകൾ സിദ്ധിബയൽ തോട്, ദേവസ്യ തോട്, മായിപ്പാടി തോട്, നാവൂർ തോട്, കണ്ണൂർ തോട്, മജൽ തോട് എന്നിവയാണ്. 8 കുളങ്ങളും ഈ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തു കാണാം. ചെറുനീർത്തടത്തിലെ തോടുകൾ (പട്ടിക 17.7), കുളങ്ങൾ (പട്ടിക 17.12), എന്നിവയെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 17.12

തോടയാർ ചെറുനീർത്തടം – കുളങ്ങൾ

	കുളങ്ങൾ
1	തോടയാർ കുളം
2	സിദ്ധിബയൽ കുളം
3	മജൽ കുളം
4	ശിവപ്രസാദ് എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
5	ബാലസുബ്രഹ്മണ്യ എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
6	ചോടല എസ് സി കോളനി കുളം
7	ശങ്കർ നാരായണ ഭട്ട് എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
8	നടേഷ് കുമാർ എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം

ലഭ്യമായ ശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നീർത്തടത്തിന്റെ ഭൂഗർഭജല സാധ്യതാപഠനം നടത്തിയതിൽ നിന്നും മനസ്സിലാകുന്നത് **തോടയാർ** നീർത്തടത്തിലെ 194. 91 ഹെ. (68.72%), പ്രദേശത്ത് ശരാശരി അളവിലും, ബാക്കി 30.48% പ്രദേശങ്ങളിൽ % (86.46 ഹെ.) പ്രദേശത്ത് വളരെ നല്ല നിരക്കിലും ഭൂഗർഭജലം ലഭ്യമാകുന്നുണ്ട് എന്നാണ്.

17.13 നീർത്തടകമ്മിറ്റി

പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിൽ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്ന ഘടകമാണ് നീർത്തട കമ്മിറ്റി. പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ ഫലപ്രാപ്തിയിലെത്താൻ തികച്ചും ജനാധിപത്യ രീതിയിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നതും കാര്യക്ഷമതയും സുതാര്യതയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതുമായ ഒരു കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ഓരോ നീർത്തടത്തിലും ഒരു നീർത്തട കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കണം.

അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രാപ്തരും, പൊതുസമ്മതരും, സേവനതൽപരരും ആയ 15 അംഗങ്ങൾ ചേർന്ന ഒരു വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയാണ് ഓരോ മൈക്രോ വാട്ടർഷെഡിലും രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത്. ഇതിൽ 9 പേർ ഭൂവുടമകളും 6 പേർ എസ്.എച്ച്.ജി പ്രതിനിധികളും ആയിരിക്കണം. 15 അംഗ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയിൽ വനിതകൾ, പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ, കർഷകതൊഴിലാളികൾ എന്നിവർക്കും അർഹമായ പ്രാതിനിധ്യം നൽകിയിരിക്കണം. ഓരോ മൈക്രോവാട്ടർഷെഡിലും വാട്ടർഷെഡ് സഭ ചേർന്നു വേണം കമ്മറ്റി രൂപീകരിക്കുവാൻ.

പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി പഞ്ചായത്തിന്റെ ഒരു വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറെ ഒരു നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രത്യേക ചുമതലയേൽപ്പിക്കുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ നിയോഗിക്കപ്പെടുന്ന വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറാണ് നീർത്തട കമ്മറ്റിയുടെ കൺവീനർ. ഇവരെ കൂടാതെ പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് കാര്യക്ഷമമായി നടക്കുന്നതിനായി വിവിധ സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികളും അടക്കം 8 Ex Officio അംഗങ്ങൾ കൂടി നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കും.

കമ്മിറ്റി മാസത്തിൽ ഒരിക്കലെങ്കിലും യോഗം ചേരണം. ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകി കമ്മിറ്റിയെ ശാക്തീകരിക്കേണ്ടതും പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ പൂർത്തീകരണത്തിന് അത്യാവശ്യമാണ്.

പട്ടിക 17.13

തോടയാർ ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട കമ്മിറ്റി

നം.	പേര്	വിലാസം
1.	അരുണ	ചെയർ പേഴ്സൺ പുത്തിഗെ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ്
2.	മാലതി സുരേഷ്	ചെയർപേഴ്സൺ, (മധൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, പ്രസിഡന്റ്)
3.	പ്രദീപ്	ബ്ലോക്ക് ഡിവിഷൻ മെമ്പർ
4.	സുനിൽ കെ	സെക്രട്ടറി (വി.ഇ.ഒ)
5.	ഉമ്മാൽ ഫൈസ	വാർഡ് മെമ്പർ - 9
6.	വരപ്രസാദ്	വാർഡ് മെമ്പർ - 10
7.	ഇ.കെ മുഹമ്മദ്	വാർഡ് മെമ്പർ - 8
8.	അവിൻ	വാർഡ് മെമ്പർ - 1
9.	ജോസഫ് ക്രസ്റ്റ	
10.	ശിവരാമ രവി	
11.	മൊയ്തീൻ കുഞ്ഞി ഹാജി	
12.	ഖുഷാലപ്പ	
13.	ജമാൽ	
14.	ശിവപ്രസാദ്	
15.	പുഷ്പ	
16.	കമല	
17.	ശാലിനി	

17.14 നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ, യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

ഒരു പ്രദേശത്തെ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തടുത്തു കിടക്കുന്ന വീടുകളെ ചേർത്ത് രൂപീകരിക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നത്. 40 മുതൽ 50 വരെ വീടുകളാണ് ഒരു നീർത്തട അൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉള്ളത്. ഇത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് അംഗങ്ങളുടെയും, കുടുംബശ്രീയുടെയും സഹായത്തോടെ കഡസ്ട്രൽ (Cadastral) മാപ്പിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ തുടർച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ തമ്മിൽ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നു. അയൽക്കൂട്ടത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന എല്ലാ വീടുകളും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ്.

നീർത്തട പ്രദേശത്തെ തോടയാർ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ രൂപീകരിച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ട ങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക 17.14

തോടയാർ ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

വാർഡ് നം	വാർഡ്	അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ	സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ
1	മധൂർ	1	-
8	സീതാങ്കോളി	-	-
9	കണ്ണൂർ	3	-
10	എഡ്നാഡ്	-	-

സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ

ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ, ഭൂരഹിതർ കർഷക തൊഴിലാളികൾ, സ്ത്രീകൾ, പട്ടിക ജാതി പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർ എന്നിവരിൽ നിന്നും സമാന സ്വഭാവമുള്ള ആളുകളെ ഉൾപ്പെടുത്തി WDT യുടെ സഹായത്തോടെ നീർത്തട കമ്മിറ്റിയാണ് സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നത്. ഇത്തരം സംഘങ്ങൾക്ക് ഗ്രേഡിംഗ് നടത്തി അവയിൽ നിന്ന് പ്രവൃത്തി സമാനതകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രൂപീകരിക്കപ്പെടുന്ന JLG കൾക്ക് റിവോൾവിംഗ് ഫണ്ട് നൽകുന്നതാണ്. നിലവിലുള്ള സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങളെയും ഇതിനായി പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്.

യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

ഒരു പ്രവർത്തനം ശരിയായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി അതിന്റെ യഥാർത്ഥ ഗുണഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തി യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ചാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഇതിലൂടെ അവരുടെ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കുവാൻ കഴിയുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല ഇവയുടെ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ സ്വയം ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. ഈ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ ശാക്തീകരണത്തിനായി ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകാവുന്നതാണ്.

17.15 നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

പട്ടിക 17.15

തോടയാർ ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

No.	Budget component	Percentage	Amount in Rs.
1	ഭരണപരമായ ചിലവുകൾ	9	298717
2	മോണിറ്ററിംഗ്	0.9	29872
3	വിലയിരുത്തൽ	0.9	29872
Preparatory phase			
4	പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ(Entry Point Activities)	3.6	119487
5	പ്രാദേശിക സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കലും പരിശീലനവും(Institution and Capacity Building)	4.5	149359
6	DPR തയ്യാറാക്കൽ	0.9	29872

Watershed works phase			
7	നീർത്തട വികസനത്തിനുള്ള പ്രവർത്തികൾ	50.4	1672816
8	ജീവനോപാധികൾ	8.1	268845
9	ഉൽപാദന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ	9	298717
10	പ്രവർത്തികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷമുള്ള തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Consolidation phase)	2.7	89615
11	രൂപപ്പെടുത്താവുന്ന ഫണ്ട് (Flexi funds)	10	331908
	ആകെ	**100**	3319080

17.16 കർമ്മപദ്ധതി

നീർത്തട സർവ്വെയ്ക്കായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രവർത്തകർ നീർത്തടത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും നിരീക്ഷിക്കുകയും അവിടുത്തെ ഭൂജല ജൈവ വിഭവങ്ങളുടെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കി ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുകയും വിവരശേഖരണം നടത്തുകയുമുണ്ടായി. ഇതോടൊപ്പം മറ്റ് വകുപ്പുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ശേഖരിച്ച് നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രോഡീകരിച്ചു. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രാഥമിക വിവരങ്ങളും ലഭ്യമായ ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ചേർത്ത് അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം തയ്യാറാക്കി. തുടർന്ന് നീർത്തട സർവ്വെ നടത്തിയ പ്രവർത്തകർ, കൃഷി ഓഫീസർ, പാടശേഖര സമിതികൾ, പ്രധാന കർഷകർ, സാമൂഹിക പാരിസ്ഥിതിക പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തികൊണ്ട് ഈ നീർത്തടത്തിൽ വരുന്ന വർഷങ്ങളിൽ ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തേണ്ട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്തു. ഇതിൽ നിന്നും രൂപപ്പെട്ടിട്ടുള്ള നിർദേശങ്ങളാണ് വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിലായി കർമ്മപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അടിസ്ഥാന വിഭവ വികസന മേഖലകളിൽ മുൻഗണനാക്രമത്തിൽ കർമ്മപദ്ധതികൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാനും ആവിഷ്ക്കരിക്കുവാനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള ഇടപെടലുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളുമാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇവ നീർത്തടത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നതിനാൽ വേഗത്തിൽ മനസ്സിലാകുന്നതുമാണ്. ഇവയുടെ വിശദമായ പ്ലാനും എസ്റ്റിമേറ്റും ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളുടെ സഹകരണത്തോടു കൂടി തയ്യാറാക്കാവുന്നതാണ്. തോടയാർ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കർമ്മപദ്ധതി വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 17.16 - ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 17.4 - ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 17.16.1

തോടയാർ ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി– പ്രകൃതിവിഭവ പരിപാലനം

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
1	തെങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	99.31	2500	248275			248275
2	കവുങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	21.2	7000	148400			148400
3	തെങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	87.5	2500	218750			218750
4	കവുങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	19.1	7000	133700			133700
5	തട്ട് തിരിക്കൽ	m	61.82	3000	185460			185460
6	മൺ കയ്യാല	Rm	61.82	3000	185460			185460
7	നീർകുഴികൾ	1 No	116.1	3400	394740			394740
8	ജൈവ വേലി	Rm	54	2500	75000	60000		135000
9	കല്ല് കയ്യാല	m^2	143.52	1300	186576			186576
10	കോണ്ടൂർ കിടങ്ങുകൾ	Rm	40.3	1000	40300			40300
11	വൃക്ഷവൽക്കരണം	1 No	5	6000	24000	6000		30000
12	ഹോർട്ടികൾച്ചർ ഡെവലപ്മന്റ്	1 No	25	3000			75000	75000
13	ഗള്ളി പ്ലഗ്ഗിംഗ് (വെട്ടുകല്ല് ഉപയോഗിച്ച് തടയണ)	1 No	8079.8	35	83094	199700		282793
14	ബ്രഷ്വുഡ് തടയണ/കവുങ്ങ് തടയണ	Rm	589.7	40	8328	15260		23588
15	കുളങ്ങളുടെ വശഭിത്തി സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	800	166400	6400		172800
16	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - മുള, ഈറ, കൈത മുതലായവ	m2	56.8	1500	85200			85200

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
17	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	1000	208000	8000		216000
18	പൊതുകിണറുകളുടെ പുനരുദ്ധാരണം	1 No	25000	0			0	0
19	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ്	1 No	8000	50	103200	296800		400000
20	വി.സി.ബി. നാവൂർ കൃഷ്ണ അൽവ	1 No	60000	0			0	0
21	പെർക്കൊലേഷൻ കുളങ്ങൾ	1 No	3722.27	50	165474	20640		186114
22	കുളം (ചോലട എസ്.സി.കോളനി)	1 No	318500	1			318500	318500
23	കുളം (ശിവപ്രസാദ്)	1 No	1581000	1			1581000	1581000
24	കുളം (വിട്ടാലി ഷെട്ടി)	1 No	260000	1		260000		260000
25	കുളം (പദ്മനാഭ ഷെട്ടി)	1 No	264000	1		264000		264000
26	വി.സി.ബി. ബാലസുബ്രഹ്മണ്യൻ	1 No	523000	1		523000		523000
27	മലഗുളി നാരായണ ഭട്ട് (കുളങ്ങളുടെ നവീകരണം)							
28	കോരിത്താലതോട് - പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം, 200 മീ : 2വശം							
29	സിദ്ദിബിയൽ കുളം (വശം കെട്ടിയത്) 30 x 15 x 10 മീ	1	2200000	1		2200000		2200000
30	നടേഷ്കുമാർ -(കുളം വശം കെട്ടിയത്) 15 x 5 x 3 മീ	1	400000	1		400000		400000
31	മൊയ്തീൻ കുഞ്ഞി S/o മാമ്മൂഞ്ഞി തൊടയാർ- പുതിയ കുളം 15 x 15 x 8 മീ	1	765000	1		765000		765000
32	കോരിത്തല തോട് (വശം കെട്ടിയത് - പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം) 200 മീറ്റർ x 2 വശം	1	350000	1		350000		350000

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
33	റ്റി.കെ അബ്ദുള്ള, കുതല - പുതിയ കുളം 15 x 15 x 8 മീ	1	765000	1		765000		765000
34	മൊയ്തീൻ കുഞ്ഞി, നാവൂർ - പുതിയ കുളം 15 x 15 x 8 മീ	1	765000	1		765000		765000
35	ശിവരാമ റായ്, മായിപ്പാടി - കുളം നവീകരണം 10 മീ x 10 മീ	1	100000	1		100000		100000
36	പുരന്ദേർ ഷെട്ടി,, മായിപ്പാടി (കിണർ നവീകരണം)	1	30000	1		30000		30000
37	ബേബി റായ്, മായിപ്പാടി (കിണർ നവീകരണം)	1	30000	1		30000		30000
38	ചന്ദ്രശേഖര ഷെട്ടി, മായിപ്പാടി (കിണർ നവീകരണം)	1	30000	1		30000		30000
39	തിമ്മാന ഷെട്ടി, മായിപ്പാടി (കിണർ നവീകരണം)	1	30000	1		30000		30000
40	വിടല ഷെട്ടി, മായിപ്പാടി (കിണർ നവീകരണം)	1	30000	1		30000		30000
41	കൃഷ്ണ അൽവ, നാവൂര് - വി.സി.ബി	1	1100000	1		1100000		1100000
42	ധരണ, അൽവ - വി.സി.ബി	1	1100000	1		1100000		1100000
43	രവീന്ദ്ര അൽവ & കൃഷ്ണ അൽവ (കന്ന്മാചാൽ) കാർഷിക കുളം 15 x 15 x 8 മീ	1	765000	1		765000		765000
44	നാവൂർ തോട് (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം)	1	800000	1		800000		800000
45	Kunhamu (കുളം പുനരുദ്ധീകരണം)	1	350000	1		350000		350000
46	ഇസ്മയിൽ - (കുളം നവീകരണം)	1	150000	1		150000		150000
47	ജോസഫ് ക്രസ്റ്റ, നാവൂർ - പുതിയ കുളം 15 x 15 x 8 മീ	1	765000	1		765000		765000
	ആകെ				2660357	12184800	1974500	16819657

പട്ടിക 17.16.1

തോടയാർ ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി– ചെറുകിട ഉൽപാദന സംരംഭങ്ങൾ

Sl. No	ITEM	Unit	Rate	Quantity	Unit cost			Amount			TOTAL
					IWMP	NREGA	Convergence	IWMP	NREGA	Convergence	
1	തരിശ് നിലങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി	ഹെക്ടർ	81200	1	18000	27000	36200	18000	27000	36200	81200
2	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ വാഴകൃഷി	25 സെന്റ്	31150	20	5500	12000	13650	110000	240000	273000	623000
3	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ പച്ചക്കറികൃഷി	10 സെന്റ്	12300	30	2300	2400	7600	69000	72000	228000	369000
4	ഇടവിളകിറ്റ്	എണ്ണം	400	90	300		100	27000	0	9000	36000
5	തീറ്റപ്പുൽകൃഷി+സൈലേജ് നിർമ്മാണം	10 സെന്റ്	4400	3	3520		880	10560	0	2640	13200
6	ക്ലീൻ മിൽക്ക് പ്രൊഡക്ഷൻ കിറ്റ്	എണ്ണം	3225	5	2580		645	12900	0	3225	16125
7	തൊഴുത്ത് നവീകരണം	എണ്ണം	4000	5	3200		800	16000	0	4000	20000
8	പമ്പ് സെറ്റ്	എണ്ണം	7200	3	6400		1600	19200	0	4800	24000
9	അടുക്കളത്തോട്ടം	എണ്ണം	400	90	320		80	28800	0	7200	36000
10	മത്സ്യകൃഷി	5 സെന്റ്	5000	2	4000		1000	8000	0	2000	10000
11	മണ്ണ് പരിശോധന	എണ്ണം	300	50	300			15000	0	0	15000
	TOTAL							**334460**	**339000**	**570065**	**1243525**

**Convergence includes Beneficiary Contribution also*

നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വിഭവാസൂത്രണം

മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം (41M4a)

18.1 ആമുഖം

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തെ ചെറുനീർത്തടങ്ങളിലൊന്നായ മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം, നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ വടക്ക് ഭാഗത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം ആകെ നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 8.74% (469.87 ഹെക്ടർ) ആണ്. ആറു തോടുകളുള്ള ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കിഴക്ക് അതിർത്തിയിൽ കുദ്രേപാടി തോടും, തെക്ക് മധുവാഹിനി നദിയും, പടിഞ്ഞാറ് കിൻഫ്ര എച്ച്.എ.എൽ എന്നിവയും വടക്കേ അതിർത്തിയിൽ ചൗക്കാർ നീർത്തടവുമാണുള്ളത്. മധൂർ, ബദിയടുക്ക, പുത്തിഗെ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ ഷിരിബാഗിലു, ബേള, എടനാട്, പട്ള എന്നീ വില്ലേജുകൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. മധൂർ പഞ്ചായത്തിലെ 1, 2 വാർഡുകളും ബദിയടുക്ക പഞ്ചായത്തിലെ 19-ാം വാർഡും പുത്തിഗെ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ 9-ാം വാർഡും പൂർണ്ണമായോ ഭാഗികമായോ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

18.2 പൊതുഭൂമിശാസ്ത്രം

ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	:	മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം
ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	:	41M4a
നദീതടം	:	മൊഗ്രാൽ
ജില്ല	:	കാസർഗോഡ്
ബ്ലോക്ക്	:	കാസർഗോഡ്
പഞ്ചായത്ത്	:	മധൂർ,ബദിയടുക്ക,പുത്തിഗെ
വില്ലേജ്	:	ഷിരിബാഗിലു, ബേള,എടനാട്,പട്ള
അക്ഷാംശം	:	12^0 33’ 23” - 12^0 35’ 35” N
രേഖാംശം	:	74^0 59' 05”- 75^0 01'02" E
ഉൾപ്പെടുന്ന വാർഡുകൾ	:	1 ,2 (മധൂർ), 19 (ബദിയടുക്ക), 9(പുത്തിഗെ)
വിസ്തീർണ്ണം	:	469.87 ഹെക്ടർ
ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ ശതമാനം	:	8.74%
അതിരുകൾ		
വടക്ക്	:	ചൗക്കാർ നീർത്തടം (മാലിക് ദിനാർ കോളേജ് ഓഫ് ഫാർമസി ഉൾപ്പെട്ട പ്രദേശം)
കിഴക്ക്	:	കുദ്രേപാടി തോട്
തെക്ക്	:	മധുവാഹിനി പുഴ
പടിഞ്ഞാറ്	:	കിൻഫ്ര, എച്ച് എ എൽ

18.3 സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ജനങ്ങളുടെ പൊതു സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ ശരാശരി നിലവാരത്തിലാണ്. 5 സെന്റിൽ താഴെ ഭൂമി കൈവശം ഉള്ളവരും നാമമാത്ര കർഷകരുമാണ്

ഈ പ്രദേശത്തു അധിവസിക്കുന്നവർ. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിലൂടെ ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രദേശത്തെ മൊത്തം കുടുംബങ്ങളുടെ എണ്ണം 565 ആണ്. ഇതിൽ 145 കുടുംബങ്ങൾ ബി.പി.എൽ. വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. പ്രദേശത്തെ ആകെ ജനസംഖ്യയായ 1376-ൽ, 718 ഉം സ്ത്രീകളും 658 പുരുഷന്മാരുമാണ്. ജനസംഖ്യയിൽ 143 പേർ പട്ടികജാതി വിഭാഗക്കാരും 49 പേർ പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗക്കാരുമാണ്. 300-ഓളം തൊഴിലാളികൾ ഉള്ള ഈ പ്രദേശത്ത്, 312 പേർ കൈവശഭൂമി ഉള്ളവരാണെന്നിരിക്കെ, 32 പേർ ഭൂരഹിതരാണ്. 95 ഓളം ആൾക്കാർ പ്രദേശത്ത് 5 സെന്റിൽ താഴെ ഭൂമി ഉള്ളവരാണ്. 62.5% ആൾക്കാർ നാമമാത്ര കർഷകരും 7.05% പേർ ചെറുകിട കൃഷിക്കാരുമാണ് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പൊതുസാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ പട്ടിക 18.3 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 18.3

മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – സാമൂഹിത സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

ആകെ കുടുംബങ്ങൾ		565
ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	658
	സ്ത്രീകൾ	718
	ആകെ	1376
പട്ടികജാതി ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	64
	സ്ത്രീകൾ	79
	ആകെ	143
പട്ടികവർഗ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	24
	സ്ത്രീകൾ	25
	ആകെ	49
ബി.പി.എൽകുടുംബങ്ങൾ		145
ആകെ തൊഴിലാളികൾ		300
കൈവശ ഭൂമി		312
ഭൂരഹിതർ		32
5 സെന്റിൽ താഴെ		95
നാമമാത്ര (5 മുതൽ 250 സെന്റ്)		195
ചെറുകിട (250 മുതൽ 500 സെന്റ്)		22

18.4 പ്രവർത്തന രീതി

കേന്ദ്ര സർക്കാരും സംസ്ഥാന ഗ്രാമവികസന വകുപ്പും നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവലംബിച്ചു കൊണ്ട് താഴെ പറയുന്ന പ്രവർത്തന രീതിയാണ് പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനത്തിനും ആസൂത്രണത്തിനും ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്.

1. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിൽ വരുന്ന വില്ലേജുകളുടെ റീസർവ്വെ ഭൂപടങ്ങൾ (കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങൾ) ശേഖരിച്ച് ഒട്ടിച്ച് പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കി.

2. പദ്ധതി പ്രദേശമായി അനുവദിച്ച 13 ചെറുനീർത്തടങ്ങളുടെ അതിരുകൾ തോതിനനുസൃതമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ഈ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തുകയും അവയുടെ കൃത്യത ഫീൽഡ് സന്ദർശനത്തിലൂടെ വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.
3. പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം സുഗമമാക്കുന്നതിനായി പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിന്ന് തന്നെ 4 സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരെ തിരഞ്ഞെടുത്തു. ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും തദ്ദേശവാസികളും തമ്മിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഏകോപനമാണ് ഇവരുടെ ചുമതല. കൂടാതെ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ രൂപീകരണം, അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം, വിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തൽ എന്നിവയും ഇവരുടെ ചുമതലയായിരുന്നു.
4. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ബ്ലോക്ക്/ഗ്രാമ/വാർഡുതല പരിശീലനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഒരു ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്ററെ നിയോഗിച്ചു.
5. പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ
6. എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഓവർസീയറെ ചുമതലപ്പെടുത്തി.
7. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനായി എടുത്ത ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാർക്കും ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്റർക്കും പങ്കാളിത്ത പഠന രീതി, വിഭവ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കൽ, നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പ്രായോഗിക പരിശീലനം നൽകി.
8. പദ്ധതിയുടെ പ്രചരണത്തിനായി നോട്ടീസുകൾ, പോസ്റ്ററുകൾ, ബാനറുകൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കി വിതരണം ചെയ്തു.
9. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികൾ, വികസന വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവർക്കായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ബോധവൽകരണ സെമിനാർ സംഘടിപ്പിച്ചു.
10. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് വരുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും, കുടുംബശ്രീ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ, പ്രധാന കർഷകർ എന്നിവർക്കായി പഞ്ചായത്ത്തല ബോധവൽക്കരണ സെമിനാറുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.
11. ചെറുനീർത്തട അതിരുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങളുമായി ജനപ്രതിനിധികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരോടൊപ്പം നടന്ന് അതിരുകൾ മനസ്സിലാക്കുകയും കൂടാതെ തോടുകൾ, നീരുറവകൾ, കുളങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.
12. തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും പരിശീലനങ്ങൾക്കും രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ നീർത്തട യോഗങ്ങൾ ചേർന്നു.
13. ഓരോ അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും 2 പേരെ വീതം കണ്ടെത്തി അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം നടത്തേണ്ട രീതിയെക്കുറിച്ച് പരിശീലനം നൽകി. നീർത്തട പദ്ധതിയെ ക്കുറിച്ചും, പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന രീതി സമ്പ്രദായത്തെക്കുറിച്ചും വിവരിക്കുകയുണ്ടായി.
14. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിനു വേണ്ടി ഒരു ചോദ്യാവലി തയ്യാറാക്കി നൽകി.
15. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജലവിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനവും സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നതിനായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ

പരിശീലനം സംഘടിപ്പിച്ചു. ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഇരുന്ന് വിശദമായി ചർച്ച നടത്തുകയും, ചർച്ചയിൽ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

16. അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരും ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാരും ചേർന്ന് നീർച്ചാലുകളുടെ ഓരത്തു കൂടി നടന്ന് തൽസ്ഥിതി കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തി. കൂടാതെ മറ്റ് ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളും ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തി.
17. തുടർന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് ജനപ്രതിനിധികൾ, ADS ചെയർപേഴ്സൻമാർ, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിലെ പ്രസിഡന്റുമാർ, സെക്രട്ടറിമാർ, പാടശേഖര സമിതി, കേര സമിതി, കർഷകർ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് വാർഡ് തലത്തിൽ പ്രത്യേകം ഇരുന്ന് ചർച്ചകൾ നടത്തുകയും നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.
18. ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ തയ്യാറാക്കിയ വിവിധ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിലെ പ്രവർത്തകരുടെ സഹായത്തോടെ ഫീൽഡ് തല പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കി കൃത്യത വരുത്തി.
19. ഓരോ ചെറുനീർത്തടത്തിലും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്/ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് തല ചർച്ചകളിലൂടെ തീരുമാനിക്കുകയും എസ്റ്റിമേറ്റ് ഉൾപ്പെടെ എൻട്രി പോയിന്റ് റിപ്പോർട്ട് കൈമാറുകയുണ്ടായി.
20. ഓരോ വാർഡിലും ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദേശിച്ച നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും മുൻഗണനാ ക്രമം നിശ്ചയിക്കുന്നതിനായി വിശദമായ ചർച്ച നടക്കുകയും റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു.
21. ചർച്ചകളുടെയും, ഭൂപടങ്ങളുടെ അവലോകനത്തിലൂടെയും പ്രാദേശിക അറിവുകളുടെ സഹായത്തോടും കൂടി കാർഷിക/മൃഗ സംരക്ഷണ രംഗത്തെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും തദ്ദേശവാസികൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭിക്കുവാൻ കഴിയുന്നതുമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് കൊണ്ട് വിശദമായ കർമ്മ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കി.
22. മേൽപറഞ്ഞ നിർദ്ദേശങ്ങളെ മുൻഗണനാക്രമത്തിന് അനുസൃതാമയി നാല് വാർഷിക പദ്ധതികളായി വിഭജിച്ചാണ് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.
23. പ്രസ്തുത നിർദ്ദേശങ്ങളെ ഭൂവിനിയോഗ കർമ്മപദ്ധതി ഭൂപടം, ജലവിഭവ കർമ്മ പദ്ധതി ഭൂപടം എന്നീ രണ്ട് ഭൂപടങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ സ്ഥലപരമായ കൃത്യതയോടു കൂടിയാണ് പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

നീർത്തട വികസന പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1. മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തന മുറകളായ തടമെടുക്കൽ, കോണ്ടൂർതട്ടുകൾ, മൺ കയ്യാലകൾ, കല്ല് കയ്യാലകൾ, ബണ്ട് ശക്തിപ്പെടുത്തൽ, ജൈവ വേലി തുടങ്ങിയവ.

2. ജലസംരക്ഷണത്തിനായി മഴക്കുഴികൾ, കിണർ നിറയ്ക്കൽ, മഴവെള്ള സംഭരണം, കുളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും പുനരുദ്ധാരണം തുടങ്ങിയവ.
3. തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, ചാലുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ പുനരുദ്ധാരണവും സംരക്ഷണവും.
4. സാമൂഹിക വനവൽകരണത്തിലൂടെ ഭൂമിയുടെ പച്ചപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കൽ.
5. പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുന്നതിനായി അടുക്കള തോട്ടങ്ങളും ഗ്രോബാഗ് കൃഷിയ്ക്കുമുള്ള പ്രോത്സാഹനം.
6. തീറ്റപുൽ കൃഷിയുടെ വ്യാപനം.
7. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്, ബയോഗ്യാസ്, പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് തുടങ്ങിയവ.
8. തരിശ്ശ് ഭൂമികളിലും പൊതു ഭൂമികളിലും ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ വെച്ച് പിടിപ്പിക്കൽ.
9. ഫലപ്രദമായ നടത്തിപ്പിനായി വിവിധയിനം പരിശീലനങ്ങൾ.
10. ജനകീയ പങ്കാളിത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ.
11. ഭൂരഹിതർക്കായി ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങൾ.
12. ഉത്പാദന വർദ്ധനവിന് ചെറുകിട സംരഭങ്ങൾ.

18.5 ഉന്നതി

മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം മലനാട് വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഈ പ്രദേശത്ത് ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 110 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ കാണാം. ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 0-10 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള 88.45 ഹെക്ടർ പ്രദേശമാണ് ഏറ്റവുമധികം കാണപ്പെടുന്നത്. 12.15% ത്തോളം വരുന്ന 10-20 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ, 11.91% വരുന്ന 70-80 മീറ്റർ ഉയരമുള്ളവ എന്നിവ യഥാക്രമം രണ്ടും മൂന്നും സ്ഥാനത്താണ്. സമുദ്രനിരപ്പിൽ 80-40 മീറ്റർ ഉയരത്തിലുള്ള 47.17 ഹെ. (10.04%) പ്രദേശങ്ങളും 30-40 മീറ്റർ ഉയരത്തിലുള്ള 7.04% പ്രദേശങ്ങളും, 40-50 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 36.9 ഹെ. (7.85%) സ്ഥലവും മായിപ്പാടി നീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങളാണ്. 100-110 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 3.78 ഹെ. (0.80%) പ്രദേശം മാത്രമേ നീർത്തടപ്രദേശത്തുള്ളൂ. 90-100 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള 5.57% പ്രദേശങ്ങളും 80-90 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള 43.22 ഹെ. (9.20%) പ്രദേശങ്ങളും ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

18.6 ചരിവ്

മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 5 ചരിവ് വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. ഈ നീർത്തടത്തിലെ 57.28% പ്രദേശങ്ങളും (269.13 ഹെ.) വളരെ ലഘുവായ ചരിവുള്ളവയാണ്. മിതമായ കുത്തനെയുള്ള ചരിവോടു കൂടിയ 23.07% (108.40 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും ലഘുവായ ചരിവോടു കൂടിയ 8.97% (42.12 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലുണ്ട്. ഏകദേശം 6.58% (30.93 ഹെക്ടർ) പ്രദേശങ്ങൾ നീർത്തടപ്രദേശത്ത് ശക്തമായ ചരിവുള്ളവയാണ്. ഇതു കൂടാതെ 18.10 ഹെക്ടർ (3.85%) സ്ഥലങ്ങൾ മിതമായ ചരിവോടുകൂടി കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ചരിവ് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 2 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 7 ലും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

18.7 നീരൊഴുക്ക്

നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന തോടുകൾ പാലസ് തോട്, ചൊടല തോട്, പനീർക്കാട് തോട്, ഹൊസമന തോട്, കുഞ്ചാർ

തോട്, ചിപ്പാർ തോട് എന്നിവയാണ്. 8-ഓളം കുളങ്ങളുള്ള ഈ പ്രദേശത്ത് എല്ലാം തന്നെ സ്വകാര്യകുളങ്ങളാണ്.

മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ നീരൊഴുക്ക് ശൃംഖലയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 18.7 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം- ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 18.7

മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – നീരൊഴുക്ക്

നം	നീർച്ചാൽ
1	പാലസ് തോട്
2	ചൊടല തോട്
3	പനീർക്കാട് തോട്
4	ഹൊസമന തോട്
5	കുഞ്ചാർ തോട്
6	ചിപ്പാർ തോട്

18.8 ആസ്തികൾ

മായിപ്പാടി ഗവ. പ്രൈമറി ഹെൽത്ത് സെന്റർ, കിൻഫ്ര, ധർബത്തടുക്ക എസ്.സി. കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ എന്നിവ ഈ ചെറുനീർത്തട പ്രദേശത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന ആസ്തികളുടെ വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 18.8 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 18.8

മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – ആസ്തികൾ

നം	ആസ്തികൾ
1	ഗവ.പ്രൈമറി ഹെൽത്ത് സെന്റർ മായിപ്പാടി
2	കിൻഫ്ര
3	എച്ച് എ എൽ
4	പോസ്റ്റ് ഓഫീസ്
5	ഡയറ്റ് മായിപ്പാടി
6	മായിപ്പാടി അങ്കണവാടി
7	ധർബത്തടുക്ക എസ് സി കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ
8	ധർബത്തടുക്ക അങ്കണവാടി

18.9 ഭൂവിനിയോഗം

മിശ്രിതവിള കൃഷി അധികമായി കാണപ്പെടുന്ന ഈ ചെറുനീർത്തട പ്രദേശത്ത് ചെറിയ തോതിൽ നെല്ലും, തെങ്ങും, തോട്ടവിളകളും, കാലികവിളകളും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. അധികസ്ഥലവും തരിശ്ശ് നിലങ്ങളായി കിടക്കുന്ന ഈ പ്രദേശത്ത് നെൽവയലുകൾ മിക്കതും നികത്തി മറ്റു നാണ്യവിള കൃഷിയ്ക്കും നിർമ്മിതികൾക്കുമായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു. മായിപ്പാടി നീർത്തടത്തിന്റെ മൊത്ത ഭൂവിസ്തൃതി 469.87 ഹെക്ടറാണ്. ഇത് ഏകദേശ മൊത്ത നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 8.74% വരും. 123.03 ഹെക്ടറോളം (26.18%) സ്ഥലത്ത് മിശ്രിതവിള കൃഷിയുള്ള ഈ നീർത്തടത്തിൽ 22.14% (104.05 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ തരിശ്ശാക്കി ഇട്ടിരിക്കുകയാണ്.

ഇവ രണ്ടുമാണ് പ്രദേശത്തെ ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ മുന്നിൽ നില്ക്കുന്നത്. മിശ്രിതവിളകൾ കഴിഞ്ഞാൽ മായിപ്പാടിയിലെ കർഷകർക്ക് പ്രിയം തോട്ടവിളകളോടാണ്. വയൽനികത്തി തോട്ടവിളകൾ 37.84 ഹെക്ടറിലും (8.05%) കരഭൂമിയിൽ 32.31 ഹെക്ടറിലും (6.88%) തോട്ടവിളകളാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ഏകദേശം 24.36 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്താണ് തെങ്ങ് ഒറ്റവിളയായി കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നത്. ധാരാളം നെൽവയലുകളുണ്ടായിരുന്ന ഇവിടെ ഇപ്പോൾ വെറും 5.06 ഹെക്ടറിൽ (1.08%) മാത്രമാണ് നെൽകൃഷി നിലവിലുള്ളത്. ബാക്കി വയലുകളൊക്കെ നികത്തി 0.33% സ്ഥലത്ത് നിർമ്മിതിയും 0.53% ൽ തെങ്ങുകൃഷിയും 1.54% സ്ഥലത്തു കാലികവിളകളും 1.67% ൽ മിശ്രിതവിളകളും കൃഷി ചെയ്തുവരുന്നു. തരിശ്ശുനിലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി വയൽ തരിശ്ശ് ഭൂമി 4.57 ഹെ. (0.97%) ഉം കരപ്രദേശത്ത് 22.14% ഉം ആണ്. 74.94 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങൾ നീർത്തടത്തിൽ പാറക്കെട്ടുകളാണ്. നീർത്തടത്തിലെ 1.19 ഹെക്ടറിൽ ജലാശയങ്ങളും 4.55 ഹെക്ടറിലും റോഡുകളുമാണുള്ളത്.

നീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗ രീതികളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 18.9 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 18.3 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 18.9

മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – ഭൂവിനിയോഗം

നം.	ഭൂവിനിയോഗം	വിസ്തൃതി (ഹെ.)	ശതമാനം
1.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം	36.2	7.70
2.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം + മിശ്രിത കൃഷി	2.53	0.54
3.	പാറക്കെട്ട് പ്രദേശം	74.94	15.95
4.	തെങ്ങ്	24.36	5.18
5.	കൃഷിയ്ക്കനുയോജ്യമായ തരിശ്ശുഭൂമി	104.05	22.14
6.	മിശ്രിതവിള	123.03	26.18
7.	നെൽകൃഷി	5.06	1.08
8.	വയൽ നികത്തി നിർമ്മിതി പ്രദേശം	1.56	0.33
9.	വയൽ നികത്തി തെങ്ങ് കൃഷി	2.51	0.53
10.	വയൽ നികത്തി തോട്ടവിളകൾ	37.84	8.05
11.	വയൽ നികത്തി കാലികവിളകൾ	7.24	1.54
12.	വയൽ നികത്തി മിശ്രിതവിളകൾ	7.84	1.67
13.	വയൽ തരിശ്ശുഭൂമി	4.57	0.97
14.	തോട്ടവിളകൾ	32.31	6.88
15.	കശുമാവ് കാടുകൾ	0.02	0.00
16.	നദി	0.07	0.01
17.	റോഡ്	4.55	0.97
18.	ജലാശയം	1.19	0.25
ആകെ		**469.87**	**100**

18.10 ഭൂവിഭാഗങ്ങൾ

മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തട പ്രദേശത്തിൽ പ്രധാനമായും 4 ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 72.82% ത്തോളവും (342.18 ഹെക്ടർ) നിമ്നോന്നത പ്രദേശങ്ങളാണ് (നിമ്ന പീഠഭൂമി). 20.95% ത്തോളം വരുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ (98.45 ഹെ.) താഴ്വരകളും 5.39% (25.31 ഹെ.) ഒറ്റപ്പെട്ട കുന്നിൻ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളുമാണ്. 0.58% (2.74 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ മാത്രമാണ് ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ നിരപ്പായ മലനിരകൾ എന്ന ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. മായിപ്പാടി നീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിജ്ഞാനീയം, ജിയോമോർഫോളജി എന്നിവ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 3 ലും 4 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 10 ലും, 11 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

18.11 മണ്ണിനങ്ങൾ

മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 6 ശ്രേണിവിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന മണ്ണ് തരങ്ങളാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നത്, (97.34 ഹെക്ടർ, 20.73%) അറത്തിൽ ശ്രേണിയിൽപ്പെട്ട മണ്ണിനമാണ്. മുട്ടത്തി ശ്രേണിയിൽ വരുന്ന 5.21 ഹെക്ടർ, ഇടനാട് ശ്രേണിയിലെ 7.32 ഹെക്ടർ മിയാങ്കണം ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 34.7 ഹെക്ടർ (7.38%) പ്രദേശങ്ങൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉണ്ട്. ഇതുകൂടാതെ 1.49% (6.98 ഹെ.) പ്രദേശത്തെ മണ്ണ് കോലത്തൂർ ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ടവയാണ്. നരിക്കോട്ട് ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 27.33 ഹെ. (5.82%) പ്രദേശവും നിക്കരജെ ശ്രേണിയിൽ വരുന്ന 7.53 ഹെ. (1.60%) സ്ഥലവും മായിപ്പാടി നീർത്തടപ്രദേശത്തു കണ്ടുവരുന്നു. മായിപ്പാടി നീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ പ്രധാനമായും 3 മണ്ണ് രചന വിഭാഗത്തിലാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ, അതായത് 182.63 ഹെ. (38.87%) പ്രദേശത്ത് ചരലോടു കൂടിയ കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് രചനയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 1.31 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളും ചരലോടു കൂടിയ പശിമരാശി മണ്ണ് കാണപ്പെടുന്ന 3.32 ഹെ. (0.71%) പ്രദേശങ്ങളും മായിപ്പാടി നീർത്തടത്തിൽ കാണാം.

മണ്ണിന്റെ ആഴത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ 4 വിഭാഗങ്ങളാക്കി വേർതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. 35.32% പ്രദേശങ്ങളും (165.97ഹെ.) 150 സെ.മീ. കൂടുതൽ ആഴമുള്ള മണ്ണുള്ളവയാണ്. ആഴം തീരെ കുറഞ്ഞ 1.49% (6.98 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നേരിയ ആഴമുള്ള (50-75 സെ.മീ.) 7.03 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും, 75-100 സെ.മീ. വരെ ആഴമുള്ള 5.5 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും മായിപ്പാടി നീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഏകദേശം 0.38% (1.78 ഹെ.) പ്രദേശം 100-150 സെ.മീ. വരെ ആഴമുള്ള മണ്ണോടു കൂടിയതാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 20.58% (96.69 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നേരിയ മണ്ണൊലിപ്പോ മണ്ണൊലിപ്പില്ലാത്തതോ ആയ പ്രദേശങ്ങളാണ്. എന്നിരുന്നാലും 18.57% വരുന്ന 87.25 ഹെ. പ്രദേശങ്ങൾ സാമാന്യം മണ്ണൊലിപ്പ് ഭീഷണി ഉള്ളവയാണ്. ശക്തമായ മണ്ണൊലിപ്പോടു കൂടിയ 3.32 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളും ഈ നീർത്തടത്തിലുണ്ട്. പ്രധാനമായും 6 തരത്തിലുള്ള ഭൂക്ഷമതാ ഉപവിഭാഗങ്ങളാണ് ഈ നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. തരം II w, IV e (285.85 ഹെ., 138.91 ഹെ. യഥാക്രമം) വിഭാഗങ്ങളാണ് ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും. കൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പ് പരിമിതിയുള്ള II e തരം 1.01 ഹെക്ടറും, കൃഷിയ്ക്ക് സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പിന് സാധ്യതയുള്ള II e വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന 0.3 ഹെക്ടർ, വനത്തിനു സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പോടു കൂടിയ 6.99 ഹെ. (1.48%) പ്രദേശങ്ങൾ, വന്യമൃഗങ്ങളുടെ വിഹാരത്തിനു ഉതകുന്ന 35.64 ഹെ. (7.59%) പ്രദേശങ്ങൾ

എന്നിവ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 60.83% (285.82 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നീരൊഴുക്ക് മൂലം മിതമായ ജലസേചന സാധ്യത ഉള്ളവയാണ്. 86.42 ഹെക്ടർ വരുന്ന (18.39%) പ്രദേശങ്ങൾ ഭൂതലസ്ഥിതിയും ചരിവും കാരണം കുറച്ച് മാത്രം ജലസേചനത്തിന് അനുയോജ്യമായവയാണ്. പ്രദേശത്തെ 43.53 ഹെക്ടർ (9.27%) സ്ഥലം താത്ക്കാലികമായ ജലസേചനത്തിന് അനുയോജ്യമല്ലാത്തതും, 38.96 ഹെ. (8.29%) മണ്ണു പരിമിതി മൂലം തികച്ചും ജലസേചനത്തിനു പറ്റാത്തവയുമാണ്. മായിപ്പാടി നീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 5 മുതൽ 8 വരെയും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ12 മുതൽ 16 വരെയും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

18.12 ജലസമ്പത്ത്

നീർത്തടത്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്തായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന മായിപ്പാടി നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന നീർച്ചാൽ-തോടാണ്. നീർത്തടപ്രദേശത്തെ പ്രധാന തോടുകൾ പാലസ് തോട്, ചൊടല തോട്, പനീർക്കാട് തോട്, ഹൊസമന തോട്, കുഞ്ചാർ തോട്, ചിപ്പാർ തോട് എന്നിവയാണ്. 8 സ്വകാര്യകുളങ്ങളും ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തു കാണാം. ചെറുനീർത്തടത്തിലെ തോടുകൾ (പട്ടിക 18.7), കുളങ്ങൾ (പട്ടിക 18.12) എന്നിവയെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 18.12

മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – കുളങ്ങൾ

	കുളങ്ങൾ
1	ഇ കൃഷ്ണമോഹന ഭട്ട് എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
2	സി എസ് സുബ്രഹ്മണ്യ എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
3	പരമേശ്വരിയമ്മ എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
4	അനിത എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
5	രംഗരാജ എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
6	പരമേശ്വര ഹെബ്ബാർ എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
7	സംഗപ്പ ഗെട്ടി എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
8	ഗോവിന്ദ എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം

ലഭ്യമായ ശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നീർത്തടത്തിന്റെ ഭൂഗർഭജല സാധ്യതാപഠനം നടത്തിയതിൽ നിന്നും മനസ്സിലാകുന്നത്. മായിപ്പാടി നീർത്തടത്തിലെ 377.49 ഹെ. (80.34%) പ്രദേശത്ത് ശരാശരി അളവിലും, ബാക്കി പ്രദേശങ്ങളിൽ 19.41% (91.19 ഹെ.) പ്രദേശത്ത് മിതമായ നിരക്കിലും ഭൂഗർഭജലം ലഭ്യമാകുന്നുണ്ട് എന്നാണ്.

18.13 നീർത്തടകമ്മിറ്റി

പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ ഫലപ്രാപ്തിയിലെത്താൻ തികച്ചും ജനാധിപത്യ രീതിയിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നതും കാര്യക്ഷമതയും സുതാര്യതയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതുമായ ഒരു കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ഓരോ നീർത്തടത്തിലും നീർത്തട കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കണം.

അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രാപ്തരും, പൊതുസമ്മതരും, സേവനതൽപരരും ആയ 15 അംഗങ്ങൾ ചേർന്ന ഒരു വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയാണ് ഓരോ മൈക്രോ വാട്ടർഷെഡിലും രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത്. ഇതിൽ 9 പേർ ഭൂവുടമകളും 6 പേർ എസ്.എച്ച്.ജി പ്രതിനിധികളും ആയിരിക്കണം.

15 അംഗ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയിൽ വനിതകൾ, പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ, കർഷകതൊഴിലാളികൾ എന്നിവർക്കും അർഹമായ പ്രാതിനിധ്യം നൽകിയിരിക്കണം. ഓരോ മൈക്രോവാട്ടർഷെഡിലും വാട്ടർഷെഡ് സഭ ചേർന്നു വേണം കമ്മറ്റി രൂപീകരിക്കുവാൻ.

പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി പഞ്ചായത്തിന്റെ ഒരു വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറെ ഒരു നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രത്യേക ചുമതലയേൽപ്പിക്കുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ നിയോഗിക്കപ്പെടുന്ന വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറാണ് നീർത്തട കമ്മറ്റിയുടെ കൺവീനർ. ഇവരെ കൂടാതെ പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് കാര്യക്ഷമമായി നടക്കുന്നതിനായി വിവിധ സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികളും അടക്കം 8 Ex Officio അംഗങ്ങൾ കൂടി നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കും.

കമ്മിറ്റി മാസത്തിൽ ഒരിക്കലെങ്കിലും യോഗം ചേരണം. ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകി കമ്മിറ്റിയെ ശാക്തീകരിക്കേണ്ടതും പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ പൂർത്തീകരണത്തിന് അത്യാവശ്യമാണ്.

പട്ടിക 18.13

മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട കമ്മിറ്റി

നം.	പേര്	വിലാസം
1.	മാധവൻ മാസ്റ്റർ	ചെയർമാൻ, മാധൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ്)
2.	കൃഷ്ണ ഭട്ട്	കോ- ചെയർമാൻ, ബദ്രടുക്ക ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ്
3.	പ്രഭ ശങ്കർ	ബ്ലോക്ക് മെമ്പർ
4.	അവിൻ	ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ
5.	കൃഷ്ണ ഭട്ട്	ഗാമപഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ
6.	രാജേഷ്. കെ	വി.ഇ.ഒ , ചെമ്മനാട്, ഡബ്ല്യൂ.സി സെക്രട്ടറി
7.	വേദാവതി	
8.	അമർനാഥ്	
9.	ചന്ദ്ര ശേഖര ഹൊല്ല	
10.	സർവ്വഷ് കുമാർ ഭട്ട്	
11.	സി.എച്ച് നാരായണ ഹെബ്ബാർ	
12.	രഘു ഷെട്ടി	
13.	പരമേശ്വര ഹെബ്ബാർ. ഡി. പി	
14.	മഹാലിംഗ പട്ടാലി	
15.	മുഹമ്മദ് .എം.പി	
16.	ഷേരാ ബാനു എ.എ	
17.	സിനി ദിനേഷ്	
18.	പദ്മിനി	

18.14 നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ, യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

ഒരു പ്രദേശത്തെ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തടുത്തു കിടക്കുന്ന വീടുകളെ ചേർത്ത് രൂപീകരിക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നത്. 40 മുതൽ 50 വരെ വീടുകളാണ് ഒരു നീർത്തട അൽക്കൂട്ടത്തിലുള്ളത്. ഇത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് അംഗങ്ങളുടെയും, കുടുംബശ്രീയുടെയും സഹായത്തോടെ കഡസ്ട്രൽ (Cadastral) മാപ്പിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി തുടർച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ തമ്മിൽ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നു.

അയൽക്കൂട്ടത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന എല്ലാ വീടുകളും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ്.

നീർത്തട പ്രദേശത്തെ പട്‌ള ചെറു നീർത്തടത്തിൽ രൂപീകരിച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക 18.14

മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

വാർഡ് നം	വാർഡ്	അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ	സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ
1 (മധൂർ)	മായിപ്പാടി	8	
2 (മധൂർ)	പട്‌ള	5	
19 (ബദിയടുക്ക)	ബേല	2	
9 (പുത്തിഗെ)	കണ്ണൂർ	2	

സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ

ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ, ഭൂരഹിതർ, കർഷക തൊഴിലാളികൾ, സ്ത്രീകൾ, പട്ടിക ജാതി പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർ എന്നിവരിൽ നിന്നും സമാന സ്വഭാവമുള്ള ആളുകളെ ഉൾപ്പെടുത്തി WDT യുടെ സഹായത്തോടെ നീർത്തട കമ്മിറ്റിയാണ് സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നത്. ഇത്തരം സംഘങ്ങൾക്ക് ഗ്രേഡിംഗ് നടത്തി അവയിൽ നിന്ന് പ്രവൃത്തി സമാനതകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രൂപീകരിക്കപ്പെടുന്ന JLG കൾക്ക് റിവോൾവിംഗ് ഫണ്ട് നൽകുന്നതാണ്. നിലവിലുള്ള സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങളെയും ഇതിനായി പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്.

യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

ഒരു പ്രവർത്തനം ശരിയായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി അതിന്റെ യഥാർത്ഥ ഗുണഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തി യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ചാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഇതിലൂടെ അവരുടെ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കുവാൻ കഴിയുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല ഇവയുടെ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ സ്വയം ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. ഈ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ ശാക്തീകരണത്തിനായി ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകാവുന്നതാണ്.

18.15 നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

പട്ടിക 18.15

മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

No.	Budget component	Percentage	Amount in Rs.
1	ഭരണപരമായ ചിലവുകൾ	9	501098
2	മോണിറ്ററിംഗ്	0.9	50110
3	വിലയിരുത്തൽ	0.9	50110
Preparatory phase			
4	പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ	3.6	200439
5	പ്രാദേശിക സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കലും	4.5	250549

	പരിശീലനവും (Institution and Capacity Building)		
6	ഉജ്ജ്വതയ്യാറാക്കൽ	0.9	50110
Watershed works phase			
7	നീർത്തട വികസനത്തിനുള്ള പ്രവർത്തികൾ	50.4	2806151
8	ജീവനോപാധികൾ	8.1	450989
9	ഉൽപാദന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ	9	501098
10	പ്രവർത്തികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷമുള്ള തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ(Consolidation phase)	2.7	150330
11	രൂപപ്പെടുത്താവുന്ന ഫണ്ട് (Flexi funds)	10	556776
	ആകെ	**100**	5567760

18.16 കർമ്മപദ്ധതി

നീർത്തട സർവ്വെയ്ക്കായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രവർത്തകർ നീർത്തടത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും നിരീക്ഷിക്കുകയും അവിടുത്തെ ഭൂജല ജൈവ വിഭവങ്ങളുടെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കി ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുകയും വിവരശേഖരണം നടത്തുകയുമുണ്ടായി. ഇതോടൊപ്പം മറ്റ് വകുപ്പുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ശേഖരിച്ച് നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രോഡീകരിച്ചു. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രാഥമിക വിവരങ്ങളും ലഭ്യമായ ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ചേർത്ത് അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം തയ്യാറാക്കി. തുടർന്ന് നീർത്തട സർവ്വെ നടത്തിയ പ്രവർത്തകർ, കൃഷി ഓഫീസർ, പാടശേഖര സമിതികൾ, പ്രധാന കർഷകർ, സാമൂഹിക പാരിസ്ഥിതിക പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തികൊണ്ട് ഈ നീർത്തടത്തിൽ വരുന്ന വർഷങ്ങളിൽ ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തേണ്ട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്തു. ഇതിൽ നിന്നും രൂപപ്പെട്ടിട്ടുള്ള നിർദേശങ്ങളാണ് വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിലായി കർമ്മപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അടിസ്ഥാന വിഭവ വികസന മേഖലകളിൽ മുൻഗണനാക്രമത്തിൽ കർമ്മപദ്ധതികൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാനും ആവിഷ്ക്കരിക്കുവാനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്ന തരത്തി ലുള്ള ഇടപെടലുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളുമാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്. മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കർമ്മപദ്ധതി വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 18.16 - ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 18.4 - ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 18.16.1

മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി– പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനം

No.	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
1	തെങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	99.31	4000	397240			397240
2	കവുങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	21.2	7000	148400			148400
3	തെങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	87.5	4000	350000			350000
4	കവുങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	19.1	7000	133700			133700
5	തട്ട് തിരിക്കൽ	m	61.82	9000	556380			556380
6	മൺ കയ്യാല	Rm	61.82	2000	123640			123640
7	നീർകുഴികൾ	1 No	116.1	5500	638550			638550
8	ജൈവ വേലി	Rm	54	4000	120000	96000		216000
9	കല്ല് കയ്യാല	m^2	143.52	5000	717600			717600
10	കോണ്ടൂർ കിടങ്ങുകൾ	Rm	40.3	1000	40300			40300
11	വൃക്ഷവൽക്കരണം	1 No	5	12000	48000	12000		60000
12	ഹോർട്ടികൾച്ചർ ഡെവലപ്മന്റ്	1 No	25	3000		50000	25000	75000
13	ഗള്ളി പ്ലഗ്ഗിംഗ് (വെട്ടുകല്ല് ഉപയോഗിച്ച് തടയണ)	1 No	8079.8	72	170935	410810		581746
14	ബ്രഷ്‌വുഡ് തടയണ/കവുങ്ങ് തടയണ	Rm	589.7	76	15823	28994		44817
15	കുളങ്ങളുടെ വശഭിത്തി സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	850	176800	6800		183600
16	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - മുള,ഈറ,കൈത മുതലായവ	m2	56.8	1500	85200			85200
17	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	1800	374400	14400		388800

No.	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
18	പൊതുകിണറുകളുടെ പുനരുദ്ധാരണം	1 No	25000	1			25000	25000
19	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ്	1 No	8000	75	154800	445200		600000
20	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ് (കുഴൽക്കിണർ)	1 No	70000	5		350000		350000
21	പെർക്കൊലേഷൻ കുളങ്ങൾ	1 No	3722.27	100	330947	41280		372227
22	കുളം പുനരുദ്ധാരാണം (സർവ്വേ നം. 22/4)	1 No	627000	1			627000	627000
23	കുളം പുനരുദ്ധാരാണം (നാരായണ ഹെബ്ബാർ)	1 No	288000	1			288000	288000
24	കുളം പുനരുദ്ധാരാണം (സർവ്വേ നം. 24/2)	1 No	567000	1			567000	567000
25	കുളം പുനരുദ്ധാരാണം (സർവ്വേ നം. 17/4)	1 No	163000	1			163000	163000
26	കുളം പുനരുദ്ധാരാണം (സർവ്വേ നം. 20/2)	1 No	746000	1			746000	746000
27	ഡി.പി. പരമേശ്വര ഹെബ്ബാർ - കുളം (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം) 4 x 4 x 3 മീ	1 No	400000	1			400000	400000
28	മാലിംഗ ബട്ട് - കുളം (ആഴം കൂട്ടൽ, സുരംഗം, തോട് സംരക്ഷണം) 4 x 5 x 3 മീ	1 No	500000	1		500000		500000
29	നാരായണ ഹെബ്ബാർ - കുളം (ആഴം കൂട്ടൽ, സുരംഗം) 4 x 5 x 3 മീ	1 No	500000	1		500000		500000
30	വെങ്കടരാമ ഭട്ട് - (കുളം പുനരുദ്ധാരണം) 4 x 4 x 3 മീ	1 No	400000	1		400000		400000
31	കൃഷ്ണ ഭട്ട് - കുളം (പുനരുദ്ധാരണം) 3 x 4 x 3 മീ	1 No	300000	1		300000		300000

No.	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
32	മോഹന ഹെബ്ബാർ - കുളം (പുനരുദ്ധാരണം) 4 x 5 x 3 മീ	1 No	500000	1		500000		500000
33	ചന്ദ്രൻ മാസ്റ്റർ - കുളം (പുനരുദ്ധാരണം) 4 x 4 x 3 മീ	1 No	400000	1		400000		400000
34	വിഷ്ണു മൂർത്തി - കുളം (പുനരുദ്ധാരണം) 5 x 6 x 3 മീ	1 No	500000	1		500000		500000
35	ശങ്കരനാരായണ ഭട്ട് - കുളം (പുനരുദ്ധാരണം) 4 x 5 x 3 മീ	1 No	400000	1		400000		400000
36	വിഷ്ണു മൂർത്തി റാവു (സുരംഗം)	1 No	400000	1		400000		400000
	ആകെ				**4582715**	**5355484**	**2841000**	**12779199**

പട്ടിക 18.16.2
മായിപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി– ചെറുകിട ഉൽപാദന സംരംഭങ്ങൾ

Sl. No	ITEM	Unit	Rate	Quantity	Unit cost			Amount			TOTAL
					IWMP	NREGA	Convergence	IWMP	NREGA	Convergence	
1	തരിശ് നിലങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി	ഹെക്ടർ	81200	1	18000	27000	36200	18000	27000	36200	81200
2	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ വാഴകൃഷി	25 സെന്റ്	31150	25	5500	12000	13650	137500	300000	341250	778750
3	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ പച്ചക്കറികൃഷി	10 സെന്റ്	12300	40	2300	2400	7600	92000	96000	304000	492000
4	ഇടവിളകിറ്റ്	എണ്ണം	400	150	300		100	45000	0	15000	60000
5	തീറ്റപ്പുൽകൃഷി+സൈലേജ് നിർമ്മാണം	10 സെന്റ്	4400	10	3520		880	35200	0	8800	44000
6	ക്ലീൻ മിൽക്ക് പ്രൊഡക്ഷൻ കിറ്റ്	എണ്ണം	3225	6	2580		645	15480	0	3870	19350
7	തൊഴുത്ത് നവീകരണം	എണ്ണം	4000	6	3200		800	19200	0	4800	24000
8	പമ്പ് സെറ്റ്	എണ്ണം	7200	5	6400		1600	32000	0	8000	40000
9	അടുക്കളത്തോട്ടം	എണ്ണം	400	105	320		80	33600	0	8400	42000
10	മത്സ്യകൃഷി	5 സെന്റ്	5000	2	4000		1000	8000	0	2000	10000
11	മണ്ണ് പരിശോധന	എണ്ണം	300	50	300			15000	0	0	15000
	TOTAL							**450980**	**423000**	**732320**	**1606300**

**Convergence includes Beneficiary Contribution also*

നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വിഭവാസൂത്രണം

കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം (41M4d)

19.1 ആമുഖം

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ ചെറുനീർത്തടങ്ങളിൽ ഒന്നായ കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ വടക്ക് ഭാഗത്തായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. കാസർകോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ താരതമ്യേന ചെറിയ നീർത്തടങ്ങളിലൊന്നായ ഈ നീർത്തടത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം 276.04 ഹെക്ടറാണ്. ഇത് ആകെ നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 5.13% കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. മധൂർ, ബേള, പട്‌ള വില്ലേജുകളാണ് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നത്. മധൂർ, ബദിയടുക്ക ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ മധൂർ പഞ്ചായത്തിലെ 1, 2 വാർഡുകളും ബദിയടുക്ക പഞ്ചായത്തിലെ 18-ാം വാർഡും ഭാഗികമായോ പൂർണമായോ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കിഴക്ക് ഭാഗത്ത് കുഞ്ചാർ, തെക്ക് ഭാഗത്ത് പട്‌ള-കൊല്ലങ്കാന റോഡ്, വടക്കും പടിഞ്ഞാറും ഭാഗങ്ങളിൽ മാട്ടതോട്, എന്നിവ അതിർത്തിയായി വരുന്നു.

19.2 പൊതുഭൂമിശാസ്ത്രം

ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	:	കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം
ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	:	41M4d
നദീതടം	:	മൊഗ്രാൽ
ജില്ല	:	കാസർഗോഡ്
ബ്ലോക്ക്	:	കാസർഗോഡ്
പഞ്ചായത്ത്	:	മധൂർ, ബദിയടുക്ക
വില്ലേജ്	:	മധൂർ, ബേള, പട്‌ള
അക്ഷാംശം	:	12^0 33’ 20” - 12^0 34’ 11” N
രേഖാംശം	:	74^0 59' 45”- 75^0 01'40" E
ഉൾപ്പെടുന്ന വാർഡുകൾ	:	1,2 (മധൂർ) 18 (ബദിയടുക്ക)
വിസ്തീർണ്ണം	:	276.04 ഹെക്ടർ
ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ ശതമാനം	:	5.13%
അതിരുകൾ		
വടക്ക്	:	മാട്ട തോട്
കിഴക്ക്	:	കുഞ്ചാർ പ്രദേശം
തെക്ക്	:	പട്‌ള കൊല്ലംങ്കാന റോഡ്
പടിഞ്ഞാറ്	:	മാട്ട തോട്

19.3 സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ജനങ്ങളുടെ പൊതു സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ ശരാശരി നിലവാരത്തിലാണ്. ഭൂരഹിതകുടുംബങ്ങളാണ് ഇവിടെ അധികവും. ആകെ 268 കുടുംബങ്ങളുള്ള ഈ നീർത്തടത്തിൽ 75 ബി.പി.എൽ. കുടുംബങ്ങൾ ഉണ്ട്. നീർത്തടപ്രദേശത്തെ ആകെ ജനസംഖ്യ 725 ഉം അതിൽ 351 പുരുഷന്മാരും 374 സ്ത്രീകളുമാണുള്ളത്. കൂടാതെ

പ്രദേശത്ത് 36 പട്ടികജാതി വിഭാഗക്കാരും 12 പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗക്കാരും താമസിക്കുന്നുണ്ട്. 245-ഓളം തൊഴിലാളികളുള്ള കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്ത് 123 പേർ കൈവശഭൂമിയുള്ളവരും 58 പേർ ഭൂരഹിതരുമാണ്. പ്രദേശത്ത് കൂടുതലായും കാണപ്പെടുന്നത് നാമമാത്ര കർഷകരെയാണ്. 8 പേർ മാത്രമാണ് 250 മുതൽ 500 സെന്റ് വരെയുള്ള ചെറുകിട കർഷകർ. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പൊതുസാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ പട്ടിക 19.3 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 19.3

കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

ആകെ കുടുംബങ്ങൾ		268
ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	351
	സ്ത്രീകൾ	374
	ആകെ	725
പട്ടികജാതി ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	15
	സ്ത്രീകൾ	21
	ആകെ	36
പട്ടികവർഗ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	5
	സ്ത്രീകൾ	7
	ആകെ	12
ബി.പി.എൽകുടുംബങ്ങൾ		75
ആകെ തൊഴിലാളികൾ		245
കൈവശ ഭൂമി		123
ഭൂരഹിതർ		58
5 സെന്റിൽ താഴെ		48
നാമമാത്ര (5 മുതൽ 250 സെന്റ്)		67
ചെറുകിട (250 മുതൽ 500 സെന്റ്)		8

19.4 പ്രവർത്തനരീതി

കേന്ദ്ര സർക്കാരും സംസ്ഥാന ഗ്രാമവികസന വകുപ്പും നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവലംബിച്ചു കൊണ്ട് താഴെ പറയുന്ന പ്രവർത്തന രീതിയാണ് പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനത്തിനും ആസൂത്രണത്തിനും ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്.

1. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിൽ വരുന്ന വില്ലേജുകളുടെ റീസർവ്വെ ഭൂപടങ്ങൾ (കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങൾ) ശേഖരിച്ച് ഒട്ടിച്ച് പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കി.
2. പദ്ധതി പ്രദേശമായി അനുവദിച്ച 13 ചെറുനീർത്തടങ്ങളുടെ അതിരുകൾ തോതിനനുസൃതമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ഈ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തുകയും അവയുടെ കൃത്യത ഫീൽഡ് സന്ദർശനത്തിലൂടെ വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

3. പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം സുഗമമാക്കുന്നതിനായി പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിന്ന് തന്നെ 4 സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരെ തിരഞ്ഞെടുത്തു. ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും തദ്ദേശവാസികളും തമ്മിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഏകോപനമാണ് ഇവരുടെ ചുമതല. കൂടാതെ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ രൂപീകരണം, അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം, വിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തൽ എന്നിവയും ഇവരുടെ ചുമതലയായിരുന്നു.
4. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ബ്ലോക്ക്/ഗ്രാമ/വാർഡുതല പരിശീലനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഒരു ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്ററെ നിയോഗിച്ചു.
5. പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഓവർസീയറെ ചുമതലപ്പെടുത്തി.
6. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനായി എടുത്ത ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാർക്കും ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്റർക്കും പങ്കാളിത്ത പഠന രീതി, വിഭവ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കൽ, നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പ്രായോഗിക പരിശീലനം നൽകി.
7. പദ്ധതിയുടെ പ്രചരണത്തിനായി നോട്ടീസുകൾ, പോസ്റ്ററുകൾ, ബാനറുകൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കി വിതരണം ചെയ്തു.
8. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികൾ, വികസന വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവർക്കായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ബോധവൽകരണ സെമിനാർ സംഘടിപ്പിച്ചു.
9. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് വരുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും, കുടുംബശ്രീ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ, പ്രധാന കർഷകർ എന്നിവർക്കായി പഞ്ചായത്ത് തല ബോധവൽക്കരണ സെമിനാറുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.
10. ചെറുനീർത്തട അതിരുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങളുമായി ജനപ്രതിനിധികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരോടൊപ്പം നടന്ന് അതിരുകൾ മനസ്സിലാക്കുകയും കൂടാതെ തോടുകൾ, നീരുറവകൾ, കുളങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.
11. തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും പരിശീലനങ്ങൾക്കും രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ നീർത്തട യോഗങ്ങൾ ചേർന്നു.
12. ഓരോ അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും 2 പേരെ വീതം കണ്ടെത്തി അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം നടത്തേണ്ട രീതിയെക്കുറിച്ച് പരിശീലനം നൽകി. നീർത്തട പദ്ധതിയെ ക്കുറിച്ചും, പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന രീതി സമ്പ്രദായത്തെക്കുറിച്ചും വിവരിക്കുകയുണ്ടായി.
13. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിനു വേണ്ടി ഒരു ചോദ്യാവലി തയ്യാറാക്കി നൽകി.
14. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജലവിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനവും സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നതിനായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ പരിശീലനം സംഘടിപ്പിച്ചു. ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഇരുന്ന് വിശദമായി ചർച്ച നടത്തുകയും, ചർച്ചയിൽ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

15. അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരും ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാരും ചേർന്ന് നീർച്ചാലുകളുടെ ഓരത്തു കൂടി നടന്ന് തൽസ്ഥിതി കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തി. കൂടാതെ മറ്റ് ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളും ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തി.
16. തുടർന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് ജനപ്രതിനിധികൾ, ADS ചെയർപേഴ്സൻമാർ, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിലെ പ്രസിഡന്റുമാർ, സെക്രട്ടറിമാർ, പാടശേഖര സമിതി, കേര സമിതി, കർഷകർ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് വാർഡ് തലത്തിൽ പ്രത്യേകം ഇരുന്ന് ചർച്ചകൾ നടത്തുകയും നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.
17. ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ തയ്യാറാക്കിയ വിവിധ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിലെ പ്രവർത്തകരുടെ സഹായത്തോടെ ഫീൽഡ് തല പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കി കൃത്യത വരുത്തി.
18. ഓരോ ചെറുനീർത്തടത്തിലും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്/ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്തല ചർച്ചകളിലൂടെ തീരുമാനിക്കുകയും എസ്റ്റിമേറ്റ് ഉൾപ്പെടെ എൻട്രി പോയിന്റ് റിപ്പോർട്ട് കൈമാറുകയുണ്ടായി.
19. ഓരോ വാർഡിലും ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദേശിച്ച നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും മുൻഗണനാക്രമം നിശ്ചയിക്കുന്നതിനായി വിശദമായ ചർച്ച നടക്കുകയും റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു.
20. ചർച്ചകളുടെയും, ഭൂപടങ്ങളുടെ അവലോകനത്തിലൂടെയും പ്രാദേശിക അറിവു കളുടെ സഹായത്തോടും കൂടി കാർഷിക/മൃഗ സംരക്ഷണ രംഗത്തെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും തദ്ദേശവാസികൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭിക്കുവാൻ കഴിയുന്നതുമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് കൊണ്ട് വിശദമായ കർമ്മ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കി.
21. മേൽപറഞ്ഞ നിർദ്ദേശങ്ങളെ മുൻഗണനാക്രമത്തിന് അനുസൃതാമയി നാല് വാർഷിക പദ്ധതികളായി വിഭജിച്ചാണ് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.
22. പ്രസ്തുത നിർദ്ദേശങ്ങളെ ഭൂവിനിയോഗ കർമ്മപദ്ധതി ഭൂപടം, ജലവിഭവ കർമ്മ പദ്ധതി ഭൂപടം എന്നീ രണ്ട് ഭൂപടങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ സ്ഥലപരമായ കൃത്യതയോടു കൂടിയാണ് പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

നീർത്തട വികസന പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1. മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തന മുറകളായ തടമെടുക്കൽ, കോണ്ടൂർതട്ടുകൾ, മൺ കയ്യാലകൾ, കല്ല് കയ്യാലകൾ, ബണ്ട് ശക്തിപ്പെടുത്തൽ, ജൈവ വേലി തുടങ്ങിയവ.
2. ജല സംരക്ഷണത്തിനായി മഴക്കുഴികൾ, കിണർ നിറയ്ക്കൽ, മഴവെള്ള സംഭരണം, കുളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും പുനരുദ്ധാരണം തുടങ്ങിയവ.
3. തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, ചാലുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ പുനരുദ്ധാരണവും സംരക്ഷണവും.
4. സാമൂഹിക വനവൽകരണത്തിലൂടെ ഭൂമിയുടെ പച്ചപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കൽ.

5. പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുന്നതിനായി അടുക്കള തോട്ടങ്ങളും ഗ്രോബാഗ് കൃഷിയ്ക്കുമുള്ള പ്രോത്സാഹനം.
6. തീറ്റപുൽ കൃഷിയുടെ വ്യാപനം.
7. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്, ബയോഗ്യാസ്, പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് തുടങ്ങിയവ.
8. തരിശ് ഭൂമികളിലും പൊതു ഭൂമികളിലും ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ വെച്ച് പിടിപ്പിക്കൽ.
9. ഫലപ്രദമായ നടത്തിപ്പിനായി വിവിധയിനം പരിശീലനങ്ങൾ.
10. ജനകീയ പങ്കാളിത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ.
11. ഭൂരഹിതർക്കായി ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങൾ.
12. ഉത്പാദന വർദ്ധനവിന് ചെറുകിട സംരംഭങ്ങൾ.

19.5 ഉന്നതി

കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം മലനാട് വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ വടക്കുഭാഗത്തു സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 90-100 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ കാണാം. ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും 0-10 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിൽ ഉള്ളവയാണ്. ഏകദേശം 59.56 ഹെക്ടർ (21.58%) ആണ് ഇത്. 10-20 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള (7.87% പ്രദേശങ്ങളും 20-30 മീറ്റർ ഉയരത്തിലുള്ള 13.14% പ്രദേശങ്ങളും 30-40 മീറ്റർ ഉയരത്തിലുള്ള 9.78% പ്രദേശങ്ങളും ഈ നീർത്തടത്തിലുണ്ട്. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 90-100 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 0.58 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളാണ് ഇവിടുള്ളത്. കൂടാതെ 7.38 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങൾ 80-90 മീറ്റർ ഉയരത്തിലും 8.73% പ്രദേശങ്ങൾ 70-80 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലും കാണപ്പെടുന്നു. കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഉന്നതി വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 1 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 19.1 ലും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

19.6 ചരിവ്

കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 4 ചരിവ് വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. ഈ നീർത്തടത്തിലെ 38.22% പ്രദേശങ്ങളും (105.51 ഹെ.) വളരെ ലഘുവായ ചരിവുള്ളവയാണ്. മിതമായ കുത്തനെയുള്ള ചരിവോടു കൂടിയ 39.60% (109.32 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ ഒന്നും തന്നെ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഇല്ല. ഏകദേശം 17.19% (47.46 ഹെക്ടർ) പ്രദേശങ്ങൾ നീർത്തടപ്രദേശത്ത് ശക്തമായ ചരിവുള്ളവയാണ്. ഇതുകൂടാതെ 13.74 ഹെക്ടർ (4.98%) സ്ഥലങ്ങൾ മിതമായ ചരിവോടുകൂടി കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ചരിവ് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 2 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 7 ലും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

19.7 നീരൊഴുക്ക്

നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ വടക്കുഭാഗത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന നീർച്ചാൽ മാട്ടതോടാണ്. കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന തോടുകൾ കടുത്തങ്ങാടി തോട്, മാന്യ തോട്, കാനക്കോട് തോട് എന്നിവയാണ്.

കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ നീരൊഴുക്ക് ശൃംഖലയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 19.7ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 19.3 ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 19.7

കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – നീരൊഴുക്ക്

	നീർച്ചാൽ
1	മാട്ട തോട്
2	കട്ടത്തങ്ങാടി തോട്
3	മാന്യ തോട്
4	കാനകോട് തോട്

19.8 ആസ്തികൾ

ജി. എച്ച്. എസ്. കുഞ്ചാർ, ജി.എച്ച്.എസ്.എസ്. പട്ള, അർജ്ജുനൻകുഴി അങ്കണവാടി എന്നിവ ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന ആസ്തി വിവരങ്ങൾപട്ടിക 19.8 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 19.8

കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – ആസ്തികൾ

	ആസ്തികൾ
1	ജി എച്ച് എസ് കുഞ്ചാർ
2	ജി എച്ച് എസ് എസ് പട്ള
3	അർജ്ജുനൻഗുഴി അങ്കണവാടി

19.9 ഭൂവിനിയോഗം

മിശ്രിതവിളകൃഷി അധികമായി കാണപ്പെടുന്ന ഈ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്ത് ചെറിയ തോതിൽ നെല്ലും, തെങ്ങും, തോട്ടവിളകളും, കാലികവിളകളും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. അധികസ്ഥലവും തരിശ്ശ്നിലങ്ങളായി കിടക്കുന്ന ഈ പ്രദേശത്ത് നെൽവയലുകൾ മിക്കതും നികത്തി മറ്റു നാണ്യവിളകൃഷിയ്ക്കും നിർമ്മിതികൾക്കുമായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു. കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ മൊത്ത ഭൂവിസ്തൃതി 276.04 ഹെക്ടറാണ്. ഇത് ഏകദേശ മൊത്തം നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 5.13% വരും. 122.28 ഹെക്ടറോളം 44.30 സ്ഥലത്ത് മിശ്രിതവിള കൃഷിയുള്ള ഈ നീർത്തടത്തിൽ 15.44% (42.62 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ തരിശ്ശാക്കിയട്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇവ രണ്ടുമാണ് പ്രദേശത്തെ ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ മുന്നിൽ നില്ക്കുന്നത്. മിശ്രിതവിളകൾ കഴിഞ്ഞാൽ മായിപ്പാടിയിലെ കർഷകർക്ക് പ്രിയം തോട്ടവിളകളോടാണ്. നെൽവയൽ നികത്തി 36.13 ഹെക്ടറിലും (13.09%) കരഭൂമിയിൽ 25.56 ഹെക്ടറിലും (9.26%) തോട്ടവിളകൃഷിയാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ഏകദേശം 7.24 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്താണ് തെങ്ങ് ഒറ്റവിളയായി കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നത്. ധാരാളം നെൽവയലുകൾ ഉണ്ടായിരുന്ന ഇവിടെ ഇപ്പോൾ വെറും 2.5 ഹെക്ടറിൽ (0.95%) മാത്രമാണ് നെൽകൃഷി നിലവിലുള്ളത്. ബാക്കി വയലുകളൊക്കെ നികത്തി (0.69%) സ്ഥലത്ത് നിർമ്മിതിയും 0.46 ൽ തെങ്ങ് കൃഷിയും (0.07%) സ്ഥലത്തു കാലികവിളകളും 0.029 ൽ മിശ്രിതവിളകളും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. തരിശ്ശുനിലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി വയലിൽ 8.12 ഹെ. (2.94%) ഉം കരപ്രദേശത്ത് (15.44%) ഉം ആണ്. നീർത്തടത്തിലെ 0.48 ഹെക്ടറിൽ ജലാശയങ്ങളും 1.64 ഹെക്ടറിലും റോഡുകളുമാണുള്ളത്.

നീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗരീതികളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 19.9 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 19.3 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 19.9

കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – നീരൊഴുക്ക്

നം.	ഭൂവിനിയോഗം	വിസ്തൃതി (ഹെ.)	ശതമാനം (%)
1.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം	22.15	8.02
2.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം + മിശ്രിതകൃഷി	1.54	0.56
3.	തെങ്ങ് + മിശ്രവിള	0.11	0.04
4.	തെങ്ങ്	7.24	2.62
5.	കൃഷിയ്ക്കനുയോജ്യമായ തരിശ്ശുഭൂമി	42.62	15.44
6.	മിശ്രിതവിള	122.28	44.30
7.	നെൽകൃഷി	2.5	0.91
8.	വയൽ നികത്തി നിർമ്മിതി പ്രദേശം	1.9	0.69
9.	വയൽ നികത്തി തെങ്ങ് കൃഷി	1.28	0.46
10.	വയൽ നികത്തി തോട്ടവിളകൾ	36.13	13.09
11.	വയൽ നികത്തി കാലികവിളകൾ	0.19	0.07
12.	വയൽ നികത്തി മിശ്രവിളകൾ	0.08	0.029
13.	വയൽ തരിശുഭൂമി	8.12	2.94
14.	തോട്ടവിളകൾ	25.56	9.26
15.	മൈതാനം	0.2	0.07
16.	റോഡ്	1.64	0.59
17.	ജലാശയം	0.48	0.174
ആകെ		**276.04**	**100.00**

19.10 ഭൂവിഭാഗങ്ങൾ

കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ പ്രധാനമായും 4 ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 73.4% ത്തോളവും (202.63 ഹെക്ടർ) നിമ്നോന്നത പ്രദേശങ്ങളാണ് (നിമ്ന പീഠഭൂമി). 23.99% ത്തോളം വരുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ (66.22 ഹെക്ടർ) താഴ്‌വരകളും 1.07% (2.94 ഹെ.) ഒറ്റപ്പെട്ട കുന്നുവിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളുമാണ്. 1.37% (3.77 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ മാത്രമാണ് ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ നിരപ്പായ മലനിരകൾ എന്ന ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിജ്ഞാനീയം, ജിയോമോർഫോളജി എന്നിവ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 3 ലും 4 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 10 ലും, 11 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

19.11 മണ്ണിനങ്ങൾ

കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 7 ശ്രേണി വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന മണ്ണ് തരങ്ങളാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നത് (62.56 ഹെക്ടർ, 22.67%) വയൽ ശ്രേണിയിൽപ്പെട്ട മണ്ണിനമാണ്. മുട്ടത്തി ശ്രേണിയിൽ വരുന്ന 47.4 ഹെക്ടർ, ഇടനാട് ശ്രേണിയിലെ 3.32 ഹെക്ടർ മിയാങ്കണം ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 46.6 ഹെക്ടർ (16.88%) പ്രദേശങ്ങൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉണ്ട്. ഇതു കൂടാതെ 3.60% (9.93 ഹെ.) പ്രദേശത്തെ മണ്ണ് കോലത്തൂർ

ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ടവയാണ്. നരിക്കോട്ട് ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 3.8 ഹെ. (1.38%) പ്രദേശവും അറത്തിൽ ശ്രേണിയിൽ വരുന്ന 47.65 ഹെ. (17.26%) സ്ഥലവും കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തു കണ്ടുവരുന്നു. കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ പ്രധാനമായും 3 മണ്ണ് രചന വിഭാഗത്തിലാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ, അതായത് 208.63 ഹെ. (75.58%) പ്രദേശത്ത് ചരലോടു കൂടിയ കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് രചനയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 2.71 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളും പശിമരാശി മണ്ണ് വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ട 9.93 ഹെ. (3.6%) പ്രദേശങ്ങളും കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തത്തിൽ കാണാം.

മണ്ണിന്റെ ആഴത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ 4 വിഭാഗങ്ങളാക്കി നൽകിയിരിക്കുന്നു. 48.08% പ്രദേശങ്ങളും 132.72 ഹെ. 150 സെ.മീ. കൂടുതൽ ആഴമുള്ള മണ്ണുള്ളവയാണ്. ആഴം തീരെ കുറഞ്ഞ 3.6% (9.93 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും മിതമായ ആഴമുള്ള (50-75 സെ.മീ.) 50.70 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും, 75-100 സെ.മീ. വരെ ആഴമുള്ള 5.5 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഏകദേശം 10.11% (27.91 ഹെ.) പ്രദേശം 100-150 സെ.മീ. വരെ ആഴമുള്ള മണ്ണോടു കൂടിയതാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 46.14% (127.37 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നേരിയ മണ്ണൊലിപ്പോ മണ്ണൊലിപ്പില്ലാത്തതോ ആയ പ്രദേശങ്ങളാണ്. എന്നിരുന്നാലും 30.42% വരുന്ന 83.97 ഹെ. പ്രദേശങ്ങൾ സാമാന്യം മണ്ണൊലിപ്പ് ഭീഷണി ഉള്ളവയാണ്. ശക്തമായ മണ്ണൊലിപ്പോടു കൂടിയ 9.93 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളും ഈ നീർത്തടത്തിലുണ്ട്. പ്രധാനമായും 5 തരത്തിലുള്ള ഭൂക്ഷമതാ ഉപവിഭാഗങ്ങളാണ് ഈ നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. തരം IIw, IVe യഥാക്രമം (105.49, 119.65 ഹെ.) വിഭാഗങ്ങളാണ് ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും. കൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പ് പരിമിതിയുള്ള IIe തരം 34.05 ഹെക്ടർ കൃഷിയ്ക്ക് സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പിന് സാധ്യതയുള്ള IIe വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന 6.43 ഹെക്ടർ, വനത്തിനു സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പോടു കൂടിയ 9.94 ഹെ. (3.6%) പ്രദേശങ്ങൾ, എന്നിവ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 38.21% (105.48 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നീരൊഴുക്ക് മൂലം മിതമായ ജലസേചന സാധ്യത ഉള്ളവയാണ്. 111.63 ഹെക്ടർ വരുന്ന (40.44%) പ്രദേശങ്ങൾ ഭൂതലസ്ഥിതിയും ചരിവും കാരണം കുറച്ച് മാത്രം ജലസേചനത്തിന് അനുയോജ്യമായവയാണ്. പ്രദേശത്തെ 42.08 ഹെക്ടർ (15.29%) സ്ഥലം താത്കാലികമായ ജലസേചനത്തിന് അനുയോജ്യമല്ലാത്തതും, 9.93 ഹെ. (3.6%) മണ്ണു പരിമിതി മൂലം തികച്ചും ജലസേചനത്തിനും പറ്റാത്തവയുമാണ്. കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 5 മുതൽ 8 വരെയും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 12 മുതൽ 16 വരെയും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

19.12 ജലസമ്പത്ത്

നീർത്തടത്തിന്റെ വടക്ക് ഭാഗത്തായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന നീർച്ചാൽ മാട്ടതോടാണ്. നീർത്തടപ്രദേശത്തെ പ്രധാന തോടുകൾ, കടുത്തങ്ങാടി തോട്, മാന്യതോട്, കാനക്കോട് തോട് എന്നിവയാണ്. ചെറുനീർത്തടത്തിലെ തോടുകൾ (പട്ടിക 19.7), കുളങ്ങൾ (പട്ടിക 19.12) എന്നിവയെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

ലഭ്യമായ ശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നീർത്തടത്തിന്റെ ഭൂഗർഭ ജല സാധ്യതാപഠനം നടത്തിയതിൽ നിന്നും മനസ്സിലാകുന്നത് കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 190.23

ഹെ. (68.91%) പ്രദേശത്ത് ശരാശരി അളവിലും, ബാക്കി പ്രദേശങ്ങളിൽ 85.33 ഹെക്ടർ (30.91%) പ്രദേശത്ത് മിതമായ നിരക്കിലും ഭൂഗർഭജലം ലഭ്യമാകുന്നുണ്ട് എന്നാണ്.

പട്ടിക 19.12

കുഡ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – കുളങ്ങൾ

നം	കുളങ്ങൾ
1	ശങ്കർ നാരായണ ഭട്ട് എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
2	പട്ള ബാക്കത്തിമാർ കുളം
3	ശങ്കരനാരായണ ഭട്ടിന്റെ സ്വകാര്യ കുളം
4	ശ്യാം ഭട്ടിന്റെ സ്വകാര്യ കുളം

19.13 നീർത്തടകമ്മിറ്റി

പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിൽ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്ന ഘടകമാണ് നീർത്തട കമ്മിറ്റി. പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ ഫലപ്രാപ്തിയിലെത്താൻ തികച്ചും ജനാധിപത്യ രീതിയിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നതും കാര്യക്ഷമതയും സുതാര്യതയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതുമായ ഒരു കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കപ്പെടേത് അനിവാര്യമാണ്. ഓരോ നീർത്തടത്തിലും ഒരു നീർത്തട കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കണം.

അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രാപ്തരും, പൊതുസമ്മതരും, സേവനതൽപരരും ആയ 15 അംഗങ്ങൾ ചേർന്ന ഒരു വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയാണ് ഓരോ മൈക്രോ വാട്ടർഷെഡിലും രൂപീകരിക്കപ്പെടേത്. ഇതിൽ 9 പേർ ഭൂവുടമകളും 6 പേർ എസ്.എച്ച്.ജി പ്രതിനിധികളും ആയിരിക്കണം. 15 അംഗ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയിൽ വനിതകൾ, പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ, കർഷകതൊഴിലാളികൾ എന്നിവർക്കും അർഹമായ പ്രാതിനിധ്യം നൽകിയിരിക്കണം. ഓരോ മൈക്രോവാട്ടർഷെഡിലും വാട്ടർഷെഡ് സഭ ചേർന്നു വേണം കമ്മറ്റി രൂപീകരിക്കുവാൻ.

പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി പഞ്ചായത്തിന്റെ ഒരു വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറെ ഒരു നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രത്യേക ചുമതലയേൽപ്പിക്കുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ നിയോഗിക്കപ്പെടുന്ന വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറാണ് നീർത്തട കമ്മറ്റിയുടെ കൺവീനർ. ഇവരെ കൂടാതെ പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് കാര്യക്ഷമമായി നടക്കുന്നതിനായി വിവിധ സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികളും അടക്കം 8 Ex Officio അംഗങ്ങൾ കൂടി നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കും.

കമ്മിറ്റി മാസത്തിൽ ഒരിക്കലെങ്കിലും യോഗം ചേരണം. ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകി കമ്മിറ്റിയെ ശാക്തീകരിക്കേണ്ടതും പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ പൂർത്തീകരണത്തിന് അത്യാവശ്യമാണ്.

പട്ടിക 19.13

കുഡ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട കമ്മിറ്റി

നം.	പേര്	വിലാസം
1.	മാലതി സുരേഷ്	ചെയർപേഴ്സൺ, മധൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്
2.	കൃഷ്ണ ഭട്ട്	കോ-ചെയർമാൻ, ബദിയടുക്ക പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ്
3.	പ്രഭ ശങ്കർ	ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ, ഇരിക്കല, പട്ള
4.	അഞ്ചു. എസ്. നായർ	വി.ഇ.ഒ സെക്രട്ടറി, തേക്കുംപാട്, കാസർഗോഡ്
5.	അവിൻ	മെമ്പർ മധൂർ – 1, മായിപ്പാടി, കാസർഗോഡ്
6.	മജീദ് പട്ള	മെമ്പർ മധൂർ – 2, കാസർഗോഡ്
7.	ശബാന	മെമ്പർ – 18, ബദിയടുക്ക, കുഞ്ഞാർ

8.	കമല	എസ്.സി മെമ്പർ, ഭട്ട്യ, കുദ്രെപ്പാടി, പട്ള, കാസർഗോഡ്
9.	അശോകൻ	എസ്.ടി മെമ്പർ, കട്ടമൂല ഹൗസ്, പട്ള, കാസർഗോഡ്
10.	വിഷ്ണു	ഭൂരഹിത പ്രതിനിധി, കുദ്രെപ്പാടി, പട്ള, കാസർഗോഡ്
11.	മുഹമ്മദ് കുഞ്ഞാർ	കൃഷി മെമ്പർ, കുഞ്ഞാർ, ബദിയടുക്ക, ബേല പി.ഒ
12.	സുബ്ബറാവു. സി.എച്ച്	കുദ്രെപ്പാടി, പട്ള, പട്ള വില്ലേജ് കാസർഗോഡ്
13.	മുഹമ്മദ് കുഞ്ഞി	കുദ്രെപ്പാടി, പട്ള പി.ഒ, കാസർഗോഡ്
14.	പരമേശ്വര ഹെബ്ബാർ	കെ.എച്ച്. നാരായണപയ്യ നീർത്തട മെമ്പർ, പട്ള പി.ഒ, കാസർഗോഡ്
15.	ദേവകി	എസ്.എച്.ജി കുദ്രെപ്പാടി, പട്ള പി.ഒ, കാസർഗോഡ്
16.	ഖദീജ	പട്ള പി.ഒ, കാസർഗോഡ്
17.	ശ്രീമതി	നീർത്തട മെമ്പർ കുദ്രെപ്പാടി, പട്ള പി.ഒ, കാസർഗോഡ്

19.14 നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

ഒരു പ്രദേശത്തെ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തടുത്തു കിടക്കുന്ന വീടുകളെ ചേർത്ത് രൂപീകരിക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നത്. 40 മുതൽ 50 വരെ വീടുകളാണ് ഒരു നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉള്ളത്. ഇത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് അംഗങ്ങളുടെയും, കുടുംബശ്രീയുടെയും സഹായത്തോടെ കഡസ്ട്രൽ (Cadastral) മാപ്പിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ തുടർച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ തമ്മിൽ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നു. അയൽക്കൂട്ടത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന എല്ലാ വീടുകളും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ്.

നീർത്തട പ്രദേശത്തെ ബദ്രഡുക്ക ചെറു നീർത്തടത്തിൽ രൂപീകരിച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക 19.14

കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

വാർഡ് നം	വാർഡ്	അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ	സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ
1 (മധൂർ)	മായിപ്പാടി	7	
2 (മധൂർ)	പട്ള	5	
18 (ബദിയടുക്ക)	കഞ്ഞാർ	2	

സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ

ചെറുകിട നാമ മാത്ര കർഷകർ, ഭൂരഹിതർ കർഷക തൊഴിലാളികൾ, സ്ത്രീകൾ, പട്ടിക ജാതി പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർ എന്നിവരിൽ നിന്നും സമാന സ്വഭാവമുള്ള ആളുകളെ ഉൾപ്പെടുത്തി WDT യുടെ സഹായത്തോടെ നീർത്തട കമ്മിറ്റിയാണ് സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നത്. ഇത്തരം സംഘങ്ങൾക്ക് ഗ്രേഡിംഗ് നടത്തി അവയിൽ നിന്ന് പ്രവൃത്തി സമാനതകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രൂപീകരിക്കപ്പെടുന്ന JLG കൾക്ക് റിവോൾവിംഗ് നൽകുന്നതാണ്. നിലവിലുള്ള സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങളെയും ഇതിനായി പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്.

യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

ഒരു പ്രവർത്തനം ശരിയായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി അതിന്റെ യഥാർത്ഥ ഗുണഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തി യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ചാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഇതിലൂടെ അവരുടെ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കുവാൻ കഴിയുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല ഇവയുടെ തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ സ്വയം ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. ഈ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ ശാക്തീകരണത്തിനായി ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകാവുന്നതാണ്.

19.15 നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

പട്ടിക 19.15

കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

No.	Budget component	Percentage	Amount in Rs.
1	ഭരണപരമായ ചിലവുകൾ	9	298080
2	മോണിറ്ററിംഗ്	0.9	29808
3	വിലയിരുത്തൽ	0.9	29808
Preparatory phase			
4	പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Entry Point Activities)	3.6	119232
5	പ്രാദേശിക സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കലും പരിശീലനവും (Institution and Capacity Building)	4.5	149040
6	DPRതയ്യാറാക്കൽ	0.9	29808
Watershed works phase			
7	നീർത്തട വികസനത്തിനുള്ള പ്രവർത്തികൾ	50.4	1669248
8	ജീവനോപാധികൾ	8.1	268272
9	ഉൽപാദന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ	9	298080
10	പ്രവർത്തികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷമുള്ള തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Consolidation phase)	2.7	89424
11	രൂപപ്പെടുത്താവുന്ന ഫണ്ട് (Flexi funds)	10	331200
	ആകെ	**100**	3312000

19.16 കർമ്മപദ്ധതി

നീർത്തട സർവ്വെയ്ക്കായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രവർത്തകർ നീർത്തടത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും നിരീക്ഷിക്കുകയും അവിടുത്തെ ഭൂജല ജൈവ വിഭവങ്ങളുടെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കി ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുകയും വിവരശേഖരണം നടത്തുകയുമുണ്ടായി. ഇതോടൊപ്പം മറ്റ് വകുപ്പുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ശേഖരിച്ച് നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രോഡീകരിച്ചു. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രാഥമിക

വിവരങ്ങളും ലഭ്യമായ ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ചേർത്ത് അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം തയ്യാറാക്കി. തുടർന്ന് നീർത്തട സർവ്വെ നടത്തിയ പ്രവർത്തകർ, കൃഷി ഓഫീസർ, പാടശേഖര സമിതികൾ, പ്രധാന കർഷകർ, സാമൂഹിക പാരിസ്ഥിതിക പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തികൊണ്ട് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ വരുന്ന വർഷങ്ങളിൽ ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തേണ്ട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്തു. ഇതിൽ നിന്നും രൂപപ്പെട്ടിട്ടുള്ള നിർദേശങ്ങളാണ് വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിലായി കർമ്മപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അടിസ്ഥാന വിഭവ വികസന മേഖലകളിൽ മുൻഗണനാക്രമത്തിൽ കർമ്മപദ്ധതികൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാനും ആവിഷ്ക്കരിക്കുവാനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള ഇടപെടലുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളുമാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇവ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നതിനാൽ വേഗത്തിൽ മനസ്സിലാകുന്നതുമാണ്. ഇവയുടെ വിശദമായ പ്ലാനും എസ്റ്റിമേറ്റും ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളുടെ സഹകരണത്തോടു കൂടി തയ്യാറാക്കാവുന്നതാണ്. കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കർമ്മപദ്ധതി വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 19.16 -ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 19.4 -ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 19.16.1

കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി– പ്രകൃതിവിഭവ പരിപാലനം

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
1	തെങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	99.31	2500	248275			248275
2	കവുങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	21.2	8000	169600			169600
3	തെങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	87.5	2500	218750			218750
4	കവുങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	19.1	8000	152800			152800
5	തട്ട് തിരിക്കൽ	m	61.82	5000	309100			309100
6	മൺ കയ്യാല	Rm	61.82	3500	216370			216370
7	നീർകുഴികൾ	1 No	116.1	3500	406350			406350
8	ജൈവ വേലി	Rm	54	3000	90000	72000		162000
9	കല്ല് കയ്യാല	m^2	143.52	1200	172224			172224
10	കോണ്ടൂർ കിടങ്ങുകൾ	Rm	40.3	500	20150			20150
11	വൃക്ഷവൽക്കരണം	1 No	5	5000	20000	5000		25000
12	ഹോർട്ടികൾച്ചർ ഡെവലപ്മന്റ്	1 No	25	5000		30000	95000	125000
13	ഗള്ളി പ്ലഗ്ഗിംഗ് (വെട്ടുകല്ല് ഉപയോഗിച്ച് തടയണ)	no.	8079.8	30	71223	171171		242394
14	ബ്രഷ്‌വുഡ് തടയണ/കവുങ്ങ് തടയണ	Rm	589.7	26	5413	9919		15332
15	കുളങ്ങളുടെ വശഭിത്തി സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	700	145600	5600		151200
16	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - മുള,ഈറ,കൈത മുതലായവ	m2	56.8	800	45440			45440
17	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	1000	208000	8000		216000
18	പൊതുകിണറുകളുടെ പുനരുദ്ധാരണം	1 No	25000	2			50000	50000

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
19	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ്	1 No	8000	125	258000	742000		1000000
20	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ് (കുഴൽക്കിണർ)	1no	70000	11		770000		770000
21	പെർക്കൊലേഷൻ കുളങ്ങൾ	1 No	3722.27	50	165474	20640		186114
22	കുളം (ശങ്കരനാരായണ ഭട്ട്)	1 No	438000	1			438000	438000
23	പെർക്കൊലേഷൻ കുളം (ഡി.ശാം ഭട്ട്)	1 No	22150	1			22150	22150
24	വി.സി.ബി കുതിരപ്പടി സുബ്രഹ്മണ്യക്ഷേത്രം	1 No	258951	1			258951	258951
25	കൃഷ്ണ ഹെബ്ബാർ, കാനക്കോട് - കുളം (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം) 4 x 6 x 3 മീ	1 No	500000	1			500000	500000
26	സി.എച്. കേശവ ഹെബ്ബാർ കുളം (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം ആഴം കൂട്ടൽ) 4 x3 x3 മീ	1no	300000	1			300000	300000
27	മാട്ടത്തോട് തോടുമായ്പ്പാടി വഴി കുഞ്ചാർ (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം) 400 മീറ്റർ	1 No	1000000	1		1000000		1000000
28	വാസുദേവ പൈത്തായ കുളം (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം) 4 x 4 x 3 മീ	1 No	400000	1		400000		400000
29	സി.എച് നാരായണ ഹെബ്ബാർ കുളം (പാർശ്വ ഭിത്തി സംരക്ഷണം ആഴം കൂട്ടൽ) 4x 4x3 മീ	1 No	400000	1		400000		400000
30	പരമേശ്വര ഹെബ്ബാർ, ഹൊസമനെ - കുളം (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം) 4 x 4 x 3 മീ	1 No	400000	1		400000		400000
31	ശംഭു ഹെബ്ബാർ, കാനക്കോട് - കുളം (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം ആഴം കൂട്ടൽ) 4 x 4 x 3 മീ	1 No	400000	1		400000		400000
32	കൃഷ്ണ ഹെബ്ബാർ, കാനക്കോട് - കുളം (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം) 4 x 6 x 3 മീ	1no	500000	1		500000		500000

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
33	മാട്ടത്തോട്, വി.സി.ബി (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം, ആഴം കൂട്ടൽ) 6 മീറ്റർ വീതി	1 No	1500000	1		1500000		1500000
34	സർവ്വേഷ് കുമാർ ഭട്ട് - കുളം (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം, ആഴം കൂട്ടൽ) 4 x 4 മീ	1 No	400000	1		400000		400000
35	സൂര്യനാരായണ ഭട്ട് - കുളം (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം) 4 x 4 മീ	1 No	400000	1		400000		400000
36	ജയഗൗരി - കുളം (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം, ആഴം കൂട്ടൽ) 4 x 3 x 3 മീ	1 No	300000	1		300000		300000
37	രാമചന്ദ്ര പെജത്തായ - കുളം (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം) 4 x 3 x 3 മീ	1 No	300000	1		300000		300000
	ആകെ				**2922769**	**7834330**	**1664101**	**12421200**

പട്ടിക 19.16.2

കുദ്രെപ്പാടി ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി– ചെറുകിട ഉൽപാദന സംരംഭങ്ങൾ

Sl. No	ITEM	Unit	Rate	Quantity	Unit cost			Amount			TOTAL
					IWMP	NREGA	Convergence	IWMP	NREGA	Convergence	
1	തരിശ് നിലങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി	ഹെക്ടർ	81200	1	18000	27000	36200	18000	27000	36200	81200
2	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ വാഴകൃഷി	25 സെന്റ്	31150	10	5500	12000	13650	55000	120000	136500	311500
3	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ പച്ചക്കറികൃഷി	10 സെന്റ്	12300	25	2300	2400	7600	57500	60000	190000	307500
4	ഇടവിളകിറ്റ്	എണ്ണം	400	100	300		100	30000	0	10000	40000
5	തീറ്റപ്പുൽകൃഷി+സൈലേജ് നിർമ്മാണം	10 സെന്റ്	4400	5	3520		880	17600	0	4400	22000
6	ക്ലീൻ മിൽക്ക് പ്രൊഡക്ഷൻ കിറ്റ്	എണ്ണം	3225	5	2580		645	12900	0	3225	16125
7	തൊഴുത്ത് നവീകരണം	എണ്ണം	4000	5	3200		800	16000	0	4000	20000
8	പമ്പ് സെറ്റ്	എണ്ണം	7200	2	6400		1600	12800	0	3200	16000
9	അടുക്കളത്തോട്ടം	എണ്ണം	400	80	320		80	25600	0	6400	32000
10	മത്സ്യകൃഷി	5 സെന്റ്	5000	2	4000		1000	8000	0	2000	10000
11	മണ്ണ് പരിശോധന	എണ്ണം	300	50	300			15000	0	0	15000
	TOTAL							**268400**	**207000**	**395925**	**871325**

**Convergence includes Beneficiary Contribution also*

നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വിഭവാസൂത്രണം
പട്ള ചെറുനീർത്തടം (41M5a)

20.1 ആമുഖം

കാസർഗോഡ് നീർത്തടത്തിലെ ചെറുനീർത്തടങ്ങളിലൊന്നായ പട്ള ചെറുനീർത്തടം കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ ഏതാണ്ട് മധ്യഭാഗത്തായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ ചെറിയ നീർത്തടങ്ങളിലൊന്നായ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം 272.21 ഹെക്ടറാണ്. പട്ള നീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന തോടുകൾ ചായ്ക്കൽ തോട്, എരിക്കള തോട്, അട്യമ്മഗുളിസർലായക്കടവ് തോട്, കൊട്ടാരഗുഡെ തോട്, സർലായക്കടവ് തോട് എന്നിവയാണ്. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ 5.06% ഭൂപ്രദേശം ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നവ യാണ്. നിലവിലെ മധൂർ പഞ്ചായത്തിലെ 2, 3 വാർഡുകളും പൂർണ്ണമായോ ഭാഗികമായോ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. പട്ള ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കിഴക്ക് ഭാഗത്ത് കുദ്രേപാടി നീർത്തടം,കോട്ടക്കണ്ണി,കുഞ്ചാർ, തെക്ക് ഭാഗത്ത് മധുവാഹിനി പുഴ, വടക്ക് കുദ്രേപാടി നീർത്തടം, പടിഞ്ഞാറ് പട്ള റോഡ് എന്നിവ അതിർത്തിയായി വരുന്നു.

20.2 പൊതുഭൂമിശാസ്ത്രം

ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	:	പട്ള ചെറുനീർത്തടം
ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	:	41M5a
നദീതടം	:	മൊഗ്രാൽ
ജില്ല	:	കാസർഗോഡ്
ബ്ലോക്ക്	:	കാസർഗോഡ്
പഞ്ചായത്ത്	:	മധൂർ
വില്ലേജ്	:	പട്ള, മധൂർ
അക്ഷാംശം	:	12^0 32’ 56” - 12^0 34’ 07” N
രേഖാംശം	:	75^0 01' 10”- 75^0 01'22" E
ഉൾപ്പെടുന്ന വാർഡുകൾ	:	3, 2 (മധൂർ)
വിസ്തീർണ്ണം	:	272.21 ഹെക്ടർ
ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ ശതമാനം	:	5.06%
അതിരുകൾ		
വടക്ക്	:	കുദ്രേപാടി നീർത്തടം
കിഴക്ക്	:	കുദ്രേപാടി നീർത്തടം,കോട്ടക്കണ്ണി,കുഞ്ചാർ
തെക്ക്		മധുവാഹിനി പുഴ
പടിഞ്ഞാറ്	:	പട്ള റോഡ്

20.3 സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

പട്ള ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പൊതു സാമൂഹിക സാമൂഹിക അവസ്ഥ ശരാശരി നിലവാരത്തിലാണ്. 5 സെന്റിനു താഴെ ഭൂമിയുള്ളവരാണ് പ്രധാനമായും ഈ പ്രദേശത്ത് അധിവസിക്കുന്നവർ. കാർഷിക മേഖലയിലെ നിലവിലുള്ള പ്രതിസന്ധികൾ കാരണം പല

കർഷകരും ഇപ്പോൾ കൃഷിയോടു വിമുഖത കാണിക്കുകയാണ്. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിലൂടെ ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആകെ 631 കുടുംബങ്ങൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലുണ്ട്. ആകെ ജനസംഖ്യയായ 1774 ൽ 870 പേർ സ്ത്രീകളും 904 പേർ പുരുഷന്മാരുമാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 71 പേർ പട്ടികജാതി വിഭാഗത്തിലും 91 പേർ പട്ടികവർഗ്ഗവിഭാഗത്തിലും ഉൾപ്പെടുന്നവരാണ്. ആകെ കുടുംബങ്ങളിൽ 192 കുടുംബങ്ങൾ ബി.പി.എൽ. വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്നവരാണ്. ഭൂരഹിതരുടെ എണ്ണം പ്രദേശത്ത് 60 ഓളം വരും. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 44.29% ആൾക്കാർ നാമമാത്ര കർഷകരും 5.54% ചെറുകിട കൃഷിക്കാരുമാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പൊതു സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ പട്ടിക 20.3 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 20.3

പട്ള ചെറുനീർത്തടം – സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

ആകെ കുടുംബങ്ങൾ		631
ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	904
	സ്ത്രീകൾ	870
	ആകെ	1774
പട്ടികജാതി ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	33
	സ്ത്രീകൾ	38
	ആകെ	71
പട്ടികവർഗ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	50
	സ്ത്രീകൾ	41
	ആകെ	91
ബി.പി.എൽകുടുംബങ്ങൾ		192
ആകെ തൊഴിലാളികൾ		540
കൈവശ ഭൂമി		289
ഭൂരഹിതർ		60
5 സെന്റിൽ താഴെ		145
നാമമാത്ര (5 മുതൽ 250 സെന്റ്)		128
ചെറുകിട (250 മുതൽ 500 സെന്റ്)		16

20.4 പ്രവർത്തനരീതി

കേന്ദ്ര സർക്കാരും സംസ്ഥാന ഗ്രാമവികസന വകുപ്പും നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവലംബിച്ചു കൊണ്ട് താഴെ പറയുന്ന പ്രവർത്തന രീതിയാണ് പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനത്തിനും ആസൂത്രണത്തിനും ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്.

1. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിൽ വരുന്ന വില്ലേജുകളുടെ റീസർവ്വെ ഭൂപടങ്ങൾ (കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങൾ) ശേഖരിച്ച് ഒട്ടിച്ച് പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കി.

2. പദ്ധതി പ്രദേശമായി അനുവദിച്ച 13 ചെറുനീർത്തടങ്ങളുടെ അതിരുകൾ തോതിനനുസൃതമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ഈ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തുകയും അവയുടെ കൃത്യത ഫീൽഡ് സന്ദർശനത്തിലൂടെ വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.
3. പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം സുഗമമാക്കുന്നതിനായി പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിന്ന് തന്നെ 4 സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരെ തിരഞ്ഞെടുത്തു. ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും തദ്ദേശവാസികളും തമ്മിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഏകോപനമാണ് ഇവരുടെ ചുമതല. കൂടാതെ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ രൂപീകരണം, അടിസ്ഥാന വിവര ശേഖരണം, വിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തൽ എന്നിവയും ഇവരുടെ ചുമതലയായിരുന്നു.
4. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ബ്ലോക്ക്/ഗ്രാമ/വാർഡുതല പരിശീലനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഒരു ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്ററെ നിയോഗിച്ചു.
5. പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഓവർസീയറെ ചുമതലപ്പെടുത്തി.
6. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനായി എടുത്ത ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാർക്കും ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്റർക്കും പങ്കാളിത്ത പഠന രീതി, വിഭവ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കൽ, നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പ്രായോഗിക പരിശീലനം നൽശി.
7. പദ്ധതിയുടെ പ്രചരണത്തിനായി നോട്ടീസുകൾ, പോസ്റ്ററുകൾ, ബാനറുകൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കി വിതരണം ചെയ്തു.
8. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികൾ, വികസന വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവർക്കായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ബോധവൽ കരണ സെമിനാർ സംഘടിപ്പിച്ചു.
9. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് വരുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും, കുടുംബശ്രീ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ, പ്രധാന കർഷകർ എന്നിവർക്കായി പഞ്ചായത്ത് തല ബോധവൽക്കരണ സെമിനാറുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.
10. ചെറുനീർത്തട അതിരുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങളുമായി ജനപ്രതിനിധികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരോടൊപ്പം നടന്ന് അതിരുകൾ മനസ്സിലാക്കുകയും കൂടാതെ തോടുകൾ, നീരുറവകൾ, കുളങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.
11. തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും പരിശീലനങ്ങൾക്കും രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ നീർത്തട യോഗങ്ങൾ ചേർന്നു.
12. ഓരോ അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും 2 പേരെ വീതം കണ്ടെത്തി അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം നടത്തേണ്ട രീതിയെക്കുറിച്ച് പരിശീലനം നൽകി. നീർത്തട പദ്ധതിയെ ക്കുറിച്ചും, പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന രീതി സമ്പ്രദായ ത്തെക്കുറിച്ചും വിവരിക്കുകയുണ്ടായി.
13. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിനു വേണ്ടി ഒരു ചോദ്യാവലി തയ്യാറാക്കി നൽകി.
14. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജലവിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനവും സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നതിനായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ

പരിശീലനം സംഘടിപ്പിച്ചു. ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഇരുന്ന് വിശദമായി ചർച്ച നടത്തുകയും, ചർച്ചയിൽ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

15. അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരും ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാരും ചേർന്ന് നീർച്ചാലുകളുടെ ഓരത്തു കൂടി നടന്ന് തൽസ്ഥിതി കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തി. കൂടാതെ മറ്റ് ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളും ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തി.
16. തുടർന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് ജനപ്രതിനിധികൾ, ADS ചെയർപേഴ്സൻമാർ, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിലെ പ്രസിഡന്റുമാർ, സെക്രട്ടറിമാർ, പാടശേഖര സമിതി, കേര സമിതി, കർഷകർ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് വാർഡ് തലത്തിൽ പ്രത്യേകം ഇരുന്ന് ചർച്ചകൾ നടത്തുകയും നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.
17. ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ തയ്യാറാക്കിയ വിവിധ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിലെ പ്രവർത്തകരുടെ സഹായത്തോടെ ഫീൽഡ് തല പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കി കൃത്യത വരുത്തി.
18. ഓരോ ചെറുനീർത്തടത്തിലും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്/ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്തല ചർച്ചകളിലൂടെ തീരുമാനിക്കുകയും എസ്റ്റിമേറ്റ് ഉൾപ്പെടെ എൻട്രി പോയിന്റ് റിപ്പോർട്ട് കൈമാറുകയുണ്ടായി.
19. ഓരോ വാർഡിലും ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദേശിച്ച നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും മുൻഗണനാ ക്രമം നിശ്ചയിക്കുന്നതിനായി വിശദമായ ചർച്ച നടക്കുകയും റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു.
20. ചർച്ചകളുടെയും, ഭൂപടങ്ങളുടെ അവലോകനത്തിലൂടെയും പ്രാദേശിക അറിവുകളുടെ സഹായത്തോടും കൂടി കാർഷിക/മൃഗ സംരക്ഷണരംഗത്തെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും തദ്ദേശ വാസികൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭിക്കുവാൻ കഴിയുന്നതുമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് കൊണ്ട് വിശദമായ കർമ്മ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കി.
21. മേൽപറഞ്ഞ നിർദ്ദേശങ്ങളെ മുൻഗണനാക്രമത്തിന് അനുസൃതാമയി നാല് വാർഷിക പദ്ധതികളായി വിഭജിച്ചാണ് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.
22. പ്രസ്തുത നിർദ്ദേശങ്ങളെ ഭൂവിനിയോഗ കർമ്മപദ്ധതി ഭൂപടം, ജലവിഭവ കർമ്മ പദ്ധതി ഭൂപടം എന്നീ രണ്ട് ഭൂപടങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ സ്ഥലപരമായ കൃത്യതയോടു കൂടിയാണ് പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

നീർത്തട വികസന പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1. മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തന മുറകളായ തടമെടുക്കൽ, കോണ്ടൂർതട്ടുകൾ, മൺ കയ്യാലകൾ, കല്ല് കയ്യാലകൾ, ബണ്ട് ശക്തിപ്പെടുത്തൽ, ജൈവ വേലി തുടങ്ങിയവ.

2. ജല സംരക്ഷണത്തിനായി മഴക്കുഴികൾ, കിണർ നിറയ്ക്കൽ, മഴവെള്ള സംഭരണം, കുളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും പുനരുദ്ധാരണം തുടങ്ങിയവ.
3. തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, ചാലുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ പുനരുദ്ധാരണവും സംരക്ഷണവും.
4. സാമൂഹിക വനവൽകരണത്തിലൂടെ ഭൂമിയുടെ പച്ചപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കൽ.
5. പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുന്നതിനായി അടുക്കള തോട്ടങ്ങളും ഗ്രോബാഗ് കൃഷിയ്ക്കുമുള്ള പ്രോത്സാഹനം.
6. തീറ്റപുൽ കൃഷിയുടെ വ്യാപനം.
7. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്, ബയോഗ്യാസ്, പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് തുടങ്ങിയവ.
8. തരിശ്ശ് ഭൂമികളിലും പൊതു ഭൂമികളിലും ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ വെച്ച് പിടിപ്പിക്കൽ.
9. ഫലപ്രദമായ നടത്തിപ്പിനായി വിവിധയിനം പരിശീലനങ്ങൾ.
10. ജനകീയ പങ്കാളിത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ.
11. ഭൂരഹിതർക്കായി ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങൾ.
12. ഉത്പാദന വർദ്ധനവിന് ചെറുകിട സംരംഭങ്ങൾ.

20.5 ഉന്നതി

പട്‌ള ചെറുനീർത്തടം മലനാട് വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ മദ്ധ്യഭാഗത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 10-20 വരെ മീറ്റർ ഉയരത്തിലാണ്. ഇത് മൊത്തം ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 22.96 ശതമാനം (62.49 ഹെക്ടർ) പ്രദേശത്താണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 90 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ ഈ നീർത്തടത്തിലുണ്ട്. ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 80-90 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 2.69 ഹെക്ടർ (0.99 ശതമാനം) പ്രദേശങ്ങളും 11.92 ഹെക്ടർ (4.38%) പ്രദേശങ്ങൾ 60-70 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലും കാണാം. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 18.54 ഹെക്ടർ (6.81%) പ്രദേശങ്ങൾ 50-60 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലും 19.95 ഹെക്ടർ (7.33%) പ്രദേശങ്ങൾ 40-50 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലും 14.34% പ്രദേശങ്ങൾ (39.04 ഹെക്ടർ) 30-40 മീറ്റർ ഉയരത്തിലും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നവയാണ്. ഇതുകൂടാതെ പ്രദേശത്തെ 21.30% പ്രദേശങ്ങൾ 20-30 മീറ്റർ ഉയരത്തിലും 46.57 ഹെക്ടർ (17.11%) പ്രദേശങ്ങൾ 0-10 മീറ്റർ ഉയരത്തലുമുള്ള പ്രദേശങ്ങളാണ്. പട്‌ള ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഉന്നതി വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 1 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 20.1 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

20.6 ചരിവ്

പട്‌ള ചെറുനീർത്തടത്തെ 4 ചരിവ് വിഭാഗങ്ങളായാണ് വേർതിരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ 48 ശതമാനം പ്രദേശങ്ങളും (130.67 ഹെക്ടർ) വളരെ ലഘുവായ ചരിവ് വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നവയാണ്. 19.56 ഹെക്ടർ (7.19%) പ്രദേശങ്ങൾ മിതമായ ചരിവ് വിഭാഗത്തിലും 62.12 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങൾ (22.82%) ശക്തമായ ചരിവോടു കൂടിയവയുമാണ്. മിതമായ കുത്തനെയുള്ള ചരിവോടു കൂടിയ പ്രദേശങ്ങൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 21.51% ത്തോളം വരും (58.55 ഹെക്ടർ). പട്‌ള ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ചരിവ് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 2 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 7 ലും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

20.7 നീരൊഴുക്ക്

നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന പട്‌ള ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന തോടുകൾ ചായ്ക്കൽ തോട്, കൊപ്പാള തോട്, കൊർജാൽ തോട്, അർജുനഗുഴി തോട്, എരിക്കള തോട്, അട്യമ്മഗുളി സർലായക്കടവ് തോട്, കൊട്ടാരഗുഡെ തോട്, സർലായക്കടവ് തോട്, ആറാട്ടു കടവ് തോട് എന്നിവയാണ്. പട്‌ള നീർത്തടത്തിലെ നീരൊഴുക്ക് ശൃംഖലയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങളും പട്ടിക 20.7 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 20.2 ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 20.7

പട്‌ള ചെറുനീർത്തടം – നീരൊഴുക്ക്

	നീർച്ചാൽ
1	ചായ്ക്കൽ തോട്
2	കൊപ്പാള തോട്
3	കൊർജാൽ തോട്
4	അർജുനഗുഴി തോട്
5	എരിക്കള തോട്
6	അട്യമ്മഗുളി സർലായക്കടവ് തോട്
7	കൊട്ടാരഗുഡെ തോട്
8	സർലായക്കടവ് തോട്
9	ആറാട്ടുകടവ് തോട്

20.8 ആസ്തികൾ

കൊല്ല്യ കുടുംബക്ഷേമ ഉപകേന്ദ്രം, കൊല്ല്യ എസ്.സി. കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ എന്നിവ പട്‌ള ചെറുനീർത്തടത്തിലാണ്. പട്‌ള ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന ആസ്തികളുടെ വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 20.8 ൽ നല്കിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 20.8

പട്‌ള ചെറുനീർത്തടം – ആസ്തികൾ

	ആസ്തികൾ
1	പട്‌ള അങ്കണവാടി
2	കൊല്ല്യ അങ്കണവാടി
3	കൊല്ല്യ കുടുംബക്ഷേമ ഉപകേന്ദ്രം
4	കൊല്ല്യ എസ് സി കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ

20.9 ഭൂവിനിയോഗം

തെങ്ങ്, മിശ്രിതവിളകൾ, നെല്ല്, തോട്ടവിളകൾ, പയറുവർഗ്ഗങ്ങൾ, മരച്ചീനി എന്നീ വിളകൾ ഇവിടെ വ്യാപകമായി കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. നെല്ലിനേക്കാളും പ്രാധാന്യം ഇന്ന് നാണ്യവിളകൾക്കാണ് ഈ പ്രദേശത്ത്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഏറ്റവുമധികം പ്രദേശങ്ങൾ തരിശ്ശുനിലങ്ങളായി കിടക്കുകയാണ്. മൊത്തം ഭൂവിസ്തീർണമായ 272.21 ഹെക്ടറിൽ 108.27 ഹെക്ടറും (39.78%) കൃഷിയ്ക്കനുയോജ്യമായ തരിശുനിലങ്ങളായി കിടക്കുകയാണ്. രണ്ടാമതായി കൂടുതൽ പ്രദേശത്തും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നത് മിശ്രിതവിളകൾ പ്രദേശത്തിന്റെ 40.49

ഹെക്ടറിലും (14.87%) മിശ്രിത വിളകളാണ് നിലവിലുള്ളത്. പ്രദേശത്ത് 9.32% ത്തോളം നിർമ്മിതികളാണെങ്കിലും 1.4 ഹെക്ടറിൽ നിർമ്മിതികളോടൊപ്പം മിശ്രിതവിളക്കൃഷിയും ചെയ്തുവരുന്നു. 21.57 ഹെക്ടറിലാണ് തെങ്ങ് ഒറ്റവിളയായി കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നത്. തെങ്ങധിഷ്ഠിത മിശ്രിതവിളകൃഷി ഏകദേശം 3.95 ശതമാനത്തോളം പ്രദേശത്തുണ്ട്. നെൽകൃഷി പാടെ അന്യം നിന്നു പോയിട്ടില്ലാത്ത ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്ത്, 11.75 ഹെക്ടറിൽ (4.32%) നെൽകൃഷി ചെയ്തുവരുന്നു. എന്നിരുന്നാലും 0.14% വയലുകൾ നികത്തി നിർമ്മിതികളും 5 ഹെക്ടറിൽ തെങ്ങുകൃഷിയും 7.83% പ്രദേശത്തും 0.10% സ്ഥലത്തും യഥാക്രമം തോട്ടവിളകളും കാലികവിളകളും കൃഷിചെയ്തു വരുന്നുണ്ട്. കൂടാതെ 2.58 ഹെക്ടറിൽ വയൽ നികത്തി മിശ്രവിളകളും കൃഷിചെയ്തു വരുന്നു. 2.26 ഹെക്ടർ വയലുകൾ തരിശ്ശാക്കി ഇട്ടിരിക്കുകയാണ്. പ്രദേശത്തു 15.49 ഹെക്ടറിലാണ് (5.69%) തോട്ടവിളകൾ കൃഷി ചെയ്തു കാണപ്പെടുന്നത്. പട്‌ള ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ മൊത്തം ഭൂവിസ്തീർണത്തിന്റെ 0.48% ജലസ്രോതസ്സും 1.43% സ്ഥലത്തു റോഡുകളുമാണുള്ളത്.

നീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗ രീതികളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 20.9 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം- ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 20.9

പട്‌ള ചെറുനീർത്തടം – ഭൂവിനിയോഗം

നം.	ഭൂവിനിയോഗം	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ശതമാനം
1.	നിർമ്മിതിപ്രദേശം	25.37	9.32
2.	നിർമ്മിതിപ്രദേശം + മിശ്രിത കൃഷി	1.4	0.51
3.	തെങ്ങ്	21.57	7.92
4.	തെങ്ങ് + മിശ്രിതവിളകൃഷി	10.75	3.95
5.	കൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ തരിശ്ശ്	108.27	39.78
6.	മിശ്രിതവിള	40.49	14.87
7.	നെൽകൃഷി	11.75	4.32
8.	വയൽ നികത്തി നിർമ്മിതി പ്രദേശം	0.37	0.14
9.	വയൽ നികത്തി തെങ്ങ് കൃഷി	5.00	1.83
10.	വയൽ നികത്തി തോട്ടവിളകൾ	21.31	7.83
11.	വയൽ നികത്തി കാലികവിളകൾ	0.27	0.10
12.	വയൽ നികത്തി മിശ്രിതകൃഷി	2.58	0.95
13.	വയൽ തരിശ്ശ്	2.26	0.83
14.	തോട്ടവിളകൾ	15.49	5.69
15.	മൈതാനം	0.11	0.04
16.	റോഡ്	3.9	1.43
17.	ജലാശയം	1.31	0.48
ആകെ		**272.21**	**100**

20.10 ഭൂവിഭാഗങ്ങൾ

പട്‌ള ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ പ്രധാനമായും നാലു ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗങ്ങളാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ പകുതിയിലധികം പ്രദേശങ്ങളും അതായത് 205.31 ഹെക്ടറോളം (75.63%) നിമ്നോന്നത പ്രദേശങ്ങളാണ്. ഇതു കഴിഞ്ഞാൽ കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നത് താഴ്‌വര പ്രദേശങ്ങളാണ്. 22.70% പ്രദേശങ്ങളാണ് താഴ്‌വര വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നത്. 0.59% (1.61 ഹെക്ടർ) പ്രദേശങ്ങൾ ഒറ്റപ്പെട്ട കുന്നുകൾ എന്ന വിഭാഗത്തിലും 0.86% പ്രദേശങ്ങൾ (2.35 ഹെക്ടർ) നിരപ്പായ മലനിരകളുമാണ്. 1.31 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്തു ജലാശയം-നദി കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. പട്‌ള ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിജ്ഞാനീയം, ജിയോമോർഫോളജി എന്നിവ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 3 ലും 4 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 10 ലും, 11 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

20.11 മണ്ണിനങ്ങൾ

പട്‌ള ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 8 ശ്രേണി വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന മണ്ണ് തരങ്ങളാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നത് വയൽ ശ്രേണി വിഭാഗത്തിൽപെടുന്ന മണ്ണാണ്. ഇതുകഴിഞ്ഞാൽ അറത്തിൽ ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന 69.71 ഹെ. (25.61%) മണ്ണും മുട്ടത്തി ശ്രേണിയിൽ പെടുന്ന 11.96% മണ്ണിനവും ഇവിടെയുണ്ട്. ഇതിനുപുറമെ മീയാങ്കണ്ണം ശ്രേണിയിൽ പെടുന്ന 17.47 ഹെ. മണ്ണും (6.45%) ഉം കോലത്തൂർ വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന 2.97% മണ്ണും പുതുക്കൈ ശ്രേണിയിൽപ്പെടുന്ന 13.26 ഹെ. മണ്ണും ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. 3 രചനയിലുള്ള മണ്ണാണ് പ്രധാനമായും ഈ നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. മൊത്ത ഭൂവിസ്തീർണ്ണത്തിന്റെ 88.16% ത്തോളം (239.98 ഹെ.) പ്രദേശത്ത് ചരലോടുകൂടിയ കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണാണുള്ളത്. നീർത്തടത്തിന്റെ 0.74% സ്ഥലത്ത് കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണും 2.97% സ്ഥലത്ത് പശിമരാശി മണ്ണും കാണപ്പെടുന്നു. മണ്ണിന്റെ ആഴത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ 4 വിഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാം. മുക്കാൽഭാഗത്തോളം പ്രദേശങ്ങളിലും 150 സെ.മീ. ൽ കൂടുതൽ ആഴമുള്ള മണ്ണാണ്. ഇത്മൊത്തം ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 69.09% (188.05 ഹെ.) വരും. അതുകൂടാതെ 100 മുതൽ 150 സെ.മീ. വരെ ആഴത്തിലുള്ള 8.09 ഹെ. പ്രദേശവും, വളരെ ആഴം കുറഞ്ഞ (25.50 സെ.മീ.) 8.07 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും ഈ നീർത്തടത്തിൽ ഉണ്ട്. പട്‌ള നീർത്തടത്തിന്റെ 16.83% ഓളം (45.84 ഹെ.) മിതമായ ആഴത്തിലുള്ള മണ്ണാണ് ഉള്ളത്. പ്രദേശത്തെ 138.16 ഹെ. പ്രദേശങ്ങൾ സാമാന്യം കൂടുതൽ ശക്തമായ മണ്ണൊലിപ്പ് സാധ്യതയുള്ള പ്രദേശങ്ങളാണ്. 108.80 ഹെ. (39.97%) വരുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ മിതമായ/നേരിയ മണ്ണൊലിപ്പ് സാധ്യതയുള്ളതും 1.14% പ്രദേശം അതിശക്തമായ മണ്ണൊലിപ്പ് ഭീഷണി നേരിടുന്നതുമാണ്. പ്രധാനമായും 5 തരത്തിലുള്ള ഭൂക്ഷമതാവിഭാഗങ്ങളാണ് ഈ നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. പട്‌ള ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും 195.26 ഹെ. കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായതും മണ്ണൊലിപ്പ് ഒരു പരിമിതിയായി (IVe) ഉള്ള പ്രദേശങ്ങളുമാണ്. വെള്ളക്കെട്ട് ഒരു പരിമിതിയായുള്ള കൃഷിക്കനുയോജ്യമായ ഭൂമി (കകം) 53.42 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും കൃഷിക്കനുയോജ്യമായ IIe വിഭാഗത്തിലെ 13.26 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും കകല വിഭാഗത്തിലെ 0.89 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും ഈ നീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. 8.09 ഹെ. ഓളം വരുന്ന ഭൂമി വനത്തിന് സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പുള്ള പ്രദേശമാണ് VIIes. ഈ നീർത്തടത്തിലെ ഭൂപ്രദേശങ്ങളെ 5 ജലസേചനക്ഷമതാ ഉപവിഭാഗങ്ങളായാണ് പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. 46% ത്തോളം ഭൂപ്രദേശങ്ങളും (175.71 ഹെ.) ഭൂതലസ്ഥിതിയും ചരിവും മൂലം മിതമായ പരിമിതികൾ കൊണ്ട്

ജലസേചനത്തിന് കുറച്ചുമാത്രം അനുയോജ്യമായ വിഭാഗത്തിലാണ് പെടുന്നത്. എന്നാൽ 22.41% പ്രദേശങ്ങൾ താത്കാലികമായി ജലസേചനത്തിന് ഉപയോഗിക്കാൻ പറ്റാത്തവയും 6.41% പ്രദേശങ്ങൾ തീർത്തും ജലസേചനത്തിന് അനുയോജ്യമല്ലാത്തവയുമാണ്. ഭൂതലസ്ഥിതി കാരണം ജലസേചനത്തിന് കഠിനമായ പരിമിതിയുള്ള 13.25 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും മിതമായ പരിമിതികൾ ഉണ്ടെങ്കിലും ജലസേചനത്തിന് ഉപയുക്തമായ 53.39 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. പട്ള ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 5 മുതൽ 8 വരെയും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണ ഭൂപടങ്ങൾ 12 മുതൽ 16 വരെയും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

20.12 ജലസമ്പത്ത്

നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്തായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന പട്ള ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന തോടുകൾ ചായ്കൽ തോട്, കൊപ്പാള തോട്, കൊർജാൽ തോട്, അർജുനഗുഴി തോട്, എരിക്കള തോട്, അട്യമ്മഗുളിസർലായക്കടവ് തോട്, കൊട്ടാരഗുഡെ തോട്, സർലായക്കടവ് തോട് ആറാട്ട് കടവ് തോട് എന്നിവയാണ്. ഈ പ്രദേശത്ത് പ്രധാനമായും 3 കുളങ്ങളാണുള്ളത്. നിരവധി തോടുകളും കുളങ്ങളും ചാലുകളും കിണറുകളുമാണ് ഈ നീർത്തടത്തിലെ ജലലഭ്യതക്ക് ആധാരമായിട്ടുള്ളത്. പാടങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യവും പ്രദേശത്തെ ജലസമ്പുഷ്ടമാക്കുന്നു. പട്ള ചെറുനീർത്തടത്തിലെ തോടുകൾ (പട്ടിക 20.7) കുളങ്ങൾ (പട്ടിക 20.12)എന്നിവയെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 20.12

പട്ള ചെറുനീർത്തടം – കുളങ്ങൾ

	കുളങ്ങൾ
1	പ്രഭാശങ്കർ എന്ന വ്യക്തിയുടെ വീടിന് സമീപത്തുള്ള കുളം
2	അർജുനഗുഴി കുളം
3	നടുപ്പള്ളം കുളം
4	കൊയപ്പാടി ബാബു നായ്ക്കിന്റെ വീടിനു സമീപത്തുള്ള കുളം
5	ഗുരുമയക്കു സമീപം കുളം (എരിക്കള)
6	കൊല്യ എസ്.സി.കോളനി കുളം

ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മനസിലാക്കാൻ സാധിക്കുന്നത് പട്ള ചെറുനീർത്തട പ്രദേശത്ത് 202.29 ഹെ. സ്ഥലത്ത് ശരാശരി അളവിലും (24.54%) 67.97 ഹെ. പ്രദേശത്ത് മിതമായ അളവിലും ജലലഭ്യത ഉണ്ട്.

20.13 നീർത്തടകമ്മിറ്റി

പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിൽ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്ന ഘടകമാണ് നീർത്തട കമ്മിറ്റി. പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ ഫലപ്രാപ്തിയിലെത്താൻ തികച്ചും ജനാധിപത്യ രീതിയിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നതും കാര്യക്ഷമതയും സുതാര്യതയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതുമായ ഒരു കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ഓരോ നീർത്തടത്തിലും ഒരു നീർത്തട കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കണം.

അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രാപ്തരും, പൊതുസമ്മതരും, സേവനതൽപരരും ആയ 15 അംഗങ്ങൾ ചേർന്ന ഒരു വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയാണ് ഓരോ മൈക്രോ വാട്ടർഷെഡിലും രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത്. ഇതിൽ 9 പേർ ഭൂവുടമകളും 6 പേർ എസ്.എച്ച്.ജി പ്രതിനിധികളും ആയിരിക്കണം.

15 അംഗ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയിൽ വനിതകൾ, പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ, കർഷകതൊഴിലാളികൾ എന്നിവർക്കും അർഹമായ പ്രാതിനിധ്യം നൽകിയിരിക്കണം. ഓരോ മൈക്രോവാട്ടർഷെഡിലും വാട്ടർഷെഡ് സഭ ചേർന്നു വേണം കമ്മറ്റി രൂപീകരിക്കുവാൻ.

പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി പഞ്ചായത്തിന്റെ ഒരു വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറെ ഒരു നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രത്യേക ചുമതലയേൽപ്പിക്കുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ നിയോഗിക്കപ്പെടുന്ന വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറാണ് നീർത്തട കമ്മറ്റിയുടെ കൺവീനർ. ഇവരെ കൂടാതെ പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് കാര്യക്ഷമമായി നടക്കുന്നതിനായി വിവിധ സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികളും അടക്കം 8 Ex Officio അംഗങ്ങൾ കൂടി നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കും.

കമ്മിറ്റി മാസത്തിൽ ഒരിക്കലെങ്കിലും യോഗം ചേരണം. ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകി കമ്മിറ്റിയെ ശാക്തീകരിക്കേണ്ടതും പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ പൂർത്തീകരണത്തിന് അത്യാവശ്യമാണ്.

പട്ടിക 20.13

പട്ള ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തടകമ്മിറ്റി

നം.	പേര്	വിലാസം
1.	മാലതി സുരേഷ്	ചെയർപേഴ്സൺ, മധൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, അയ്യപ്പ നഗർ, ആർ.ഡി. നഗർ, കേളുഗുഡ്ഡെ
2.	പ്രഭ ശങ്കർ	കോ-ചെയർപേഴ്സൺ, എരിക്കള പി.ഒ, പട്ള, കാസർഗോഡ്
3.	മകേഷ്. വി.എം	വി.ഇ.ഒ സെക്രട്ടറി, വൈക്കത്ത്, ഉദിന്നൂർ പി.ഒ, കാസർഗോഡ്
4.	സുരേഷ	എസ്.സി മെമ്പർ കൊല്യ ഹൗസ്, പട്ള പി.ഒ
5.	അബ്ദുള്ള പട്ള. ബി	ഭൂരഹിത പ്രതിനിധി മീത്തൽ ഹൗസ്, പട്ള പി.ഒ
6.	അബ്ബാസ്	കൃഷി മെമ്പർ, പട്ള
7.	ചന്ദ്രിക	എസ്.എച്ച്.ജി കൊല്യ ഹൗസ്, പട്ള പി.ഒ
8.	സവിത	കൊല്യ ഹൗസ്, പട്ള പി.ഒ
9.	വാണിശ്രീ	എരിക്കള, പട്ള പി.ഒ
10.	സുനിത	കൊല്യ ഹൗസ്, പട്ള പി.ഒ
11.	നാരായണ റാവു	എരിക്കള (ഹൗസ്), പട്ള പി.ഒ
12.	നാരായണയ്യ	കൊല്യ ഹൗസ്, പട്ള പി.ഒ
13.	എസ്.എൻ മയ്യ	ശ്രീ ഗുരു നിവാസ്, കൊല്യ, മധൂർ പി.ഒ
14.	ശുഭ ലത	കൊല്യ, മധൂർ പി.ഒ
15.	മജീദ്.എം.എ	പട്ള ഹൗസ്, പട്ള പി. ഒ
16.	വിജയലക്ഷമി	പ പട്ള ഹൗസ്, പട്ള പി. ഒ

20.14 നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ, യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

ഒരു പ്രദേശത്തെ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തടുത്തു കിടക്കുന്ന വീടുകളെ ചേർത്ത് രൂപീകരിക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നത്. 40 മുതൽ 50 വരെ വീടുകളാണ് ഒരു നീർത്തട അൽക്കൂട്ടത്തിലുള്ളത്. ഇത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

അംഗങ്ങളുടെയും, കുടുംബശ്രീയുടെയും സഹായത്തോടെ കഡസ്ട്രൽ (Cadastral) മാപ്പിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി തുടർച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ തമ്മിൽ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു. അയൽക്കൂട്ടത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന എല്ലാ വീടുകളും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ്.

നീർത്തട പ്രദേശത്തെ പട്ള ചെറുനീർത്തടത്തിൽ രൂപീകരിച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക 20.14

പട്ള ചെറുനീർത്തടം– നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

വാർഡ് നം	വാർഡ്	അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ	സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ
മധൂർ 2	പട്ള	7	
മധൂർ 3	കൊല്യ	5	

സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ

ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ, ഭൂരഹിതർ കർഷക തൊഴിലാളികൾ, സ്ത്രീകൾ, പട്ടിക ജാതി പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർ എന്നിവരിൽ നിന്നും സമാന സ്വഭാവമുള്ള ആളുകളെ ഉൾപ്പെടുത്തി WDT യുടെ സഹായത്തോടെ നീർത്തട കമ്മിറ്റിയാണ് സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നത്. ഇത്തരം സംഘങ്ങൾക്ക് ഗ്രേഡിംഗ് നടത്തി അവയിൽ നിന്ന് പ്രവൃത്തി സമാനതകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രൂപീകരിക്കപ്പെടുന്ന JLG കൾക്ക് റിവോൾവിംഗ്ഫണ്ട് നൽകുന്നതാണ്. നിലവിലുള്ള സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങളെയും ഇതിനായി പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്.

യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

ഒരു പ്രവർത്തനം ശരിയായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി അതിന്റെ യഥാർത്ഥ ഗുണഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തി യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ചാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഇതിലൂടെ അവരുടെ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കുവാൻ കഴിയുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല ഇവയുടെ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ സ്വയം ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. ഈ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ ശാക്തീകരണത്തിനായി ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകാവുന്നതാണ്.

20.15 നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

പട്ടിക 20.15

പട്ള ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

No.	Budget component	Percentage	Amount in Rs.
1	ഭരണപരമായ ചിലവുകൾ	9	286427
2	മോണിറ്ററിംഗ്	0.9	28643
3	വിലയിരുത്തൽ	0.9	28643
Preparatory phase			
4	പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ(Entry Point Activities)	3.6	114571
5	പ്രാദേശിക സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കലും	4.5	143213

	പരിശീലനവും (Institution and Capacity Building)		
6	DPR തയ്യാറാക്കൽ	0.9	28643
Watershed works phase			
7	നീർത്തട വികസനത്തിനുള്ള പ്രവർത്തികൾ	50.4	1603990
8	ജീവനോപാധികൾ	8.1	257784
9	ഉൽപാദന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ	9	286427
10	പ്രവർത്തികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷമുള്ള തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Consolidation phase)	2.7	85928
11	രൂപപ്പെടുത്താവുന്ന ഫണ്ട് (എഹലഃശ ളൗിറ)	10	318252
		100	3182520

20.16 കർമ്മപദ്ധതി

നീർത്തട സർവ്വെയ്ക്കായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രവർത്തകർ നീർത്തടത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും നിരീക്ഷിക്കുകയും അവിടുത്തെ ഭൂജല ജൈവ വിഭവങ്ങളുടെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കി ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുകയും വിവരശേഖരണം നടത്തുകയുമുണ്ടായി. ഇതോടൊപ്പം മറ്റ് വകുപ്പുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ശേഖരിച്ച് നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രോഡീകരിച്ചു. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രാഥമിക വിവരങ്ങളും ലഭ്യമായ ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ചേർത്ത് അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം തയ്യാറാക്കി. തുടർന്ന് നീർത്തട സർവ്വെ നടത്തിയ പ്രവർത്തകർ, കൃഷി ഓഫീസർ, പാടശേഖര സമിതികൾ, പ്രധാന കർഷകർ, സാമൂഹിക പാരിസ്ഥിതിക പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തികൊണ്ട് ഈ നീർത്തടത്തിൽ വരുന്ന വർഷങ്ങളിൽ ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തേണ്ട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്തു. ഇതിൽ നിന്നും രൂപപ്പെട്ടിട്ടുള്ള നിർദേശങ്ങളാണ് വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിലായി കർമ്മപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അടിസ്ഥാന വിഭവ വികസന മേഖലകളിൽ മുൻഗണനാക്രമത്തിൽ കർമ്മപദ്ധതികൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാനും ആവിഷ്ക്കരിക്കുവാനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള ഇടപെടലുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളുമാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്.പട്ള ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കർമ്മപദ്ധതി വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 20.16 - ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 20.4 ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 20.16.1

പട്‌ള ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി – പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനം

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
1	തെങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	99.31	4500	446895			446895
2	കവുങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	21.2	7500	159000			159000
3	തെങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	87.5	4500	393750			393750
4	കവുങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	19.1	7500	143250			143250
5	തട്ട് തിരിക്കൽ	m	61.82	3700	228734			228734
6	മൺ കയ്യാല	Rm	61.82	1000	61820			61820
7	നീർകുഴികൾ	1 No	116.1	3000	348300			348300
8	ജൈവ വേലി	Rm	54	3000	90000	72000		162000
9	കല്ല് കയ്യാല	m^2	143.52	500	71760			71760
10	കോണ്ടൂർ കിടങ്ങുകൾ	Rm	40.3	1000	40300			40300
11	വൃക്ഷവൽക്കരണം	1 No	5	7500	30000	7500		37500
12	ഹോർട്ടികൾച്ചർ ഡെവലപ്മന്റ്	1 No	25	2000			50000	50000
13	ഗള്ളി പ്ലഗ്ഗിംഗ് (വെട്ടുകല്ല് ഉപയോഗിച്ച് തടയണ)	1 No	8079.8	45	106834.5	256756.5		363591
14	ബ്രഷ്‌വുഡ് തടയണ/കവുങ്ങ് തടയണ	Rm	589.7	46	9577	17549		27126
15	കുളങ്ങളുടെ വശഭിത്തി സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	700	145600	5600		151200

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
16	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - മുള,ഈറ,കൈത മുതലായവ	m2	56.8	1400	79520			79520
17	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	1800	374400	14400		388800
18	പൊതുകിണറുകളുടെ പുനരുദ്ധാരണം	1 No	25000	0			0	0
19	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ്	1 No	8000	150	309600	890400		1200000
20	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ് (കുഴൽക്കിണർ)	1 No	60000	0			0	0
21	പെർക്കൊലേഷൻ കുളങ്ങൾ	1 No	3722.27	100	330947	41280		372227
22	നടുപ്പള്ളം കുളം	1 No	900000	1			900000	900000
23	കുളം (അർജ്ജനങ്ങുഴി)	1 No	526000	1			526000	526000
24	കിണർ പാരപ്പെറ്റ് (എരിക്കള ചെക് ഡാമിനടുത്ത്)	1 No	16150	1			16150	16150
25	കുളം (ബാബു നായിക് കോയിപ്പടി)	1 No	121000	1			121000	121000
26	കുളം (ഗൂരുമ സമീപം)	1 No	865000	1		865000		865000
27	കൊല്യ എസ്.സി കോളനി തോട് (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം)	1 No	8000	1		8000		8000
28	കൊല്യ എസ്.സി കോളനി (ആഴം കൂട്ടൽ, പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം) 3 x 10 x 12 മീ					1000000		1000000
29	കമ്പ കുളം - അരിക്കല (ആഴം കൂട്ടൽ, പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം) 3 x 10 x 8 മീ					1000000		1000000
30	ആറാട്ട്കടവ് തോട് (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം) 400 മീറ്റർ					600000		600000

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
31	കൊയപ്പാടി കുളം (വിശ്വനാഥ നായിക്കിന്റെ വീടിന് സമീപം) 10 x 8 x 3 മീ					1000000		1000000
32	ഇലവങ്കല കുളം (പുനരുദ്ധാരണം, പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം) 10 x 6 മീ					800000		800000
	ആകെ				**3370288**	**6578486**	**1613150**	**11561923**

പട്ടിക 20.16.2

പട്ള ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി – ചെറുകിട ഉൽപാദന സംരംഭങ്ങൾ

Sl. No	ITEM	Unit	Rate	Quantity	Unit cost			Amount			TOTAL
					IWMP	NREGA	Convergence	IWMP	NREGA	Convergence	
1	തരിശ് നിലങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി	ഹെക്ടർ	81200	0.5	18000	27000	36200	9000	13500	18100	40600
2	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ വാഴകൃഷി	25 സെന്റ്	31150	10	5500	12000	13650	55000	120000	136500	311500
3	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ പച്ചക്കറികൃഷി	10 സെന്റ്	12300	30	2300	2400	7600	69000	72000	228000	369000
4	ഇടവിളകിറ്റ്	എണ്ണം	400	80	300		100	24000	0	8000	32000
5	തീറ്റപ്പുൽകൃഷി+സൈലേജ് നിർമ്മാണം	10 സെന്റ്	4400	3	3520		880	10560	0	2640	13200
6	ക്ലീൻ മിൽക്ക് പ്രൊഡക്ഷൻ കിറ്റ്	എണ്ണം	3225	6	2580		645	15480	0	3870	19350
7	തൊഴുത്ത് നവീകരണം	എണ്ണം	4000	5	3200		800	16000	0	4000	20000
8	പമ്പ് സെറ്റ്	എണ്ണം	7200	3	6400		1600	19200	0	4800	24000
9	അടുക്കളത്തോട്ടം	എണ്ണം	400	80	320		80	25600	0	6400	32000
10	മണ്ണ് പരിശോധന	എണ്ണം	300	50	300			15000	0	0	15000
	TOTAL							**258840**	**205500**	**412310**	**876650**

**Convergence includes Beneficiary Contribution also*

നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വിഭവാസൂത്രണം
അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടം (41M6a)

21.1 ആമുഖം

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തെ ചെറുനീർത്തടങ്ങളിലൊന്നായ അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടം, നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ ഏതാണ്ട് മധ്യഭാഗത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം മൊത്ത നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 7.97% (428.75 ഹെക്ടർ) ഉൾപ്പെടുന്നു. 7 പ്രധാന തോടുകളുള്ള ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കിഴക്ക് അതിർത്തിയിൽ മരുതുംവയൽ നീർത്തടവും, പടിഞ്ഞാറ് പട്ള നീർത്തടവും തെക്ക് മധുവാഹിനി പുഴയും, വടക്കേ അതിർത്തിയിൽ കല്ലക്കട്ട പ്രദേശവുമാണുള്ളത്. മധൂർ, ചെങ്കള ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ മധൂർ, മുട്ടത്തൊടി എന്നീ വില്ലേജുകൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. മധൂർ പഞ്ചായത്തിലെ 4-ാം വാർഡും ചെങ്കള പഞ്ചായത്തിലെ 1-ാം വാർഡും പൂർണ്ണമായോ ഭാഗികമായോ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

21.1 പൊതുഭൂമിശാസ്ത്രം

ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	:	അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടം
ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	:	41M6a
നദീതടം	:	മൊഗ്രാൽ
ജില്ല	:	കാസർഗോഡ്
ബ്ലോക്ക്	:	കാസർഗോഡ്
പഞ്ചായത്ത്	:	മധൂർ, ചെങ്കള
വില്ലേജ്	:	മധൂർ,മുട്ടത്തൊടി
അക്ഷാംശം	:	12^0 32’ 14” - 12^0 33’ 50” N
രേഖാംശം	:	75^0 00' 46”- 75^0 02'21" E
ഉൾപ്പെടുന്ന വാർഡുകൾ	:	4 (മധൂർ) ,1 (ചെങ്കള)
വിസ്തീർണ്ണം	:	428.75 ഹെക്ടർ
ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ ശതമാനം	:	7.97%
അതിരുകൾ		
വടക്ക്	:	കല്ലക്കട്ട പ്രദേശം
കിഴക്ക്	:	മരുതുംവയൽ നീർത്തടം
തെക്ക്	:	മധുവാഹിനി പുഴ
പടിഞ്ഞാറ്	:	പട്ള നീർത്തടം

21.3 സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ജനങ്ങളുടെ പൊതു സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ ശരാശരി നിലവാരത്തിലാണ്. 5 സെന്റിൽ താഴെ ഭൂമി കൈവശമുള്ളവരും നാമമാത്ര കർഷകരുമാണ് ഈ പ്രദേശത്തു അധിവസിക്കുന്നവർ. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിലൂടെ ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രദേശത്തെ മൊത്തം കുടുംബങ്ങളുടെ എണ്ണം 517 ആണ്. ഇതിൽ 156

കുടുംബങ്ങൾ ബി.പി.എൽ. വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. പ്രദേശത്തെ മൊത്തം ജനസംഖ്യയായ 1045-ൽ, 534 പേർ സ്ത്രീകളും 511 പേർ പുരുഷന്മാരുമാണ്. ആകെ ജനസംഖ്യയിൽ 16 പേർ പട്ടികജാതി വിഭാഗക്കാരും 20 പേർ പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗക്കാരുമാണ്. 342 ഓളം തൊഴിലാളികൾ ഉള്ള ഈ പ്രദേശത്ത് 168 പേർ കൈവശഭൂമി ഉള്ളവരാണെന്നിരിക്കെ, 93 പേർ ഭൂരഹിതരാണ്. 60 ഓളം ആൾക്കാർ പ്രദേശത്ത് 5 സെന്റിൽ താഴെ ഭൂമി ഉള്ളവരാണ്. 8.61% ആൾക്കാർ നാമമാത്ര കർഷകരും 1.72% പേർ ചെറുകിടകൃഷിക്കാരുമാണ് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉള്ളത്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പൊതു സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ പട്ടിക 21.3 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 21.3

അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടം – സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

ആകെ കുടുംബങ്ങൾ		**517**
ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	511
	സ്ത്രീകൾ	534
	ആകെ	1045
പട്ടികജാതി ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	10
	സ്ത്രീകൾ	6
	ആകെ	16
പട്ടികവർഗ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	16
	സ്ത്രീകൾ	4
	ആകെ	20
ബി.പി.എൽകുടുംബങ്ങൾ		156
ആകെ തൊഴിലാളികൾ		342
കൈവശ ഭൂമി		168
ഭൂരഹിതർ		93
5 സെന്റിൽ താഴെ		60
നാമമാത്ര (5 മുതൽ 250 സെന്റ്)		90
ചെറുകിട (250 മുതൽ 500 സെന്റ്)		18

21.4 പ്രവർത്തന രീതി

കേന്ദ്ര സർക്കാരും സംസ്ഥാന ഗ്രാമവികസന വകുപ്പും നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവലംബിച്ചു കൊണ്ട് താഴെ പറയുന്ന പ്രവർത്തനരീതിയാണ് പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനത്തിനും ആസൂത്രണത്തിനും ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്.

1. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിൽ വരുന്ന വില്ലേജുകളുടെ റീസർവ്വെ ഭൂപടങ്ങൾ (കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങൾ) ശേഖരിച്ച് ഒട്ടിച്ച് പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കി.
2. പദ്ധതി പ്രദേശമായി അനുവദിച്ച 13 ചെറുനീർത്തടങ്ങളുടെ അതിരുകൾ തോതിനനുസൃതമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ഈ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ

അടയാളപ്പെടുത്തുകയും അവയുടെ കൃത്യത ഫീൽഡ് സന്ദർശനത്തിലൂടെ വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

3. പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം സുഗമമാക്കുന്നതിനായി പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിന്ന് തന്നെ 4 സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരെ തിരഞ്ഞെടുത്തു. ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും തദ്ദേശവാസികളും തമ്മിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഏകോപനമാണ് ഇവരുടെ ചുമതല. കൂടാതെ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ രൂപീകരണം, അടിസ്ഥാന വിവര ശേഖരണം, വിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തൽ എന്നിവയും ഇവരുടെ ചുമതലയായിരുന്നു.
4. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ബ്ലോക്ക്/ഗ്രാമ/വാർഡുതല പരിശീലനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഒരു ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്ററെ നിയോഗിച്ചു.
5. പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഓവർസീയറെ ചുമതലപ്പെടുത്തി.
6. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനായി എടുത്ത ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാർക്കും ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്റർക്കും പങ്കാളിത്ത പഠന രീതി, വിഭവ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കൽ, നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പ്രായോഗിക പരിശീലനം നൽകി.
7. പദ്ധതിയുടെ പ്രചരണത്തിനായി നോട്ടീസുകൾ, പോസ്റ്ററുകൾ, ബാനറുകൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കി വിതരണം ചെയ്തു.
8. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികൾ, വികസന വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവർക്കായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ബോധവൽ കരണ സെമിനാർ സംഘടിപ്പിച്ചു.
9. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് വരുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും, കുടുംബശ്രീ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ, പ്രധാന കർഷകർ എന്നിവർക്കായി പഞ്ചായത്ത്തല ബോധവൽക്കരണ സെമിനാറുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.
10. ചെറുനീർത്തട അതിരുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങളുമായി ജനപ്രതിനിധികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരോടൊപ്പം നടന്ന് അതിരുകൾ മനസ്സിലാക്കുകയും കൂടാതെ തോടുകൾ, നീരുറവകൾ, കുളങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.
11. തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും പരിശീലനങ്ങൾക്കും രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ നീർത്തട യോഗങ്ങൾ ചേർന്നു.
12. ഓരോ അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും 2 പേരെ വീതം കണ്ടെത്തി അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം നടത്തേണ്ട രീതിയെക്കുറിച്ച് പരിശീലനം നൽകി. നീർത്തട പദ്ധതിയെ ക്കുറിച്ചും, പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന രീതി സമ്പ്രദായത്തെക്കുറിച്ചും വിവരിക്കുകയുണ്ടായി.
13. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിനു വേണ്ടി ഒരു ചോദ്യാവലി തയ്യാറാക്കി നൽകി.
14. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജലവിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനവും സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നതിനായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ പരിശീലനം സംഘടിപ്പിച്ചു. ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഇരുന്ന് വിശദമായി ചർച്ച

നടത്തുകയും, ചർച്ചയിൽ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

15. അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരും ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാരും ചേർന്ന് നീർച്ചാലുകളുടെ ഓരത്തു കൂടി നടന്ന് തൽസ്ഥിതി കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തി. കൂടാതെ മറ്റ് ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളും ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തി.
16. തുടർന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് ജനപ്രതിനിധികൾ, ADS ചെയർപേഴ്സൻമാർ, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിലെ പ്രസിഡന്റുമാർ, സെക്രട്ടറിമാർ, പാടശേഖര സമിതി, കേര സമിതി, കർഷകർ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് വാർഡ് തലത്തിൽ പ്രത്യേകം ഇരുന്ന് ചർച്ചകൾ നടത്തുകയും നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.
17. ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ തയ്യാറാക്കിയ വിവിധ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിലെ പ്രവർത്തകരുടെ സഹായത്തോടെ ഫീൽഡ് തല പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കി കൃത്യത വരുത്തി.
18. ഓരോ ചെറുനീർത്തടത്തിലും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്/ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്തല ചർച്ചകളിലൂടെ തീരുമാനിക്കുകയും എസ്റ്റിമേറ്റ് ഉൾപ്പെടെ എൻട്രി പോയിന്റ് റിപ്പോർട്ട് കൈമാറുകയുണ്ടായി.
19. ഓരോ വാർഡിലും ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദേശിച്ച നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും മുൻഗണനാ ക്രമം നിശ്ചയിക്കുന്നതിനായി വിശദമായ ചർച്ച നടക്കുകയും റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു.
20. ചർച്ചകളുടെയും, ഭൂപടങ്ങളുടെ അവലോകനത്തിലൂടെയും പ്രാദേശിക അറിവുകളുടെ സഹായത്തോടും കൂടി കാർഷിക/മൃഗ സംരക്ഷണ രംഗത്തെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും തദ്ദേശ വാസികൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭിക്കുവാൻ കഴിയുന്നതുമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് കൊണ്ട് വിശദമായ കർമ്മ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കി.
21. മേൽപറഞ്ഞ നിർദ്ദേശങ്ങളെ മുൻഗണനാ ക്രമത്തിന് അനുസൃതാമയി നാല് വാർഷിക പദ്ധതികളായി വിഭജിച്ചാണ് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.
22. പ്രസ്തുത നിർദ്ദേശങ്ങളെ ഭൂവിനിയോഗ കർമ്മപദ്ധതി ഭൂപടം, ജലവിഭവ കർമ്മ പദ്ധതി ഭൂപടം എന്നീ രണ്ട് ഭൂപടങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ സ്ഥലപരമായ കൃത്യതയോടു കൂടിയാണ് പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

നീർത്തട വികസന പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1. മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തന മുറകളായ തടമെടുക്കൽ, കോണ്ടൂർതട്ടുകൾ, മൺ കയ്യാലകൾ, കല്ല് കയ്യാലകൾ, ബണ്ട് ശക്തിപ്പെടുത്തൽ, ജൈവ വേലി തുടങ്ങിയവ.
2. ജല സംരക്ഷണത്തിനായി മഴക്കുഴികൾ, കിണർ നിറയ്ക്കൽ, മഴവെള്ള സംഭരണം, കുളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും പുനരുദ്ധാരണം തുടങ്ങിയവ.

3. തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, ചാലുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ പുനരുദ്ധാരണവും സംരക്ഷണവും.
4. സാമൂഹിക വനവൽകരണത്തിലൂടെ ഭൂമിയുടെ പച്ചപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കൽ.
5. പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുന്നതിനായി അടുക്കള തോട്ടങ്ങളും ഗ്രോബാഗ് കൃഷിയ്ക്കുമുള്ള പ്രോത്സാഹനം.
6. തീറ്റപുൽ കൃഷിയുടെ വ്യാപനം.
7. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്, ബയോഗ്യാസ്, പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് തുടങ്ങിയവ.
8. തരിശ്ശ് ഭൂമികളിലും പൊതു ഭൂമികളിലും ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ വെച്ച് പിടിപ്പിക്കൽ.
9. ഫലപ്രദമായ നടത്തിപ്പിനായി വിവിധയിനം പരിശീലനങ്ങൾ.
10. ജനകീയ പങ്കാളിത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ.
11. ഭൂരഹിതർക്കായി ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങൾ.
12. ഉത്പാദന വർദ്ധനവിന് ചെറുകിട സംരംഭങ്ങൾ.

21.5 ഉന്നതി

അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടം മലനാട് വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഈ പ്രദേശത്ത് ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 90-100 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ കാണാം. ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 10-20 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള 74.88 ഹെക്ടർ പ്രദേശമാണ് ഏറ്റവുമധികം കാണപ്പെടുന്നത്. 6.64% വരുന്ന പ്രദേശം 0-10 മീറ്റർ ഉയരമുള്ളവയും 13.85% വരുന്ന പ്രദേശം 70-80 മീറ്റർ ഉയരമുള്ളവയുമാണ്. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 20-30 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 62.98 ഹെ. (14.69%) പ്രദേശങ്ങളും 30-40 മീറ്റർ ഉയരത്തിലുള്ള 12.69% പ്രദേശങ്ങളും 40-50 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 33.72 ഹെ. (7.87%) സ്ഥലവും അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങളാണ്. 90-100 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള 3.87 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും 80-90 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള 36.92 ഹെ. (8.61%) പ്രദേശങ്ങളും ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ചരിവ് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 1 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 21.1 ലും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

21.6 ചരിവ്

അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 5 ചരിവ് വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. ഈ നീർത്തടത്തിലെ 52.89% പ്രദേശങ്ങളും (226.75 ഹെ.) വളരെ ലഘുവായ ചരിവുള്ളവയാണ്. മിതമായ ചരിവോടു കൂടിയ 11.41% (48.90 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും ലഘുവായ ചരിവോടു കൂടിയ 3.15% (13.51 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലുണ്ട്. ഏകദേശം 17.34% (74.36 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ നീർത്തടപ്രദേശത്ത് ശക്തമായ ചരിവുള്ളവയാണ്. ഇതു കൂടാതെ 63.40 ഹെക്ടർ (14.78%) സ്ഥലങ്ങൾ മിതമായ കുത്തനെയുള്ള ചരിവോടുകൂടി കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ചരിവ് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 2 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 7 ലും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

21.7 നീരൊഴുക്ക്

നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന നീർച്ചാൽ അറന്തോട് തോടാണ്. ഈ നീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന തോടുകൾ പന്തപ്പില തോട്,

കാന്തള തോട്, അറന്തോട് തോട്, ബണ്ണൂർ തോട്, കൊലങ്കാന തോട്, പയോട്ട തോട് എന്നിവയാണ്. 9-ഓളം കുളങ്ങളുള്ള ഈ പ്രദേശത്ത് മിക്കതും സ്വകാര്യ കുളങ്ങളാണ്.

അറന്തോട് നീർത്തടത്തിലെ നീരൊഴുക്ക് ശൃംഖലയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 21.7 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 21.2 ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 21.7

അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടം – നീരൊഴുക്ക്

	നീർച്ചാൽ
1	പന്തപിള്ള തോട്
2	കാന്തള തോട്
3	അറന്തോട് തോട്
4	ബണ്ണൂർ തോട്
5	കൊല്ലംകാന തോട്
6	പയോട്ട തോട്

21.8 ആസ്തികൾ

അറന്തോട് കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ, കൊല്ലംകാന, എസ്.ടി. കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ എന്നിവ ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന ആസ്തി വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 21.8 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 21.8

അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടം – ആസ്തികൾ

നമ്പർ	ആസ്തികൾ
1	അറന്തോട് അങ്കൺവാടി
2	എ യു പി സ്കൂൾ കല്ലക്കട്ട
3	കല്ലക്കട്ട അങ്കൺവാടി
4	കടമ്പട്ട അങ്കൺവാടി
5	അറന്തോട് കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ
6	കൊല്ലംകാന എസ് ടി കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ
7	ബൈനട്ക അങ്കണവാടി

21.9 ഭൂവിനിയോഗം

മിശ്രവിളകൃഷി അധികമായി കാണപ്പെടുന്ന ഈ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്ത് ചെറിയ തോതിൽ നെല്ലും, തെങ്ങും, തോട്ടവിളകളും, കാലികവിളകളും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. അധികസ്ഥലവും തരിശ്ശ് നിലങ്ങളായി കിടക്കുന്ന ഈ പ്രദേശത്ത് നെൽവയലുകൾ മിക്കതും നികത്തി മറ്റു നാണ്യവിളകൃഷിയ്ക്കും, നിർമ്മിതികൾക്കുമായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ മൊത്ത ഭൂവിസ്തൃതി 428.75 ഹെക്ടറാണ്. ഇത് ഏകദേശ മൊത്തം ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 7.97% വരും. 54.44 ഹെക്ടറോളം (12.7%) സ്ഥലത്ത് മിശ്രിതവിളകൃഷിയുള്ള ഈ നീർത്തടത്തിൽ 46.47% (199.25) പ്രദേശങ്ങൾ തരിശ്ശാക്കി ഇട്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇവ രണ്ടുമാണ് പ്രദേശത്തെ ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ മുന്നിൽ നില്ക്കുന്നത്.

മിശ്രിതവിളകൾ കഴിഞ്ഞാൽ അറന്തോട് കർഷകർക്ക് പ്രിയം തോട്ടവിളകളോടാണ്. നെൽവയൽ 48.12 ഹെക്ടറിലും (11.22%) കരഭൂമിയിൽ 12.18 ഹെക്ടറിലും (2.84%) തോട്ടവിളകൃഷിയാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ഏകദേശം 20.65 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്താണ് തെങ്ങ് ഒറ്റവിളയായി കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നത്. ധാരാളം നെൽവയലുകളുണ്ടായിരുന്ന ഇവിടെ ഇപ്പോൾ വെറും 11.8 ഹെക്ടറിൽ (2.75%) മാത്രമാണ് നെൽകൃഷി നിലവിലുള്ളത്. ബാക്കി വയലുകളൊക്കെ നികത്തി 0.47 സ്ഥലത്ത് നിർമ്മിതിയും 2.01%-ൽ തെങ്ങ് കൃഷിയും 0.75% സ്ഥലത്തു കാലികവിളകളും 0.35% ൽ മിശ്രിതവിളകളും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. 9.79 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങൾ നീർത്തടത്തിൽ പാറക്കെട്ടുകളാണ്. നീർത്തടത്തിലെ 1.83 ഹെക്ടറിൽ ജലാശയങ്ങളും 1.94 ഹെക്ടറിൽ റോഡുകളുമാണുള്ളത്.

നീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗരീതികളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 21.9 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 21.3 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 21.9

അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടം – ഭൂവിനിയോഗം

നം.	ഭൂവിനിയോഗം	വിസ്തൃതി (ഹെ.)	ശതമാനം
1.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം	26.8	6.25
2.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം + മിശ്രിതകൃഷി	2.75	0.64
3.	പാറക്കെട്ട് പ്രദേശം	9.79	2.28
4.	തെങ്ങ്	20.65	4.82
5.	കൃഷിയ്ക്കനുയോജ്യമായ തരിശ്ശുഭൂമി	199.25	46.47
6.	മിശ്രിതവിള	54.44	12.70
7.	നെൽകൃഷി	11.80	2.75
8.	വയൽ നികത്തി നിർമ്മിതി പ്രദേശം	2.00	0.47
9.	വയൽ നികത്തി തെങ്ങ്കൃഷി	8.61	2.01
10.	വയൽ നികത്തി തോട്ടവിളകൾ	48.12	11.22
11.	വയൽ നികത്തി കാലികവിളകൾ	3.2	0.75
12.	വയൽ നികത്തി മിശ്രിതവിളകൾ	1.5	0.35
13.	വയൽ തരിശ്ശ്ഭൂമി	4.82	1.12
14.	തോട്ടവിളകൾ	12.18	2.84
15.	കശുമാവ്	19.07	4.45
16.	റോഡ്	1.94	0.45
17.	ജലാശയം	1.83	0.43
ആകെ		**428.75**	**100**

21.10 ഭൂവിഭാഗങ്ങൾ

അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ പ്രധാനമായും 4 ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 73.22% ത്തോളവും (313.92 ഹെക്ടർ) നിമ്നോന്നത

പ്രദേശങ്ങളാണ് (നിമ്ന പീഠഭൂമി). 29.44% ത്തോളം വരുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ (100.52 ഹെ.) താഴ്‌വരകളും 1.25% (6.52 ഹെ.) ഒറ്റപ്പെട്ട കുന്നുവിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളുമാണ്. 1.39% (5.96 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ മാത്രമാണ് ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ നിരപ്പായ മലനിരകൾ എന്ന ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിജ്ഞാനീയം, ജിയോമോർഫോളജി എന്നിവ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 3 ലും 4 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 10 ലും, 11 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

21.11 മണ്ണിനങ്ങൾ

അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 7 ശ്രേണി വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന മണ്ണ് തരങ്ങളാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നത് (170.42 ഹെക്ടർ, 39.75%) അറത്തിൽ ശ്രേണിയിൽപ്പെട്ട മണ്ണിനമാണ്. മുട്ടത്തി ശ്രേണിയിൽ വരുന്ന 53.22 ഹെക്ടർ, ഇടനാട് ശ്രേണിയിലെ 18.37 ഹെക്ടർ മിയാങ്കണം ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 49.8 ഹെക്ടർ (11.61%) പ്രദേശങ്ങൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉണ്ട്. ഇതുകൂടാതെ 16.89% (72.43 ഹെ.) പ്രദേശത്തെ മണ്ണ് കോലത്തൂർ ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ടവയാണ്. നിക്കരജെ ശ്രേണിയിൽ വരുന്ന 6.58 ഹെ. (1.54%) സ്ഥലവും അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടപ്രദേശങ്ങളിൽ കണ്ടുവരുന്നു. അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ പ്രധാനമായും 4 മണ്ണ് രചന വിഭാഗത്തിലാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ, അതായത് 245.16 ഹെ. (57.18%) പ്രദേശത്ത് ചരലോടു കൂടിയ കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് രചനയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 53.22 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളും ചരലോടു കൂടിയ പശിമരാശി മണ്ണ് കാണപ്പെടുന്ന 72.29 ഹെ. (16.86%) പ്രദേശങ്ങളും അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടത്തിൽ കാണാം.

മണ്ണിന്റെ ആഴത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ 4 വിഭാഗങ്ങളാക്കി വേർതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. 48.28% പ്രദേശങ്ങളും (206.98 ഹെ.) 150 സെ.മീ. കൂടുതൽ ആഴമുള്ള മണ്ണുള്ളവയാണ്. ആഴം തീരെ കുറഞ്ഞ 16.89% (72.43 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും, 75-100 സെ.മീ. വരെ ആഴമുള്ള 71.6 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഏകദേശം 4.62% (19.8 ഹെ.) പ്രദേശം 100-150 സെ.മീ. വരെ ആഴമുള്ള മണ്ണോടു കൂടിയതാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 23.05% (98.84 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നേരിയ മണ്ണൊലിപ്പോ മണ്ണൊലിപ്പില്ലാത്തതോ ആയ പ്രദേശങ്ങളാണ്. എന്നിരുന്നാലും 46.57% വരുന്ന 199.69 ഹെ. പ്രദേശങ്ങൾ സാമാന്യം മണ്ണൊലിപ്പ് ഭീഷണി ഉള്ളവയാണ്. ശക്തമായ മണ്ണൊലിപ്പോടു കൂടിയ 72.29 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളും ഈ നീർത്തടത്തിലുണ്ട്. പ്രധാനമായും 6 തരത്തിലുള്ള ഭൂക്ഷമതാ ഉപവിഭാഗങ്ങളാണ് ഈ നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. തരം IVe വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടതാണ് ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും. (220.20 ഹെ.) കൃഷിയ്ക്ക് സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പിന് സാധ്യതയുള്ള II e വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന 18.38 ഹെക്ടർ, വനത്തിനു സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പോടു കൂടിയ 25.45 ഹെ. (5.94%) പ്രദേശങ്ങൾ, വന്യമൃഗങ്ങളുടെ വിഹാരത്തിനു ഉതകുന്ന 46.97 ഹെ. (10.96%) പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 17.51% (75.04 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നീരൊഴുക്ക് മൂലം മിതമായ ജലസേചന സാധ്യത ഉള്ളവയാണ്. 47.74 ഹെക്ടർ വരുന്ന (11.60%) പ്രദേശങ്ങൾ ഭൂതലസ്ഥിതിയും ചരിവും കാരണം കുറച്ച് മാത്രം ജലസേചനത്തിന് അനുയോജ്യമായവയാണ്. പ്രദേശത്തെ 25.45 ഹെ. (5.94%) സ്ഥലം മണ്ണ് പരിമിതി മൂലം ജലസേചനത്തിന് അനുയോജ്യമല്ലാത്തതാണ്. അറന്തോട്

ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 5 മുതൽ 8 വരെയും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 12 മുതൽ 16 വരെയും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

21.12 ജലസമ്പത്ത്

നീർത്തടത്തിന്റെ മദ്ധ്യഭാഗത്തായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന നീർച്ചാൽ അറന്തോട് തോടാണ്. നീർത്തടപ്രദേശത്തെ പ്രധാന തോടുകൾ പന്തപ്പില തോട്, കാന്തള തോട്, അറന്തോട് തോട്, ബണ്ണൂർ തോട്, കൊല്ലംകാന തോട്, പടയോട്ട തോട് എന്നിവയാണ്. 9 കുളങ്ങളും ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തു കാണാം. ചെറുനീർത്തടത്തിലെ തോടുകൾ (പട്ടിക 21.7), കുളങ്ങൾ (പട്ടിക 21.12) എന്നിവയെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 21.12

അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടം – കുളങ്ങൾ

	കുളങ്ങൾ
1	വസുദേവ ആസ്ര എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
2	അറന്തോട് പട്ടികജാതി കോളനി കുളം
3	റോമൻ ഡിസൂസ എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
4	ലോറൻസ് ഡിസൂസ എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
5	അറന്തോട് വയൽ പൊതു കുളം
6	ജോൺ ഡിസൂസ എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
7	ബണ്ണൂർ വയൽ റോഡ്
8	രവി എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
9	ശാന്ത് എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം

ലഭ്യമായ ശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നീർത്തടത്തിന്റെ ഭൂഗർഭ ജല സാധ്യതാപഠനം നടത്തിയതിൽ നിന്നും മനസ്സിലാകുന്നത് അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 342.14 ഹെ. (79.80%) പ്രദേശത്ത് ശരാശരി അളവിലും, ബാക്കി പ്രദേശങ്ങളിൽ 19.78% (84.78 ഹെ.) പ്രദേശത്ത് വളരെ നല്ല തോതിലും ഭൂഗർഭജലം ലഭ്യമാകുന്നുണ്ട് എന്നാണ്.

21.13 നീർത്തടകമ്മിറ്റി

പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിൽ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്ന ഘടകമാണ് നീർത്തട കമ്മിറ്റി. പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ ഫലപ്രാപ്തിയിലെത്താൻ തികച്ചും ജനാധിപത്യ രീതിയിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നതും കാര്യക്ഷമതയും സുതാര്യതയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതുമായ ഒരു കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ഓരോ നീർത്തടത്തിലും ഒരു ചെറുനീർത്തട കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കണം.

അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രാപ്തരും, പൊതുസമ്മതരും, സേവനതൽപരരും ആയ 15 അംഗങ്ങൾ ചേർന്ന ഒരു വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയാണ് ഓരോ മൈക്രോ വാട്ടർഷെഡിലും രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത്. ഇതിൽ 9 പേർ ഭൂവുടമകളും 6 പേർ എസ്.എച്ച്.ജി പ്രതിനിധികളും ആയിരിക്കണം. 15 അംഗ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയിൽ വനിതകൾ, പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ, കർഷകതൊഴിലാളികൾ

എന്നിവർക്കും അർഹമായ പ്രാതിനിധ്യം നൽകിയിരിക്കണം. ഓരോ മൈക്രോവാട്ടർഷെഡിലും വാട്ടർഷെഡ് സഭ ചേർന്നു വേണം കമ്മറ്റി രൂപീകരിക്കുവാൻ.

പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി പഞ്ചായത്തിന്റെ ഒരു വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറെ ഒരു നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രത്യേക ചുമതലയേൽപ്പിക്കുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ നിയോഗിക്കപ്പെടുന്ന വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറാണ് നീർത്തട കമ്മറ്റിയുടെ കൺവീനർ. ഇവരെ കൂടാതെ പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് കാര്യക്ഷമമായി നടക്കുന്നതിനായി വിവിധ സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികളും അടക്കം 8 Ex Officio അംഗങ്ങൾ കൂടി നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കും.

കമ്മിറ്റി മാസത്തിൽ ഒരിക്കലെങ്കിലും യോഗം ചേരണം. ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകി കമ്മിറ്റിയെ ശാക്തീകരിക്കേണ്ടതും പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ പൂർത്തീകരണത്തിന് അത്യാവശ്യമാണ്.

പട്ടിക 21.13

അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തടകമ്മിറ്റി

നം.	പേര്	വിലാസം
1.	മാലതി സുരേഷ്	ചെയർപേഴ്സൺ, മധൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, അയ്യപ്പ നഗർ, ആർ.ഡി. നഗർ, കേളുഗുഡ്ഡെ
2.	ഷാഹിന സലീം	കോ-ചെയർപേഴ്സൺ, ചെങ്കള ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്
3.	മുഹമ്മദ് കുഞ്ഞി ചായിന്റടി	ബ്ലോക്ക് മെമ്പർ
4.	സുജ്നാനി ഷാൻബോഗ്	ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് മെമ്പർ
5.	ഗോപാലൻ. സി	വി.ഇ.ഒ & ഡബ്ല്യൂ.സി സെക്രട്ടറി
6.	കൃഷ്ണ. കെ	എസ്.സി മെമ്പർ ഗോപികാനിലയം, അറന്തോട്, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
7.	തിമ്മക്ക	എസ്.ടി മെമ്പർ അറന്തോട്, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
8.	വാസുദേവ ആസ്ര	കൃഷി മെമ്പർ, ശ്രീ കൃഷ്ണ രൂപ, അറന്തോട്, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
9.	സുമിത്ര	ഭൂരഹിത പ്രതിനിധി അറന്തോട് ഹൗസ്, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
10.	രോഹിണി	എസ്.എച്.ജി ബൈനടുക്ക ഹൗസ്, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
11.	സരോജിനി	അറന്തോട് ഹൗസ്, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
12.	ജയന്തി	അറന്തോട് ഹൗസ്, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
13.	കൊറപ്പാളു	അറന്തോട് ഹൗസ്, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
14.	പിയൂഷ് റോഡ്രിഗസ്	കല്ലക്കട്ട, മധൂർ പി.ഒ
15.	ഹരികൃഷ്ണ മയ്യ	ബനൂർ ഹൗസ്, മധൂർ. പി.ഒ
16.	വെങ്കിട്ടരമണ ഭട്ട്	ബനൂർ ഹൗസ്, മധൂർ. പി.ഒ

21.14 നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

ഒരു പ്രദേശത്തെ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തടുത്തു കിടക്കുന്ന വീടുകളെ ചേർത്ത് രൂപീകരിക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നത്. 40 മുതൽ 50 വരെ വീടുകളാണ് ഒരു നീർത്തട അൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉള്ളത്. ഇത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് അംഗങ്ങളുടെയും, കുടുംബശ്രീയുടെയും സഹായത്തോടെ കഡസ്ട്രൽ (Cadastral) മാപ്പിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി തുടർച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ തമ്മിൽ ഉറപ്പു

വരുത്തുന്നു. അയൽക്കൂട്ടത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന എല്ലാ വീടുകളും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ്.

നീർത്തട പ്രദേശത്തെ അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടത്തിൽ രൂപീകരിച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ട ങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക 21.14

അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

വാർഡ് നം	വാർഡ്	അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ	സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ
4 (മധൂർ)	അറന്തോട്	16	
1 (ചെങ്കള)	കല്ലക്കട്ട	2	

സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ

ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ, ഭൂരഹിതർ കർഷക തൊഴിലാളികൾ, സ്ത്രീകൾ, പട്ടിക ജാതി പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർ എന്നിവരിൽ നിന്നും സമാന സ്വഭാവമുള്ള ആളുകളെ ഉൾപ്പെടുത്തി WDT യുടെ സഹായത്തോടെ നീർത്തട കമ്മിറ്റിയാണ് സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നത്. ഇത്തരം സംഘങ്ങൾക്ക് ഗ്രേഡിംഗ് നടത്തി അവയിൽ നിന്ന് പ്രവൃത്തി സമാനതകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രൂപീകരിക്കപ്പെടുന്ന JLG കൾക്ക് റിവോൾവിംഗ്ഫണ്ട് നൽകുന്നതാണ്. നിലവിലുള്ള സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങളെയും ഇതിനായി പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്.

യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

ഒരു പ്രവർത്തനം ശരിയായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി അതിന്റെ യഥാർത്ഥ ഗുണഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തി യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ചാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഇതിലൂടെ അവരുടെ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കുവാൻ കഴിയുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല ഇവയുടെ തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ സ്വയം ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. ഈ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ ശാക്തീകരണത്തിനായി ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകാവുന്നതാണ്.

21.15 നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

പട്ടിക 21.15

അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടം– നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

No.	Budget component	Percentage	Amount in Rs.
1	ഭരണപരമായ ചിലവുകൾ	9	450166
2	മോണിറ്ററിംഗ്	0.9	45017
3	വിലയിരുത്തൽ	0.9	45017
Preparatory phase			
4	പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ(Entry Point Activities)	3.6	180066
5	പ്രാദേശിക സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കലും പരിശീലനവും(Institution and Capacity Building)	4.5	225083

6	DPRതയ്യാറാക്കൽ	0.9	45017
Watershed works phase			
7	നീർത്തട വികസനത്തിനുള്ള പ്രവർത്തികൾ	50.4	2520927
8	ജീവനോപാധികൾ	8.1	405149
9	ഉൽപാദന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ	9	450166
10	പ്രവർത്തികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷമുള്ള തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Consolidation phase)	2.7	135050
11	രൂപപ്പെടുത്താവുന്ന ഫണ്ട് (Flexi funds)	10	500184
	ആകെ	**100**	5001840

21.16 കർമ്മപദ്ധതി

നീർത്തട സർവ്വെയ്ക്കായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രവർത്തകർ നീർത്തടത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും നിരീക്ഷിക്കുകയും അവിടുത്തെ ഭൂജല ജൈവ വിഭവങ്ങളുടെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കി ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുകയും വിവരശേഖരണം നടത്തുകയുമുണ്ടായി. ഇതോടൊപ്പം മറ്റ് വകുപ്പുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ശേഖരിച്ച് നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രോഡീകരിച്ചു. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രാഥമിക വിവരങ്ങളും ലഭ്യമായ ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ചേർത്ത് അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം തയ്യാറാക്കി. തുടർന്ന് നീർത്തട സർവ്വെ നടത്തിയ പ്രവർത്തകർ, കൃഷി ഓഫീസർ, പാടശേഖര സമിതികൾ, പ്രധാന കർഷകർ, സാമൂഹിക പാരിസ്ഥിതിക പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തികൊണ്ട് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ വരുന്ന വർഷങ്ങളിൽ ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തേണ്ട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്തു. ഇതിൽ നിന്നും രൂപപ്പെട്ടിട്ടുള്ള നിർദേശങ്ങളാണ് വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിലായി കർമ്മപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അടിസ്ഥാന വിഭവ വികസന മേഖലകളിൽ മുൻഗണനാക്രമത്തിൽ കർമ്മപദ്ധതികൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാനും ആവിഷ്ക്കരിക്കുവാനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള ഇടപെടലുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളുമാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്. അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കർമ്മപദ്ധതി വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 21.16 - ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 21.4 ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 21.16.1

അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി – പ്രകൃതിപരിപാലനം

No.	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
1	തെങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	99.31	4000	397240			397240
2	കവുങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	21.2	13000	275600			275600
3	തെങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	87.5	4000	350000			350000
4	കവുങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	19.1	13000	248300			248300
5	തട്ട് തിരിക്കൽ	m	61.82	4000	247280			247280
6	മൺ കയ്യാല	Rm	61.82	1000	61820			61820
7	നീർകുഴികൾ	No.	116.1	7600	882360			882360
8	ജൈവ വേലി	Rm	54	5000	150000	120000		270000
9	കല്ല് കയ്യാല	m^2	143.52	1000	143520			143520
10	കോണ്ടൂർ കിടങ്ങുകൾ	Rm	40.3	2500	100750			100750
11	വൃക്ഷവൽക്കരണം	1 No	5	10000	40000	10000		50000
12	ഹോർട്ടികൾച്ചർ ഡെവലപ്മന്റ്	1 No	25	2700			67500	67500
13	ഗള്ളി പ്ലഗ്ഗിംഗ് (വെട്ടുകല്ല് ഉപയോഗിച്ച് തടയണ)	1 No	8079.8	63	149568	359459		509027
14	ബ്രഷ്‌വുഡ് തടയണ/കവുങ്ങ് തടയണ	Rm	589.7	78	16240	29757		45997
15	കുളങ്ങളുടെ വശഭിത്തി സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	1200	249600	9600		259200
16	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - മുള,ഈറ,കൈത മുതലായവ	m2	56.8	1100	62480			62480

No.	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
17	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	2400	499200	19200		518400
18	പൊതുകിണറുകളുടെ പുനരുദ്ധാരണം	1 No	25000	3			75000	75000
19	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ്	1 No	8000	125	258000	742000		1000000
20	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ് (കുഴൽക്കിണർ)	1 No	60000	0			0	0
21	പെർക്കൊലേഷൻ കുളങ്ങൾ	1 No	3722.27	250	827368	103200		930568
22	കുളം പാരപ്പെറ്റ് (സർവ്വേ നം.400/2)	1 No	1540000	1			1540000	1540000
23	കുളം പാരപ്പെറ്റ് (രമയുടെ വീടിനു സമീപം)	1 No	58610	1			58610	58610
24	കുളം (ലോറൻസ് ഡിസൂസ വീടിനു സമീപം)	1 No	769831	1			769831	769831
25	കുളം (ഗ്രിഗറി വീടിനു സമീപം)	1 No	393000	1		393000		393000
26	വി.സി.ബി (ഗോപിയുടെ വീടിനു സമീപം)	1 No	1317000	1		1317000		1317000
27	എസ്.സി കോളനി അറന്തോട് കുളം (ആഴം കൂട്ടൽ, പാർശ്വഭിത്തി കെട്ടി സംരക്ഷണം) 4 x 8 x10 മീ	1 No	1000000	1		1000000		1000000
28	അറന്തോട് വയൽ - കുളം 3 എണ്ണം (ആഴം കൂട്ടൽ, സുരംഗം) 4 x 5 x 3 മീ	1 No	500000	1		500000		500000
29	കുളം നിർമ്മാണം 3 x 6 x 5 മീ	1 No	800000	1		800000		800000
30	കുളം നിർമ്മാണം 3 x 3 x 4 മീ	1 No	400000	1		400000		400000

No.	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
31	കുളം നിർമ്മാണം 3 x 3 x 3 മീ	1 No	300000	1		300000		300000
32	അറന്തോട്, (Tractor ramp, കോൺക്രീറ്റ്) 3 മീറ്റർ വീതി	1 No	500000	1		500000		500000
33	ബാണടൂർ കുളം (നാരായണ മയ്യയുടെ വീടിന് സമീപം) – (പാർശ്വഭിത്തി കെട്ടി സംരക്ഷണം,ആഴം കൂട്ടൽ) 3 x 6 x 8 മീ	1 No	800000	1		800000		800000
34	കാന്തട തോട് - തോമസ് ഡിസൂസയുടെ വീടിന് സമീപം (പാർശ്വഭിത്തി കെട്ടി സംരക്ഷണം,ആഴം കൂട്ടൽ) 3 x 6 x 8 മീ	1 No	800000	1		800000		800000
35	അർത്തല എസ്.ടി കോളനി കുളം – (പാർശ്വഭിത്തി കെട്ടി സംരക്ഷണം, ആഴം കൂട്ടൽ) 3 x 6 x 8 മീ	1 No	800000	1		800000		800000
36	ബാണർ തോട് വി.സി.ബി (2 എണ്ണം) 4 x 14 x 3 മീ	1 No	2000000	1		2000000		2000000
37	നിർമ്മലയുടെ വീടിന് സമീപം – 6 മീറ്റർ വീതി	1 No	1000000	1		1000000		1000000
38	ബണ്ണൂർ തൊടി - വി.സി.ബി - 6 മീറ്റർ വീതി	1 No	1000000	1		1000000		1000000
39	ബാണ്ണൂർ - ഡിസൂസയുടെ വീടിന് സമീപം - 8 മീറ്റർ വീതി	1 No	800000	1		800000		800000
	ആകെ				**4959325**	**13803216**	**2510941**	**21273483**

പട്ടിക 21.16.2

അറന്തോട് ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി – ചെറുകിട ഉൽപാദന സംരംഭങ്ങൾ

Sl. No	ITEM	Unit	Rate	Quantity	Unit cost			Amount			TOTAL
					IWMP	NREGA	Convergence	IWMP	NREGA	Convergence	
1	തരിശ് നിലങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി	ഹെക്ടർ	81200	2	18000	27000	36000	54000	72400	162400	162400
2	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ വാഴകൃഷി	25 സെന്റ്	31150	15	5500	12000	82500	180000	204750	467250	841050
3	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ പച്ചക്കറികൃഷി	10 സെന്റ്	12300	40	2300	2400	92000	96000	304000	492000	615000
4	ഇടവിളകിറ്റ്	എണ്ണം	400	100	300		30000	0	10000	40000	60000
5	തീറ്റപ്പുൽകൃഷി+സൈലേജ് നിർമ്മാണം	10 സെന്റ്	4400	6	3520		21120	0	5280	26400	44000
6	ക്ലീൻ മിൽക്ക് പ്രൊഡക്ഷൻ കിറ്റ്	എണ്ണം	3225	10	2580		25800	0	6450	32250	32250
7	തൊഴുത്ത് നവീകരണം	എണ്ണം	4000	10	3200		32000	0	8000	40000	40000
8	പമ്പ് സെറ്റ്	എണ്ണം	7200	5	6400		32000	0	8000	40000	0
9	അടുക്കളത്തോട്ടം	എണ്ണം	400	100	320		32000	0	8000	40000	60000
10	മത്സ്യകൃഷി	5 സെന്റ്	5000	2	4000		8000	0	2000	10000	0
11	മണ്ണ് പരിശോധന	എണ്ണം	300	50	300		15000	0	0	15000	30000
	TOTAL							**406420**	**330000**	**628880**	**1365300**

**Convergence includes Beneficiary Contribution also*

നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വിഭവാസൂത്രണം

മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടം (41M7a)

22.1 ആമുഖം

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തെ ചെറുനീർത്തടങ്ങളിലൊന്നായ മരുതുംവയൽ നീർത്തടം, ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം (564.49 ഹെക്ടർ) മൊത്ത നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 10.48% ആണ്. 8 പ്രധാന തോടുകളുള്ള ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കിഴക്ക് അതിർത്തിയിൽ പാടി നീർത്തടവും, തെക്ക് മധുവാഹിനി നദിയും, പടിഞ്ഞാറ് അറന്തോട് നീർത്തടം എന്നിവയും വടക്കേ അതിർത്തിയിൽ മധൂർ പഞ്ചായത്തിലെ പയോട്ടയുമാണുള്ളത്. മധൂർ, ബദിയടുക്ക, ചെങ്കള ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ മധൂർ, ബേള, പാടി, ചെങ്കള, മുട്ടത്തൊടി എന്നീ വില്ലേജുകൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. മധൂർ പഞ്ചായത്തിലെ 4-ാം വാർഡ് ബദിയടുക്ക പഞ്ചായത്തിലെ 15-ാം വാർഡും ചെങ്കള ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ 9-ാം വാർഡും പൂർണ്ണമായോ ഭാഗികമായോ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

22.2 പൊതുഭൂമിശാസ്ത്രം

ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	:	മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടം
ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	:	41M7a
നദീതടം	:	മൊഗ്രാൽ
ജില്ല	:	കാസർഗോഡ്
ബ്ലോക്ക്	:	കാസർഗോഡ്
പഞ്ചായത്ത്	:	ചെങ്കള, ബദിയടുക്ക, മധൂർ
വില്ലേജ്	:	മധൂർ, പാടി, ചെങ്കള, ബേള, മുട്ടത്തൊടി
അക്ഷാംശം	:	12^0 32' 00" - 12^0 33' 44" N
രേഖാംശം	:	75^0 01' 32"- 75^0 03' 26" E
ഉൾപ്പെടുന്ന വാർഡുകൾ	:	1 ചെങ്കള, 15 ബദിയടുക്ക, 4 മധൂർ
വിസ്തീർണ്ണം	:	564.49 ഹെക്ടർ
ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ ശതമാനം	:	10.48%
അതിരുകൾ		
വടക്ക്	:	മധൂർ പഞ്ചായത്തിലെ പയോട്ട പ്രദേശങ്ങൾ
കിഴക്ക്	:	പാടി നീർത്തടം
തെക്ക്	:	മധുവാഹിനി പുഴ
പടിഞ്ഞാറ്	:	അറന്തോട് നീർത്തടം

22.3 സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ജനങ്ങളുടെ പൊതു സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ ശരാശരി നിലവാരത്തിലാണ്. 5 സെന്റിൽ താഴെ ഭൂമി കൈവശം ഉള്ളവരും നാമമാത്ര കർഷകരുമാണ് ഈ പ്രദേശത്തു അധിവസിക്കുന്നവർ. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിലൂടെ ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രദേശത്തെ മൊത്തം കുടുംബങ്ങളുടെ എണ്ണം 628

ആണ്. ഇതിൽ 210 കുടുംബങ്ങൾ ബി.പി.എൽ. വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. പ്രദേശത്തെ ആകെ ജനസംഖ്യയായ 1851-ൽ, 922 ഉം സ്ത്രീകളാണ്. 929 പേർ പുരുഷൻമാരാണ്. ആകെ ജനസംഖ്യയിൽ 189 പേർ പട്ടികജാതി വിഭാഗക്കാരും 72 പേർ പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗക്കാരുമാണ്. 550 - ഓളം തൊഴിലാളികൾ ഉള്ള ഈ പ്രദേശത്ത് 325 പേർ കൈവശഭൂമി ഉള്ളവരാണെന്നിരിക്കെ, 25 പേർ ഭൂരഹിതരാണ്. 50 ഓളം ആൾക്കാർ പ്രദേശത്ത് 5 സെന്റിൽ താഴെ ഭൂമി ഉള്ളവരാണ്. 235 പേർ നാമമാത്ര കർഷകരും 40 പേർ ചെറുകിട കൃഷിക്കാരുമാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ പട്ടിക 22.3 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 22.3

മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടം – സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

ആകെ കുടുംബങ്ങൾ		628
ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	929
	സ്ത്രീകൾ	922
	ആകെ	1851
പട്ടികജാതി ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	80
	സ്ത്രീകൾ	109
	ആകെ	189
പട്ടികവർഗ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	34
	സ്ത്രീകൾ	38
	ആകെ	72
ബി.പി.എൽകുടുംബങ്ങൾ		210
ആകെ തൊഴിലാളികൾ		550
കൈവശ ഭൂമി		325
ഭൂരഹിതർ		25
5 സെന്റിൽ താഴെ		50
നാമമാത്ര (5 മുതൽ 250 സെന്റ്)		235
ചെറുകിട (250 മുതൽ 500 സെന്റ്)		40

22.4 പ്രവർത്തനരീതി

കേന്ദ്ര സർക്കാരും സംസ്ഥാന ഗ്രാമവികസന വകുപ്പും നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവലംബിച്ചു കൊണ്ട് താഴെ പറയുന്ന പ്രവർത്തന രീതിയാണ് പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനത്തിനും ആസൂത്രണത്തിനും ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്.

1. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിൽ വരുന്ന വില്ലേജുകളുടെ റീസർവ്വെ ഭൂപടങ്ങൾ (കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങൾ) ശേഖരിച്ച് ഒട്ടിച്ച് പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കി.
2. പദ്ധതി പ്രദേശമായി അനുവദിച്ച 13 ചെറുനീർത്തടങ്ങളുടെ അതിരുകൾ തോതിനനുസൃതമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ഈ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തുകയും അവയുടെ കൃത്യത ഫീൽഡ് സന്ദർശനത്തിലൂടെ വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

3. പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം സുഗമമാക്കുന്നതിനായി പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിന്ന് തന്നെ 4 സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരെ തിരഞ്ഞെടുത്തു. ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും തദ്ദേശവാസികളും തമ്മിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഏകോപനമാണ് ഇവരുടെ ചുമതല. കൂടാതെ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ രൂപീകരണം, അടിസ്ഥാന വിവര ശേഖരണം, വിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തൽ എന്നിവയും ഇവരുടെ ചുമതലയായിരുന്നു.
4. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ബ്ലോക്ക്/ഗ്രാമ/വാർഡുതല പരിശീലനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഒരു ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്ററെ നിയോഗിച്ചു.
5. പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഓവർസീയറെ ചുമതലപ്പെടുത്തി.
6. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനായി എടുത്ത ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാർക്കും ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്റർക്കും പങ്കാളിത്ത പഠന രീതി, വിഭവ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കൽ, നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പ്രായോഗിക പരിശീലനം നൽശി.
7. പദ്ധതിയുടെ പ്രചരണത്തിനായി നോട്ടീസുകൾ, പോസ്റ്ററുകൾ, ബാനറുകൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കി വിതരണം ചെയ്തു.
8. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികൾ, വികസന വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവർക്കായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ബോധവൽ കരണ സെമിനാർ സംഘടിപ്പിച്ചു.
9. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് വരുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും, കുടുംബശ്രീ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ, പ്രധാന കർഷകർ എന്നിവർക്കായി പഞ്ചായത്ത് തല ബോധവൽക്കരണ സെമിനാറുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.
10. ചെറുനീർത്തട അതിരുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങളുമായി ജനപ്രതിനിധികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരോടൊപ്പം നടന്ന് അതിരുകൾ മനസ്സിലാക്കുകയും കൂടാതെ തോടുകൾ, നീരുറവകൾ, കുളങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.
11. തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും പരിശീലനങ്ങൾക്കും രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ നീർത്തട യോഗങ്ങൾ ചേർന്നു.
12. ഓരോ അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും 2 പേരെ വീതം കണ്ടെത്തി അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം നടത്തേണ്ട രീതിയെക്കുറിച്ച് പരിശീലനം നൽകി. നീർത്തട പദ്ധതിയെ ക്കുറിച്ചും, പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന രീതി സമ്പ്രദായത്തെക്കുറിച്ചും വിവരിക്കുകയുണ്ടായി.
13. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിനു വേണ്ടി ഒരു ചോദ്യാവലി തയ്യാറാക്കി നൽകി.
14. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജലവിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനവും സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നതിനായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ പരിശീലനം സംഘടിപ്പിച്ചു. ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് പഞ്ചായത്ത് തലത്തിലുരുന്ന് വിശദമായി ചർച്ച നടത്തുകയും, ചർച്ചയിൽ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

15. അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരും ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാരും ചേർന്ന് നീർച്ചാലുകളുടെ ഓരത്തു കൂടി നടന്ന് തൽസ്ഥിതി കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തി. കൂടാതെ മറ്റ് ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളും ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തി.
16. തുടർന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് ജനപ്രതിനിധികൾ, ADS ചെയർപേഴ്സൻമാർ, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിലെ പ്രസിഡന്റുമാർ, സെക്രട്ടറിമാർ, പാടശേഖര സമിതി, കേര സമിതി, കർഷകർ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് വാർഡ് തലത്തിൽ പ്രത്യേകം ഇരുന്ന് ചർച്ചകൾ നടത്തുകയും നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.
17. ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ തയ്യാറാക്കിയ വിവിധ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിലെ പ്രവർത്തകരുടെ സഹായത്തോടെ ഫീൽഡ് തല പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കി കൃത്യത വരുത്തി.
18. ഓരോ ചെറുനീർത്തടത്തിലും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്/ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്തല ചർച്ചകളിലൂടെ തീരുമാനിക്കുകയും എസ്റ്റിമേറ്റ് ഉൾപ്പെടെ എൻട്രി പോയിന്റ് റിപ്പോർട്ട് കൈമാറുകയുണ്ടായി.
19. ഓരോ വാർഡിലും ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദേശിച്ച നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും മുൻഗണനാക്രമം നിശ്ചയിക്കുന്നതിനായി വിശദമായ ചർച്ച നടക്കുകയും റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു.
20. ചർച്ചകളുടെയും, ഭൂപടങ്ങളുടെ അവലോകനത്തിലൂടെയും പ്രാദേശിക അറിവുകളുടെ സഹായത്തോടും കൂടി കാർഷിക/മൃഗ സംരക്ഷണ രംഗത്തെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും തദ്ദേശ വാസികൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭിക്കുവാൻ കഴിയുന്നതുമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് കൊണ്ട് വിശദമായ കർമ്മ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കി.
21. മേൽപറഞ്ഞ നിർദ്ദേശങ്ങളെ മുൻഗണനാക്രമത്തിന് അനുസൃതമായി നാല് വാർഷിക പദ്ധതികളായി വിഭജിച്ചാണ് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.
22. പ്രസ്തുത നിർദ്ദേശങ്ങളെ ഭൂവിനിയോഗ കർമ്മപദ്ധതി ഭൂപടം, ജലവിഭവ കർമ്മ പദ്ധതി ഭൂപടം എന്നീ രണ്ട് ഭൂപടങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ സ്ഥലപരമായ കൃത്യതയോടു കൂടിയാണ് പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

നീർത്തട വികസന പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1. മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തന മുറകളായ തടമെടുക്കൽ, കോണ്ടൂർതട്ടുകൾ, മൺ കയ്യാലകൾ, കല്ല് കയ്യാലകൾ, ബണ്ട് ശക്തിപ്പെടുത്തൽ, ജൈവ വേലി തുടങ്ങിയവ.
2. ജല സംരക്ഷണത്തിനായി മഴക്കുഴികൾ, കിണർ നിറയ്ക്കൽ, മഴവെള്ള സംഭരണം, കുളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും പുനരുദ്ധാരണം തുടങ്ങിയവ.
3. തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, ചാലുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ പുനരുദ്ധാരണവും സംരക്ഷണവും.
4. സാമൂഹിക വനവൽകരണത്തിലൂടെ ഭൂമിയുടെ പച്ചപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കൽ.
5. പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുന്നതിനായി അടുക്കള തോട്ടങ്ങളും ഗ്രോബാഗ് കൃഷിയ്ക്കുമുള്ള പ്രോത്സാഹനം.

6. തീറ്റപുൽ കൃഷിയുടെ വ്യാപനം.
7. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്, ബയോഗ്യാസ്, പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് തുടങ്ങിയവ.
8. തരിശ്ശ് ഭൂമികളിലും പൊതു ഭൂമികളിലും ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ വെച്ച് പിടിപ്പിക്കൽ.
9. ഫലപ്രദമായ നടത്തിപ്പിനായി വിവിധയിനം പരിശീലനങ്ങൾ.
10. ജനകീയ പങ്കാളിത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ.
11. ഭൂരഹിതർക്കായി ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങൾ.
12. ഉത്പാദന വർദ്ധനവിന് ചെറുകിട സംരംഭങ്ങൾ..

22.5 ഉന്നതി

മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തട പ്രദേശത്ത് ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 120 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ കാണാം. ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 90-100 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള 110.53 ഹെക്ടർ പ്രദേശമാണ് ഏറ്റവുമധികം കാണപ്പെടുന്നത്. 18.24% ത്തോളം വരുന്ന 80-90 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ, 9.45% വരുന്ന 70-80 മീറ്റർ ഉയരമുള്ളവ എന്നിവ യഥാക്രമം രണ്ടും മൂന്നും സ്ഥാനത്താണ്. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 20-30 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 9.02% ഹെ. (50.91 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും 30-40 മീറ്റർ ഉയരത്തിലുള്ള 7.73% പ്രദേശങ്ങളും 40-50 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 39.89 ഹെ. (7.07%) സ്ഥലവും മരുതുംവയൽ നീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങളാണ്. 100-110 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 42.13 ഹെ. (7.46%) പ്രദേശം മാത്രമേ നീർത്തടപ്രദേശത്തുള്ളൂ. 110-120 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള 0.7 ഹെ. പ്രദേശങ്ങൾ മാത്രമേ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നുള്ളൂ.

22.6 ചരിവ്

മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 5 ചരിവ് വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. ഈ നീർത്തടത്തിലെ 68.45% പ്രദേശങ്ങളും (386.41 ഹെ.) വളരെ ലഘുവായ ചരിവുള്ളവയാണ്. മിതമായ കുത്തനെയുള്ള ചരിവോടു കൂടിയ 11.02% (62.19 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും ലഘുവായ ചരിവോടു കൂടിയ 0.78% (4.38 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലുണ്ട്. ഏകദേശം 19.21% (108.42 ഹെക്ടർ) നീർത്തടപ്രദേശത്ത് ശക്തമായ ചരിവുള്ളവയാണ്. ഇതു കൂടാതെ 1.85 ഹെക്ടർ (0.33%) സ്ഥലങ്ങൾ മിതമായ ചരിവോടുകൂടി കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ചരിവ് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 2 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 7.ലും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

22.7 നീരൊഴുക്ക്

നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന നീർച്ചാൽ മുണ്ടേട് തോടാണ്. മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന തോടുകൾ മുണ്ടോട് തോട്, കുളച്ചറ തോട്, ദേവർഗമ തോട്, വാഴവളപ്പ് തോട്, മഗനടുക്ക തോട്, ബാരിക്കാട് തോട്, നാലത്തടുക്ക തോട്, പാറക്കുണ്ട് തോട് എന്നിവയാണ്. 108-ഓളം കുളങ്ങളുള്ള ഈ പ്രദേശത്ത് എല്ലാം തന്നെ സ്വകാര്യകുളങ്ങളാണ്.

മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ നീരൊഴുക്ക് ശൃംഖലയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 22.7ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 22.2 ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 22.7

മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടം – നീരൊഴുക്ക്

	നീർച്ചാൽ
1	മുണ്ടോട് തോട്
2	കുളച്ചറ തോട്
3	ദേവർഗര തോട്
4	മഗനടുക്ക തോട്
5	ബാരിക്കാട് തോട്
6	നാലത്തടുക്ക തോട്
7	പാറക്കുണ്ട് തോട്
8	വാഴവളപ്പ് തോട്

22.8 ആസ്തികൾ

യു.പി. സ്കൂൾ കല്ലക്കട്ട, കല്ലക്കട്ട അങ്കണവാടി, പയോട്ട അങ്കണവാടി എന്നിവ ഈ നീർത്തട പ്രദേശത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന ആസ്തി വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 22.8 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 22.8

മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടം – ആസ്തികൾ

	ആസ്തികൾ
1	യു പി സ്കൂൾ കല്ലക്കട്ട
2	കല്ലക്കട്ട അങ്കണവാടി
3	പയോട്ട അങ്കണവാടി

22.9 ഭൂവിനിയോഗം

കശുമാവ് കൃഷി അധികമായി കാണപ്പെടുന്ന ഈ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്ത് ചെറിയ തോതിൽ നെല്ലും, തെങ്ങും, തോട്ടവിളകളും, കാലികവിളകളും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. അധികസ്ഥലവും തരിശ്ശ് നിലങ്ങളായി കിടക്കുന്ന ഈ പ്രദേശത്ത് നെൽവയലുകൾ മിക്കതും നികത്തി മറ്റു നാണ്യവിളകൃഷിയ്ക്കും നിർമ്മിതികൾക്കുമായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ മൊത്ത ഭൂവിസ്തൃതി 564.49 ഹെക്ടറാണ്. ഇത് ഏകദേശം മൊത്തം നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 10.48% വരും. 132.42 ഹെക്ടറോളം (23.46%) സ്ഥലത്ത് കശുമാവ്. ഈ നീർത്തടത്തിൽ 36.01% (203.27 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ തരിശ്ശാക്കി ഇട്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇവ രണ്ടുമാണ് പ്രദേശത്തെ ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ മുന്നിൽ നില്ക്കുന്നത്. കശുമാവ് കാടുകൾ കഴിഞ്ഞാൽ മായിപ്പാടിയിലെ കർഷകർക്ക് പ്രിയം മിശ്രിതകൃഷിയോടാണ്. നെൽവയൽ നികത്തി 3.46 ഹെക്ടറിലും (0.61%) കരഭൂമിയിൽ 75.95 ഹെക്ടറിലും (13.75%) ത്തോളം മിശ്രിതകൃഷിയാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ഏകദേശം 27.79 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്താണ് തെങ്ങ് ഒറ്റവിളയായി കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നത്. ധാരാളം നെൽവയലുകളുണ്ടായിരുന്ന ഇവിടെ ഇപ്പോൾ വെറും 12.77 ഹെക്ടറിൽ (2.26%) മാത്രമാണ് നെൽകൃഷി നിലവിലുള്ളത്. ബാക്കി വയലുകളൊക്കെ നികത്തി 0.73% സ്ഥലത്ത് നിർമ്മിതിയും 1.78% ൽ തെങ്ങുകൃഷിയും 0.61% സ്ഥലത്തു കാലികവിളകളും 3.46 ഹെ.

(0.61%) മിശ്രിതവിളകളും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. തരിശ്ശുനിലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി വയലിൽ 4.88 ഹെ. (0.16%) ഉം കരപ്രദേശത്ത് 36.01% ഉം ആണ്. നീർത്തടത്തിലെ 1.24% ഹെക്ടറിൽ ജലാശയങ്ങളും 5.96 ഹെക്ടറിലും റോഡുകളുമാണുള്ളത്.

നീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗരീതികളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 22.9 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 22.3 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 22.9

മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടം – ഭൂവിനിയോഗം

നം.	ഭൂവിനിയോഗം	വിസ്തൃതി (ഹെ.)	ശതമാനം
1.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം	28.98	5.13
2.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം + മിശ്രിതകൃഷി	2.44	0.43
3.	തെങ്ങ്	27.79	4.92
4.	കൃഷിയ്ക്കനുയോജ്യമായ തരിശ്ശുഭൂമി	203.27	36.01
5.	മിശ്രിതവിള	75.95	13.45
6.	നെൽകൃഷി	12.77	2.26
7.	വയൽ നികത്തി നിർമ്മിതി പ്രദേശം	4.11	0.73
8.	വയൽ നികത്തി തെങ്ങ് കൃഷി	10.06	1.78
9.	വയൽ നികത്തി തോട്ടവിളകൾ	39.78	7.05
10.	വയൽ നികത്തി കാലികവിളകൾ	3.46	0.61
11.	വയൽ നികത്തി മിശ്രിതവിളകൾ	3.46	0.61
12.	വയൽ തരിശുഭൂമി	4.88	0.86
13.	തോട്ടവിളകൾ	7.23	1.28
14.	കശുമാവ്	132.42	23.46
15.	മൈതാനം	0.69	0.12
16.	റോഡ്	5.96	1.06
17.	ജലാശയം	0.43	1.24
	ആകെ	**564.49**	**100**

22.10 ഭൂവിഭാഗങ്ങൾ

മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ പ്രധാനമായും 4 ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 76.04% ത്തോളവും (429.22 ഹെക്ടർ) നിമ്നോന്നത പ്രദേശങ്ങളാണ് (നിമ്ന പീഠഭൂമി). 19.02% ത്തോളം വരുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ (107.34 ഹെ) താഴ്‌വരകളും 2.09% (11.79 ഹെ.) ഒറ്റപ്പെട്ട കുന്നുവിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളുമാണ്. 2.64% (14.90 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ മാത്രമാണ് ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ നിരപ്പായ മലനിരകൾ എന്ന ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിജ്ഞാനീയം, ജിയോമോർഫോളജി എന്നിവ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 3 ലും 4 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 10 ലും, 11 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

22.11 മണ്ണിനങ്ങൾ

മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 5 ശ്രേണി വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്ന മണ്ണ് തരങ്ങളാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നത് (172.57 ഹെക്ടർ, 30.57%) അറത്തിൽ ശ്രേണിയിൽപ്പെട്ട മണ്ണിനമാണ്. മുട്ടത്തി ശ്രേണിയിൽ വരുന്ന 1.44 ഹെക്ടർ, ഇടനാട് ശ്രേണിയിലെ 49.64 ഹെക്ടർ മിയാങ്കണം ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 49.13 ഹെക്ടർ (8.70%) പ്രദേശങ്ങൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലുണ്ട്. ഇതു കൂടാതെ 21.10% (119.13 ഹെ.) പ്രദേശത്തെ മണ്ണ് കോലത്തൂർ ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ടവയാണ്. മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ പ്രധാനമായും 6 മണ്ണ് രചന വിഭാഗത്തിലാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ, അതായത് 239.42 ഹെ. (42.41%) പ്രദേശത്ത് ചരലോടു കൂടിയ കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് രചനയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 12.62 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളും ചരലോടു കൂടിയ പശിമരാശി മണ്ണ് കാണപ്പെടുന്ന 124.26 ഹെ. (122.01%) പ്രദേശങ്ങളും മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ കാണാം. 0.39% പശിമരാശി മണ്ണും, 5.94 ഹെ. (1.05%) മണൽ കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണും, 7.49 ഹെ. ചെളിയും കളിമണ്ണും കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണും നീർത്തടത്തിൽ കാണാം.

മണ്ണിന്റെ ആഴത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ 5 വിഭാഗങ്ങളാക്കി വേർതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. 36.93% പ്രദേശങ്ങളും (208.44) 150 സെ.മീ. കൂടുതൽ ആഴമുള്ള മണ്ണുള്ളവയാണ്. ആഴം തീരെ കുറഞ്ഞ 19.65% (110.92 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നേരിയ ആഴമുള്ള (50-75 സെ.മീ.) 15.73 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും, 75-100 സെ.മീ. വരെ ആഴമുള്ള 13.75 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും മരുതുംവയൽ നീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഏകദേശം (43.07 ഹെ.) പ്രദേശം 100-150 സെ.മീ. വരെ ആഴമുള്ള മണ്ണോടു കൂടിയതാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 12.76% (72.01 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നേരിയ മണ്ണൊലിപ്പോ മണ്ണൊലിപ്പില്ലാത്തതോ ആയ പ്രദേശങ്ങളാണ്. എന്നിരുന്നാലും 30.03% വരുന്ന 169.5 ഹെ. പ്രദേശങ്ങൾ സാമാന്യം മണ്ണൊലിപ്പ് ഭീഷണി ഉളളവയാണ്. ശക്തമായ മണ്ണൊലിപ്പോടു കൂടിയ 150.4 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളും ഈ ചെറു നീർത്തടത്തിലുണ്ട്. പ്രധാനമായും 5 തരത്തിലുള്ള ഭൂക്ഷമതാ ഉപവിഭാഗങ്ങളാണ് ഈ ചെറു നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. തരം IIIe, IVe (116.51, 154.84 ഹെ.) യഥാക്രമം വിഭാഗങ്ങളാണ് ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും. കൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ വെള്ളക്കെട്ട് പരിമിതിയുള്ള IIw തരം ഹെക്ടർ വനത്തിനു സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പോടു കൂടിയ 58.87 ഹെ. (10.43) പ്രദേശങ്ങൾ, വന്യ മൃഗങ്ങളുടെ വിഹാരത്തിനു ഉതകുന്ന 10.68% (60.27 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 15.32% (86.48 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നീരൊഴുക്ക് മൂലം മിതമായ ജലസേചന സാധ്യത ഉള്ളവയാണ്. 86.42 ഹെക്ടർ വരുന്ന (18.13%) പ്രദേശങ്ങൾ ഭൂതലസ്ഥിതിയും ചരിവും കാരണം കുറച്ച് മാത്രം ജലസേചനത്തിന് അനുയോജ്യമായവയാണ്. പ്രദേശത്തെ 20.75 ഹെ. (3.67%) സ്ഥലം താത്കാലികമായ ജലസേചനത്തിന് അനുയോജ്യമല്ലാത്തതും, 189.34 ഹെ. (33.54%) മണ്ണു പരിമിതി മൂലം തികച്ചും ജലസേചനത്തിനും പറ്റാത്തവയുമാണ്. മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 5 മുതൽ 8 വരെയും ഇവയുടെ ഭൂപടങ്ങൾ 12 മുതൽ 16 വരെയും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

22.12 ജലസമ്പത്ത്

നീർത്തടത്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്തായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന നീർച്ചാൽ മുണ്ടേട് തോടാണ്. ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തെ പ്രധാന തോടുകൾ മുണ്ടോട് തോട്, കുളച്ചറ തോട്, ദേവർശര തോട്, മഗനടുക്ക, ബാരിക്കാട് തോട്, നിലത്തടുക്ക തോട്, പാറക്കുണ്ട് തോട്, വാഴവളപ്പ് തോട് എന്നിവയാണ്. 10 സ്വകാര്യകുളങ്ങളും ഈ ചെറു നീർത്തടപ്രദേശത്തു കാണാം. ചെറുനീർത്തടത്തിലെ തോടുകൾ (പട്ടിക 22.7), കുളങ്ങൾ (പട്ടിക 22.12) എന്നിവയെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 22.12

മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടം – കുളങ്ങൾ

നം	കുളങ്ങൾ
1	മരുതുംവയൽ വാഴവളപ്പിൽ ശ്യാംസുന്ദർ എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
2	മരുതുംവയൽ വാഴവളപ്പിൽ മണിയാണി എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
3	മരുതുംവയൽ വാഴവളപ്പിൽ ചൂരി മുഹമ്മദ് എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
4	മരുതുംവയൽ വാഴവളപ്പിൽ സാൽവഡർ ലോബോ എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
5	ആലംപാടി അബ്ദുൾ കരീം എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
6	പാമ്പാച്ചിക്കടവ് കുഞ്ഞാപ്പു എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
7	പാമ്പാച്ചിക്കടവ് ഭട്യൻ എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
8	മരുതുംവയൽ കണ്ണൻ പാട്ടാളി എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
9	മരുതുംവയൽ രത്ന കുമാർ കാമട എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
10	മരുതുംവയൽ മുഹമ്മദ് എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം

ലഭ്യമായ ശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നീർത്തടത്തിന്റെ ഭൂഗർഭ ജല സാധ്യതാപഠനം നടത്തിയതിൽ നിന്നും മനസ്സിലാകുന്നത് മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 469.87 ഹെ. (8.74%) പ്രദേശത്ത് ശരാശരി അളവിലും, ബാക്കി പ്രദേശങ്ങളിൽ 16.90% (95.40 ഹെ.) പ്രദേശത്ത് മിതമായ നിരക്കിലും ഭൂഗർഭജലം ലഭ്യമാകുന്നുണ്ട് എന്നാണ്.

22.13 നീർത്തടകമ്മിറ്റി

പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിൽ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്ന ഘടകമാണ് നീർത്തട കമ്മിറ്റി. പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ ഫലപ്രാപ്തിയിലെത്താൻ തികച്ചും ജനാധിപത്യ രീതിയിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നതും കാര്യക്ഷമതയും സുതാര്യതയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതുമായ ഒരു കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ഓരോ നീർത്തടത്തിലും ഒരു നീർത്തട കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കണം.

അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രാപ്തരും, പൊതുസമ്മതരും, സേവനതൽപരരും ആയ 15 അംഗങ്ങൾ ചേർന്ന ഒരു വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയാണ് ഓരോ മൈക്രോ വാട്ടർഷെഡിലും രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത്. ഇതിൽ 9 പേർ ഭൂവുടമകളും 6 പേർ എസ്.എച്ച്.ജി പ്രതിനിധികളും ആയിരിക്കണം. 15 അംഗ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയിൽ വനിതകൾ, പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ, കർഷകതൊഴിലാളികൾ എന്നിവർക്കും അർഹമായ പ്രാതിനിധ്യം നൽകിയിരിക്കണം. ഓരോ മൈക്രോവാട്ടർഷെഡിലും വാട്ടർഷെഡ് സഭ ചേർന്നു വേണം കമ്മറ്റി രൂപീകരിക്കുവാൻ.

പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി പഞ്ചായത്തിന്റെ ഒരു വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറെ ഒരു നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രത്യേക ചുമതലയേൽപ്പിക്കുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ നിയോഗിക്കപ്പെടുന്ന വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറാണ് നീർത്തട കമ്മറ്റിയുടെ കൺവീനർ. ഇവരെ കൂടാതെ പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് കാര്യക്ഷമമായി നടക്കുന്നതിനായി വിവിധ സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികളും അടക്കം 8 Ex Officio അംഗങ്ങൾ കൂടി നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കും.

കമ്മിറ്റി മാസത്തിൽ ഒരിക്കലെങ്കിലും യോഗം ചേരണം. ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകി കമ്മിറ്റിയെ ശാക്തീകരിക്കേണ്ടതും പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ പൂർത്തീകരണത്തിന് അത്യാവശ്യമാണ്.

പട്ടിക 22.13

മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തടകമ്മിറ്റി

നം.	പേര്	വിലാസം
1.	ഷാഹിന സലീം	ചെയർപേഴ്സൺ, ചെങ്ങല ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്
2.	കൃഷ്ണ ഭട്ട്	കോ-ചെയർമാൻ (ബദിയടുക്ക ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ്)
3.	മാലതി സുരേഷ്	കോ-ചെയർപേഴ്സൺ, (മധൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ്),
4.	മുഹമ്മദ് കുഞ്ഞി ചായിന്റടി	ബ്ലോക്ക് മെമ്പർ
5.	ഗംഗാധരൻ.എം	സെക്രട്ടറി (വി.ഇ.ഒ)
6.	ചന്ദ്രവതി	ഗോകുലം നിവാസ്, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
7.	സോമപ്പനായിക്	
8.	അജാസ്	
9.	രാജേശ്വരി. ബി	ഉരുംകോട്, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
10.	അസ്മ	നാലത്തടുക്ക, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
11.	കൗലത്ത് ബീവി	കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
12.	ഹനീഫ.ബി.എ	നാലത്തടുക്ക, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
13.	മാധവി	കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
14.	ലളിത .കെ. നായിക്	പയോട്ട് ഹൗസ്, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
15.	നബീസ	നാലത്തടുക്ക, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
16.	ഹസൈനാർ	പയോട്ട് ഹൗസ്, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
17.	പി. മുഹമ്മദ് കുഞ്ഞി	പയോട്ട് ഹൗസ്, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
18.	ബഷീർ.എൻ.എ	നാലത്തടുക്ക, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
19.	അബ്ബാസ്	മരുതംവയൽ, കല്ലക്കട്ട പി.ഒ
20.	അബ്ദുള്ള.എം.കെ	മുള്ളംമ്പാടി ഹൗസ്, ആലംമ്പാടി പി.ഒ

22.14 നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

ഒരു പ്രദേശത്തെ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തടുത്തു കിടക്കുന്ന വീടുകളെ ചേർത്ത് രൂപീകരിക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നത്. 40 മുതൽ 50 വരെ വീടുകളാണ് ഒരു നീർത്തട അൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉള്ളത്. ഇത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് അംഗങ്ങളുടെയും, കുടുംബശ്രീയുടെയും സഹായത്തോടെ കഡസ്ട്രൽ (Cadastral) മാപ്പിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി തുടർച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ തമ്മിൽ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നു. അയൽക്കൂട്ടത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന എല്ലാ വീടുകളും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ്.

നീർത്തട പ്രദേശത്തെ മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ രൂപീകരിച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക 22.14

മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

വാർഡ് നം	വാർഡ്	അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ	സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ
1	കല്ലക്കട്ട	14	2
15	മുണ്ടോട്	8	2
4	പയോട്ട	8	2

സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ

ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ, ഭൂരഹിതർ, കർഷക തൊഴിലാളികൾ, സ്ത്രീകൾ, പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർ എന്നിവരിൽ നിന്നും സമാന സ്വഭാവമുള്ള ആളുകളെ ഉൾപ്പെടുത്തി WDT യുടെ സഹായത്തോടെ നീർത്തട കമ്മിറ്റിയാണ് സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നത്. ഇത്തരം സംഘങ്ങൾക്ക് ഗ്രേഡിംഗ് നടത്തി അവയിൽ നിന്ന് പ്രവൃത്തി സമാനതകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രൂപീകരിക്കപ്പെടുന്ന JLG കൾക്ക് റിവോൾവിംഗ് ഫണ്ട് നൽകുന്നതാണ്. നിലവിലുള്ള സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങളെയും ഇതിനായി പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്.

യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

ഒരു പ്രവർത്തനം ശരിയായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി അതിന്റെ യഥാർത്ഥ ഗുണഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തി യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ചാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഇതിലൂടെ അവരുടെ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കുവാൻ കഴിയുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല ഇവയുടെ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ സ്വയം ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. ഈ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ ശാക്തീകരണത്തിനായി ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകാവുന്നതാണ്.

22.15 നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

പട്ടിക 22.15

മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

No.	Budget component	Percentage	Amount in Rs.
1	ഭരണപരമായ ചിലവുകൾ	9	603223
2	മോണിറ്ററിംഗ്	0.9	60322
3	വിലയിരുത്തൽ	0.9	60322
Preparatory phase			
4	പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Entry Point Activities)	3.6	241289
5	പ്രാദേശിക സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കലും പരിശീലനവും (Institution and Capacity Building)	4.5	301612

6	DPR തയ്യാറാക്കൽ	0.9	60322
Watershed works phase			
7	നീർത്തട വികസനത്തിനുള്ള പ്രവർത്തികൾ	50.4	3378050
8	ജീവനോപാധികൾ	8.1	542901
9	ഉൽപാദന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ	9	603223
10	പ്രവർത്തികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷമുള്ള തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Consolidation phase)	2.7	180967
11	രൂപപ്പെടുത്താവുന്ന ഫണ്ട് (Flexi funds)	10	670248
	ആകെ	**100**	6702480

22.16 കർമ്മപദ്ധതി

നീർത്തട സർവ്വെയ്ക്കായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രവർത്തകർ നീർത്തടത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും നിരീക്ഷിക്കുകയും അവിടുത്തെ ഭൂജല ജൈവ വിഭവങ്ങളുടെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കി ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുകയും വിവരശേഖരണം നടത്തുകയുമുണ്ടായി. ഇതോടൊപ്പം മറ്റ് വകുപ്പുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ശേഖരിച്ച് നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രോഡീകരിച്ചു. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രാഥമിക വിവരങ്ങളും ലഭ്യമായ ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ചേർത്ത് അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം തയ്യാറാക്കി. തുടർന്ന് നീർത്തട സർവ്വെ നടത്തിയ പ്രവർത്തകർ, കൃഷി ഓഫീസർ, പാടശേഖര സമിതികൾ, പ്രധാന കർഷകർ, സാമൂഹിക പാരിസ്ഥിതിക പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തികൊണ്ട് ഈ നീർത്തടത്തിൽ വരുന്ന വർഷങ്ങളിൽ ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തേണ്ട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്തു. ഇതിൽ നിന്നും രൂപപ്പെട്ടിട്ടുള്ള നിർദേശങ്ങളാണ് വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിലായി കർമ്മപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അടിസ്ഥാന വിഭവ വികസന മേഖലകളിൽ മുൻഗണനാക്രമത്തിൽ കർമ്മപദ്ധതികൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാനും ആവിഷ്ക്കരിക്കുവാനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്ന തരത്തി ലുള്ള ഇടപെടലുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളുമാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്. മരുതുംവയൽ നീർത്തടത്തിന്റെ കർമ്മപദ്ധതി വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 22.16 -ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 22.4 -ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 22.16.1

മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി – പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനം

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
1	തെങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	99.31	4000	397240			397240
2	കവുങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	21.2	9000	190800			190800
3	തെങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	87.5	4000	350000			350000
4	കവുങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	19.1	9000	171900			171900
5	തട്ട് തിരിക്കൽ	m	61.82	6000	370920			370920
6	മൺ കയ്യാല	Rm	61.82	1000	61820			61820
7	നീർകുഴികൾ	No.	116.1	11600	1346760			1346760
8	ജൈവ വേലി	Rm	54	4000	120000	96000		216000
9	കല്ല് കയ്യാല	m^2	143.52	800	114816			114816
10	കോണ്ടൂർ കിടങ്ങുകൾ	Rm	40.3	2500	100750			100750
11	വൃക്ഷവൽക്കരണം	1 no	5	12000	48000	12000		60000
12	ഹോർട്ടികൾച്ചർ ഡെവലപ്മെന്റ്	1 no	25	8000			200000	200000
13	ഗള്ളി പ്ലഗ്ഗിംഗ് (വെട്ടുകല്ല് ഉപയോഗിച്ച് തടയണ)	no.	8079.8	65	154316.5	370870.5		525187
14	ബ്രഷ്വുഡ് തടയണ/കവുങ്ങ് തടയണ	Rm	589.7	118	24567.6	45017		69584.6
15	കുളങ്ങളുടെ വശഭിത്തി സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	1000	208000	8000		216000

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
16	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - മുള,ഈറ,കൈത മുതലായവ	m2	56.8	1800	102240			102240
17	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	1600	332800	12800		345600
18	പൊതുകിണറുകളുടെ പുനരുദ്ധാരണം	1	25000	2			50000	50000
19	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ്	1 No	8000	150	309600	890400		1200000
20	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ് (കുഴൽക്കിണർ)	1no	70000	18			1260000	1260000
21	പെർക്കൊലേഷൻ കുളങ്ങൾ	1 no	3722.27	250	827368	103200		930568
22	കുളം	1 no	239000	1			239000	239000
23	കിണർ പാരപ്പെറ്റ്	1 no	55024	3			165072	165072
24	കുളം	1 no	91000	1			91000	91000
25	കുളം (സർവ്വേ നം.111)	1 no	96082	1			96082	96082
26	വി.സി.ബി (സർവ്വേ നം.100)	1 no	1077000	1			1077000	1077000
27	കുളം(സർവ്വേ നം.100)	1 no	217000	1			217000	217000
28	കിണർ പാരപ്പെറ്റ് (സർവ്വേ നം.111)	1 no	11178	1			11178	11178
29	ഗ്ലോബൽ വില്ലേജിന്റെ താഴെ ഭാഗത്ത് കല്ല് വെട്ട് കുഴിയിൽ പെർക്കുലേഷൻ ടാങ്ക് - (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം) (400 m^3) 20 x 20 x 4 മീ	1 no	2000000			2000000		2000000
	ആകെ				**5231898**	**3538288**	**3406332**	**12176518**

പട്ടിക 22.16.2
മരുതുംവയൽ ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി – ചെറുകിട ഉൽപാദന സംരംഭങ്ങൾ

Sl. No	ITEM	Unit	Rate	Quantity	Unit cost			Amount			TOTAL
					IWMP	NREGA	Convergence	IWMP	NREGA	Convergence	
1	തരിശ് നിലങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി	ഹെക്ടർ	81200	1	18000	27000	36200	18000	27000	36200	81200
2	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ വാഴകൃഷി	25 സെന്റ്	31150	25	5500	12000	13650	137500	300000	341250	778750
3	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ പച്ചക്കറികൃഷി	10 സെന്റ്	12300	50	2300	2400	7600	115000	120000	380000	615000
4	ഇടവിളകിറ്റ്	എണ്ണം	400	250	300		100	75000	0	25000	100000
5	തീറ്റപ്പുൽകൃഷി+സൈലേജ് നിർമ്മാണം	10 സെന്റ്	4400	10	3520		880	35200	0	8800	44000
6	ക്ലീൻ മിൽക്ക് പ്രൊഡക്ഷൻ കിറ്റ്	എണ്ണം	3225	10	2580		645	25800	0	6450	32250
7	തൊഴുത്ത് നവീകരണം	എണ്ണം	4000	10	3200		800	32000	0	8000	40000
8	പമ്പ് സെറ്റ്	എണ്ണം	7200	5	6400		1600	32000	0	8000	40000
9	അടുക്കളത്തോട്ടം	എണ്ണം	400	105	320		80	33600	0	8400	42000
10	മത്സ്യകൃഷി	5 സെന്റ്	5000	2	4000		1000	8000	0	2000	10000
11	മണ്ണ് പരിശോധന	എണ്ണം	300	100	300			30000	0	0	30000
	TOTAL							**542100**	**447000**	**824100**	**1813200**

Convergence includes Beneficiary Contribution also

നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വിഭവാസൂത്രണം
പാടി ചെറുനീർത്തടം (41M8a)

23.1 ആമുഖം

മൊഗ്രാൽ നദിയുടെ ചെറുനീർത്തടങ്ങളിലൊന്നായ പാടി ചെറുനീർത്തടം, കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ കിഴക്ക് ഭാഗത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം മൊത്തം നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 12.50% (680.42 ഹെ.) ആണ്. 19 തോടുകളുള്ള ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കിഴക്ക് അതിർത്തിയിൽ എടനീർ നീർത്തടവും, തെക്ക് മധുവാഹിനി നദിയും, പടിഞ്ഞാറ് മരുതുംവയൽ നീർത്തടവും, വടക്കേ അതിർത്തിയിൽ നാലത്തടുക്ക, ആലംപാടി, ബെള്ളൂർ നഗറുമാണ്. ചെങ്കള ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ പാടി, ചെങ്കള, ബേള എന്നീ വില്ലേജുകൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. ചെങ്കള പഞ്ചായത്തിലെ 2,3,9 വാർഡുകളും ഭാഗികമായോ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

23.2 പൊതുഭൂമിശാസ്ത്രം

ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	:	പാടി ചെറുനീർത്തടം
ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	:	41M8a
നദീതടം	:	മൊഗ്രാൽ
ജില്ല	:	കാസർഗോഡ്
ബ്ലോക്ക്	:	കാസർഗോഡ്
പഞ്ചായത്ത്	:	ചെങ്കള
വില്ലേജ്	:	പാടി, ചെങ്കള, ബേള
അക്ഷാംശം	:	12^0 31’ 23” - 12^0 33’ 26” N
രേഖാംശം	:	75^0 01' 54”- 75^0 04' 21" E
ഉൾപ്പെടുന്ന വാർഡുകൾ	:	2, 3, 9
വിസ്തീർണ്ണം	:	680.42 ഹെക്ടർ
ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ ശതമാനം	:	12.50%
അതിരുകൾ		
വടക്ക്	:	നാലത്തടുക്ക,ആലംപാടി,ബെള്ളൂർ നഗർ
കിഴക്ക്	:	എടനിർ സ്കൂൾ,എടനീർ വാട്ടർഷെഡ്
തെക്ക്	:	മധുവാഹിനി പുഴ
പടിഞ്ഞാറ്	:	മരുതുംവയൽ വാട്ടർഷെഡ്

23.3 സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ജനങ്ങളുടെ പൊതു സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ ശരാശരി നിലവാരത്തിലാണ്. ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകരാണ് പ്രധാനമായും ഈ പ്രദേശത്ത് അധിവസിക്കുന്നവർ. കൃഷിയെ ആശ്രയിച്ച് ജീവിച്ചിരുന്നവരിൽ നല്ലൊരു വിഭാഗം ഈ രംഗത്തെ അസന്തുലിതാവസ്ഥയും കാലാവസ്ഥവ്യതിയാനവും കാരണം ഈ രംഗത്ത് നിന്ന് ക്രമേണ മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിലൂടെ ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളുടെ

അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രദേശത്തെ മൊത്തം കുടുംബങ്ങളുടെ എണ്ണം 204 ആണ്. ഇതിൽ 110 കുടുംബങ്ങൾ ബി.പി.എൽ. വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. പ്രദേശത്തെ ആകെ ജനസംഖ്യയായ 849-ൽ, 438 ഉം സ്ത്രീകളാണ്. 411 പേർ പുരുഷൻമാരുമാണ്. ആകെ ജനസംഖ്യയിൽ 10 പേർ പട്ടികജാതി വിഭാഗക്കാരും 18 പേർ പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗക്കാരുമാണ്. 600 - ഓളം തൊഴിലാളികൾ ഉള്ള ഈ പ്രദേശത്ത് 800 പേർ കൈവശഭൂമി ഉളളവരാണെന്നിരിക്കെ, 49 പേർ ഭൂരഹിതരാണ്. 30 ഓളം ആൾക്കാർ പ്രദേശത്ത് 5 സെന്റിൽ താഴെ ഭൂമി ഉള്ളവരാണ്. 60% ആൾക്കാർ നാമമാത്ര കർഷകരും 70% പേർ ചെറുകിട കൃഷിക്കാരുമാണ് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ സാമൂഹിക സാമ്പത്തികഅവസ്ഥ പട്ടിക 23.3 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 23.3

പാടി ചെറുനീർത്തടം – സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

ആകെകുടുംബങ്ങൾ	–	**204**
ജനസംഖ്യ		
പുരുഷൻ	-	411
സ്ത്രീ	-	438
ആകെ	-	849
പട്ടികജാതി ജനസംഖ്യ		
പുരുഷൻ	-	5
സ്ത്രീ	-	5
ആകെ	-	10
പട്ടികവർഗ്ഗ ജനസംഖ്യ		
പുരുഷൻ	-	13
സ്ത്രീ	-	18
ആകെ	-	31
ബി.പി.എൽകുടുംബങ്ങൾ	-	110
ആകെ തൊഴിലാളികൾ	-	400
കൈവശ ഭൂമി		
ഭൂരഹിതർ	-	49
5 സെന്റിൽ താഴെ	-	30
നാമമാത്ര (5 മുതൽ 250 സെന്റ്)	-	60
ചെറുകിട (250 മുതൽ 500 സെന്റ്)	-	70

23.4 പ്രവർത്തന രീതി

കേന്ദ്ര സർക്കാരും സംസ്ഥാന ഗ്രാമവികസന വകുപ്പും നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവലംബിച്ചു കൊണ്ട് താഴെ പറയുന്ന പ്രവർത്തന രീതിയാണ് പ്രകൃതിവിഭവ പരിപാലനത്തിനും ആസൂത്രണത്തിനും ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്.

1. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിൽ വരുന്ന വില്ലേജുകളുടെ റീസർവ്വെ ഭൂപടങ്ങൾ (കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങൾ) ശേഖരിച്ച് ഒട്ടിച്ച് പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കി.
2. പദ്ധതി പ്രദേശമായി അനുവദിച്ച 13 ചെറു നീർത്തടങ്ങളുടെ അതിരുകൾ തോതിനനുസൃതമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ഈ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തുകയും അവയുടെ കൃത്യത ഫീൽഡ് സന്ദർശനത്തിലൂടെ വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.
3. പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം സുഗമമാക്കുന്നതിനായി പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിന്ന് തന്നെ 4 സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരെ തിരഞ്ഞെടുത്തു. ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും തദ്ദേശവാസികളും തമ്മിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഏകോപനമാണ് ഇവരുടെ ചുമതല. കൂടാതെ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ രൂപീകരണം, അടിസ്ഥാന വിവര ശേഖരണം, വിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തൽ എന്നിവയും ഇവരുടെ ചുമതലയായിരുന്നു.
4. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ബ്ലോക്ക്/ഗ്രാമ/വാർഡുതല പരിശീലനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഒരു ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്ററെ നിയോഗിച്ചു.
5. പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഓവർസീയറെ ചുമതലപ്പെടുത്തി.
6. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനായി എടുത്ത ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാർക്കും ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്റർക്കും പങ്കാളിത്ത പഠന രീതി, വിഭവ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കൽ, നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പ്രായോഗിക പരിശീലനം നൽശി.
7. പദ്ധതിയുടെ പ്രചരണത്തിനായി നോട്ടീസുകൾ, പോസ്റ്ററുകൾ, ബാനറുകൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കി വിതരണം ചെയ്തു.
8. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികൾ, വികസന വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവർക്കായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ബോധവൽകരണ സെമിനാർ സംഘടിപ്പിച്ചു.
9. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് വരുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും, കുടുംബശ്രീ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ, പ്രധാന കർഷകർ എന്നിവർക്കായി പഞ്ചായത്ത്തല ബോധവൽക്കരണ സെമിനാറുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.
10. ചെറുനീർത്തട അതിരുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങളുമായി ജനപ്രതിനിധികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരോടൊപ്പം നടന്ന് അതിരുകൾ മനസ്സിലാക്കുകയും കൂടാതെ തോടുകൾ, നീരുറവകൾ, കുളങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.
11. തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും പരിശീലനങ്ങൾക്കും രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ നീർത്തട യോഗങ്ങൾ ചേർന്നു.
12. ഓരോ അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും 2 പേരെ വീതം കണ്ടെത്തി അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം നടത്തേണ്ട രീതിയെക്കുറിച്ച് പരിശീലനം നൽകി. നീർത്തട പദ്ധതിയെ ക്കുറിച്ചും, പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന രീതി സമ്പ്രദായത്തെക്കുറിച്ചും വിവരിക്കുകയുണ്ടായി.
13. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിനു വേണ്ടി ഒരു ചോദ്യാവലി തയ്യാറാക്കി നൽകി.

14. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജലവിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനവും സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നതിനായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ പരിശീലനം സംഘടിപ്പിച്ചു. ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഇരുന്ന് വിശദമായി ചർച്ച നടത്തുകയും, ചർച്ചയിൽ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.
15. അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരും ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാരും ചേർന്ന് നീർച്ചാലുകളുടെ ഓരത്തു കൂടി നടന്ന് തൽസ്ഥിതി കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തി. കൂടാതെ മറ്റ് ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളും ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തി.
16. തുടർന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് ജനപ്രതിനിധികൾ, ADS ചെയർപേഴ്സൻമാർ, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിലെ പ്രസിഡന്റുമാർ, സെക്രട്ടറിമാർ, പാടശേഖര സമിതി, കേര സമിതി, കർഷകർ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് വാർഡ് തലത്തിൽ പ്രത്യേകം ഇരുന്ന് ചർച്ചകൾ നടത്തുകയും നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.
17. ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ തയ്യാറാക്കിയ വിവിധ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിലെ പ്രവർത്തകരുടെ സഹായത്തോടെ ഫീൽഡ് തല പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കി കൃത്യത വരുത്തി.
18. ഓരോ ചെറുനീർത്തടത്തിലും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്/ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്തല ചർച്ചകളിലൂടെ തീരുമാനിക്കുകയും എസ്റ്റിമേറ്റ് ഉൾപ്പെടെ എൻട്രി പോയിന്റ് റിപ്പോർട്ട് കൈമാറുകയുണ്ടായി.
19. ഓരോ വാർഡിലും ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദേശിച്ച നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും മുൻഗണനാ ക്രമം നിശ്ചയിക്കുന്നതിനായി വിശദമായ ചർച്ച നടക്കുകയും റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു.
20. ചർച്ചകളുടെയും, ഭൂപടങ്ങളുടെ അവലോകനത്തിലൂടെയും പ്രാദേശിക അറിവു കളുടെ സഹായത്തോടും കൂടി കാർഷിക/മൃഗ സംരക്ഷണ രംഗത്തെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും തദ്ദേശ വാസികൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭിക്കുവാൻ കഴിയുന്നതുമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് കൊണ്ട് വിശദമായ കർമ്മ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കി.
21. മേൽപറഞ്ഞ നിർദ്ദേശങ്ങളെ മുൻഗണനാ ക്രമത്തിന് അനുസൃതാമയി നാല് വാർഷിക പദ്ധതികളായി വിഭജിച്ചാണ് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.
22. പ്രസ്തുത നിർദ്ദേശങ്ങളെ ഭൂവിനിയോഗ കർമ്മപദ്ധതി ഭൂപടം, ജലവിഭവ കർമ്മ പദ്ധതി ഭൂപടം എന്നീ രണ്ട് ഭൂപടങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ സ്ഥലപരമായ കൃത്യതയോടു കൂടിയാണ് പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

    നീർത്തട വികസന പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1. മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തന മുറകളായ തടമെടുക്കൽ, കോണ്ടൂർതട്ടുകൾ, മൺ കയ്യാലകൾ, കല്ല് കയ്യാലകൾ, ബണ്ട് ശക്തിപ്പെടുത്തൽ, ജൈവ വേലി തുടങ്ങിയവ.
2. ജല സംരക്ഷണത്തിനായി മഴക്കുഴികൾ, കിണർ നിറയ്ക്കൽ, മഴവെള്ള സംഭരണം, കുളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും പുനരുദ്ധാരണം തുടങ്ങിയവ.
3. തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, ചാലുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ പുനരുദ്ധാരണവും സംരക്ഷണവും.
4. സാമൂഹിക വനവൽകരണത്തിലൂടെ ഭൂമിയുടെ പച്ചപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കൽ.
5. പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുന്നതിനായി അടുക്കള തോട്ടങ്ങളും ഗ്രോബാഗ് കൃഷിയ്ക്കുമുള്ള പ്രോത്സാഹനം.
6. തീറ്റപുൽ കൃഷിയുടെ വ്യാപനം.
7. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്, ബയോഗ്യാസ്, പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് തുടങ്ങിയവ.
8. തരിശ്ശ് ഭൂമികളിലും പൊതു ഭൂമികളിലും ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ വെച്ച് പിടിപ്പിക്കൽ.
9. ഫലപ്രദമായ നടത്തിപ്പിനായി വിവിധയിനം പരിശീലനങ്ങൾ.
10. ജനകീയ പങ്കാളിത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ.
11. ഭൂരഹിതർക്കായി ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങൾ.
12. ഉത്പാദന വർദ്ധനവിന് ചെറുകിട സംരംഭങ്ങൾ.

23.5 ഉന്നതി

പാടി ചെറുനീർത്തടം മലനാട് വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഈ പ്രദേശത്ത് ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 140 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ കാണാം. ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 90-100 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള 86.52 ഹെക്ടർ പ്രദേശമാണ് ഏറ്റവുമധികം കാണപ്പെടുന്നത്. 10.69% ത്തോളം വരുന്ന 10-20 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള 72.74 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങൾ, സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 20-30 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 77.89 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും, 40-50 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 41.56 ഹെ. (6.11%) സ്ഥലവും പാടി നീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങളാണ്. 100-110 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 80.29 ഹെ. (11.80%) പ്രദേശം മാത്രമേ നീർത്തടപ്രദേശത്തുള്ളൂ. 110-120 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള 48.13 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും 130-140 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള 0.31 ഹെ. (0.05%) പ്രദേശങ്ങളും ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഉന്നതി വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 1-ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 23.1 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

23.6 ചരിവ്

പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 5 ചരിവ് വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. ഈ നീർത്തടത്തിലെ 78.02% പ്രദേശങ്ങളും (530.86 ഹെക്ടർ) വളരെ ലഘുവായ ചരിവുള്ളവയാണ്. മിതമായ കുത്തനെയുള്ള ചരിവോടു കൂടിയ 14.13% (96.12 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും ലഘുവായ ചരിവോടു കൂടിയ 0.53% (3.62 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉണ്ട്. ഏകദേശം 5.94% (40.4 ഹെക്ടർ) പ്രദേശങ്ങൾ നീർത്തടപ്രദേശത്ത് ശക്തമായ ചരിവുള്ളവയാണ്. ഇതു കൂടാതെ 0.93% ഹെക്ടർ (6.34 ഹെ.) സ്ഥലങ്ങൾ മിതമായ ചരിവോടുകൂടി കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ചരിവ് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 2 -ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 7-ലും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

23.7 നീരൊഴുക്ക്

നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ കിഴക്ക് ഭാഗത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിൽ പ്രധാന 19 തോടുകളാണുള്ളത്. ഇതുകൂടാതെ 2 കുളങ്ങളും നീർത്തടത്തിലുണ്ട്. പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ നീരൊഴുക്ക് ശൃംഖലയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 23.7 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 23.2 ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 23.7

പാടി ചെറുനീർത്തടം – നീരൊഴുക്ക്

നം	നീർച്ചാൽ
1	അത്യക്കുഴി തോട്
2	ആമോസ് നഗർ തോട്
3	ചെരളി തോട്
4	കണ്ണാടിപ്പാറ തോട്
5	അജക്കോട് തോട്
6	തോട്ടുക്കര തോട്
7	സുബന്തൊട്ടി തോട്
8	ബാരിപ്പാടി തോട്
9	തൊളവാരം തോട്
10	അത്യക്കുഴി തോട്
11	പാടി വയൽ തോട്
12	അയലോടും മൂല തോട്
13	ചൊക്കമൂല തോട്
14	തണ്ടൻപാടി തോട്
15	പെരിയടുക്ക തോട്
16	ചന്തമുക്ക് തോട്
17	മൊല്ലം പാടി തോട്
18	നെരിക്കടപ്പ് ഒറ്റക്കടവ് തോട്
19	ഒടമ്പല തോട്

23.8 ആസ്തികൾ

പാടി അങ്കണവാടി, അടുക്ക അങ്കണവാടി, അത്യകുഴി എൽ.പി. സ്കൂൾ, കിൻഫ്ര, ധർബത്തടുക്ക എസ്.സി. കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ എന്നിവ ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന ആസ്തി വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 23.8 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 23.8

പാടി ചെറുനീർത്തടം – ആസ്തികൾ

	ആസ്തികൾ
1	അത്യകുഴി എൽ പി സ്കൂൾ

2	അയൽകുഞ്ച അങ്കണവാടി
3	പാടി അങ്കണവാടി
4	കൂട്ടാലക്കൽ അങ്കണവാടി
5	ബിലാൽ നഗർ
6	അടുക്കം അങ്കൺവാടി
7	ബെള്ളൂർ അങ്കണവാടി

23.9 ഭൂവിനിയോഗം

മിശ്രിതവിളകൃഷി അധികമായി കാണപ്പെടുന്ന ഈ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്ത് ചെറിയ തോതിൽ നെല്ലും, തെങ്ങും, തോട്ടവിളകളും, കാലികവിളകളും കൃഷിചെയ്തു വരുന്നു. അധികസ്ഥലവും തരിശ് നിലങ്ങളായി കിടക്കുന്ന ഈ പ്രദേശത്ത് നെൽവയലുകൾ മിക്കതും നികത്തി മറ്റു നാണ്യവിളകൃഷിയ്ക്കും നിർമ്മിതികൾക്കുമായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു. പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ മൊത്ത ഭൂവിസ്തൃതി 680.42 ഹെക്ടറാണ്. ഇത് ഏകദേശ മൊത്തം നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 12.50% വരും. 199.9 ഹെക്ടറോളം (29.38%) സ്ഥലത്ത് മിശ്രിതവിളകൃഷിയുള്ള ഈ നീർത്തടത്തിൽ 19.05% (129.62 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ തരിശ്ശാക്കി ഇട്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇവ രണ്ടുമാണ് പ്രദേശത്തെ ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ മുന്നിൽ നില്ക്കുന്നത്. മിശ്രിതവിളകൾ കഴിഞ്ഞാൽ പാടിയിലെ കർഷകർക്ക് പ്രിയം തോട്ടവിളകളോടാണ്. നെൽവയൽ നികത്തി 54.7 ഹെക്ടറിലും (8.04%) കരഭൂമിയിൽ 129.9 ഹെക്ടറിലും (19.09%) തോട്ടവിള കൃഷിയാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ഏകദേശം 49.18 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്താണ് തെങ്ങ് ഒറ്റവിളയായി കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നത്. ധാരാളം നെൽവയലുകളുണ്ടായിരുന്ന ഇവിടെ ഇപ്പോൾ വെറും 3.57 ഹെക്ടറിൽ (0.52%) മാത്രമാണ് നെൽകൃഷി നിലവിലുള്ളത്. ബാക്കി വയലുകളൊക്കെ നികത്തി 0.17% സ്ഥലത്ത് നിർമ്മിതിയും 2.24%-ൽ തെങ്ങു കൃഷിയും 0.54% സ്ഥലത്തു കാലികവിളകളും 0.66% ൽ മിശ്രവിളകളും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. തരിശ്ശുനിലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി വയലിൽ 9.21 ഹെ. (1.35%) ഉം കരപ്രദേശത്ത് 19.05% ഉം ആണ്. 2.23 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങൾ നീർത്തടത്തിൽ പാറക്കെട്ടുകളാണ്. നീർത്തടത്തിലെ 3.16 ഹെക്ടറിൽ ജലാശയങ്ങളും 3.72 ഹെക്ടറിൽ റോഡുകളുമാണുള്ളത്.

നീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗരീതികളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 23.9 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 23.3-ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 23.9

പാടി ചെറുനീർത്തടം – ഭൂവിനിയോഗം

നം.	ഭൂവിനിയോഗം	വിസ്തൃതി (ഹെ.)	ശതമാനം
1.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം	53.30	7.20
2.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം + മിശ്രിതകൃഷി	8.53	1.26
3.	പാറക്കെട്ട് പ്രദേശം	2.23	0.33
4.	തെങ്ങ്	49.18	7.23
5.	കൃഷിയ്ക്കനുയോജ്യമായ തരിശ്ശുഭൂമി	129.62	19.05
6.	മിശ്രിതവിള	199.9	29.38

7.	നെൽകൃഷി	3.57	0.52
8.	വയൽ നികത്തി നിർമ്മിതി പ്രദേശം	1.15	0.17
9.	വയൽ നികത്തി തെങ്ങ്കൃഷി	15.26	2.24
10.	വയൽ നികത്തി തോട്ട വിളകൾ	54.7	8.04
11.	വയൽ നികത്തി കാലിക വിളകൾ	3.77	0.59
12.	വയൽ നികത്തി മിശ്രിതവിളകൾ	4.5	0.66
13.	വയൽ തരിശുഭൂമി	9.21	1.35
14.	തോട്ടവിളകൾ	129.9	19.09
15.	കശുമാവ് കാടുകൾ	7.94	1.77
16.	മൈതാനം	0.78	0.11
17.	റോഡ്	3.72	0.55
18.	ജലാശയം	3.16	0.46

23.10 ഭൂവിഭാഗങ്ങൾ

പാടി ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ പ്രധാനമായും 4 ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 77.48% ത്തോളവും (527.13 ഹെക്ടർ) നിമ്നോന്നത പ്രദേശങ്ങളാണ് (നിമ്ന പീഠഭൂമി). 19.33% ത്തോളം വരുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ (131.55 ഹെ.) താഴ്വരകളും 1.31% (8.93 ഹെ.) ഒറ്റപ്പെട്ട കുന്നുവിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളുമാണ്. 1.42% (9.66 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ മാത്രമാണ് ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ നിരപ്പായ മലനിരകൾ എന്ന ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിജ്ഞാനീയം, ജിയോമോർഫോളജി എന്നിവ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 3 ലും 4 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 10 ലും, 11 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

23.11 മണ്ണിനങ്ങൾ

പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 4 ശ്രേണിവിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന മണ്ണ് തരങ്ങളാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നത് (245.45 ഹെ., 36.07%) അറത്തിൽ ശ്രേണിയിൽപ്പെട്ട മണ്ണിനമാണ്. ഇടനാട് ശ്രേണിയിലെ 41.22 ഹെക്ടർ, മിയാങ്കണം ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 29.10 ഹെക്ടർ (4.28%) പ്രദേശങ്ങൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉണ്ട്. ഇതു കൂടാതെ 26.74% (181.95 ഹെ.) പ്രദേശത്തെ മണ്ണ് കോലത്തൂർ ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ടവയാണ്. പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ പ്രധാനമായും 4 മണ്ണ് രചന വിഭാഗത്തിലാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ, അതായത് 341.51 ഹെ. (50.19%) പ്രദേശത്ത് ചരലോടു കൂടിയ കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ചരലോടു കൂടിയ പശിമരാശി മണ്ണ് രചനയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 161.49 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളും പശിമരാശി മണ്ണ് കാണപ്പെടുന്ന 11.97 ഹെ. (1.76%) പ്രദേശങ്ങളും പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിൽ കാണാം.

മണ്ണിന്റെ ആഴത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ 4 വിഭാഗങ്ങളാക്കി വേർതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. 26.53% പ്രദേശങ്ങളും (180.54 ഹെ.) 150 സെ.മീ. കൂടുതൽ ആഴമുള്ള മണ്ണുള്ളവയാണ്. ആഴം തീരെ കുറഞ്ഞ 281.39 ഹെ. (41.36%) പ്രദേശങ്ങളും നേരിയ

ആഴമുള്ള (50-75 സെ.മീ.) 14.4 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും, 75-100 സെ.മീ. വരെ ആഴമുള്ള 24.92 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഏകദേശം 2.04% (13.87 ഹെ.) പ്രദേശം 100-150 സെ.മീ. വരെ ആഴമുള്ള മണ്ണോടു കൂടിയതാണ്.

ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 36.9 ഹെ.(5.42%) പ്രദേശങ്ങളും നേരിയ മണ്ണൊലിപ്പോ മണ്ണൊലിപ്പില്ലാത്തതോ ആയ പ്രദേശങ്ങളാണ്. എന്നിരുന്നാലും 61.31% വരുന്ന 417.18 ഹെ. പ്രദേശങ്ങൾ സാമാന്യം മണ്ണൊലിപ്പ് ഭീഷണി ഉള്ളവയാണ്. ശക്തമായ മണ്ണൊലിപ്പോടു കൂടിയ 61.04 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളും ഈ നീർത്തടത്തിലുണ്ട്.

പ്രധാനമായും 5 തരത്തിലുള്ള ഭൂക്ഷമതാ ഉപവിഭാഗങ്ങളാണ് ഈ നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. ഇതിൽ തരം IIw, IVe (യഥാക്രമം 162.22 ഹെ., 277.27 ഹെ.) വിഭാഗങ്ങളാണ് ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും. കൃഷിയ്ക്ക് സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പിന് സാധ്യതയുള്ള IIe വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന 55.21 ഹെക്ടർ, പുൽമേടുകൾക്കയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പോടു കൂടിയ 181.17 ഹെ. (26.62%) പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 5 മുതൽ 8 വരെയും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 5 മുതൽ 8 വരെയും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

23.12 നീർത്തടകമ്മിറ്റി

പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിൽ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്ന ഘടകമാണ് നീർത്തട കമ്മിറ്റി. പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ ഫലപ്രാപ്തിയിലെത്താൻ തികച്ചും ജനാധിപത്യ രീതിയിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നതും കാര്യക്ഷമതയും സുതാര്യതയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതുമായ ഒരു കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ഓരോ നീർത്തടത്തിലും ഒരു നീർത്തട കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കണം.

അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രാപ്തരും, പൊതുസമ്മതരും, സേവനതൽപരരും ആയ 15 അംഗങ്ങൾ ചേർന്ന ഒരു വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയാണ് ഓരോ മൈക്രോ വാട്ടർഷെഡിലും രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത്. ഇതിൽ 9 പേർ ഭൂവുടമകളും 6 പേർ എസ്.എച്ച്.ജി പ്രതിനിധികളും ആയിരിക്കണം. 15 അംഗ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയിൽ വനിതകൾ, പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ, കർഷകതൊഴിലാളികൾ എന്നിവർക്കും അർഹമായ പ്രാതിനിധ്യം നൽകിയിരിക്കണം. ഓരോ മൈക്രോവാട്ടർഷെഡിലും വാട്ടർഷെഡ് സഭ ചേർന്നു വേണം കമ്മറ്റി രൂപീകരിക്കുവാൻ.

പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി പഞ്ചായത്തിന്റെ ഒരു വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറെ ഒരു നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രത്യേക ചുമതലയേൽപ്പിക്കുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ നിയോഗിക്കപ്പെടുന്ന വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറാണ് നീർത്തട കമ്മറ്റിയുടെ കൺവീനർ. ഇവരെ കൂടാതെ പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് കാര്യക്ഷമമായി നടക്കുന്നതിനായി വിവിധ സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികളും അടക്കം 8 Ex Officio അംഗങ്ങൾ കൂടി നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കും.

കമ്മിറ്റി മാസത്തിൽ ഒരിക്കലെങ്കിലും യോഗം ചേരണം. ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകി കമ്മിറ്റിയെ ശാക്തീകരിക്കേണ്ടതും പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ പൂർത്തീകരണത്തിന് അത്യാവശ്യമാണ്.

പട്ടിക 23.12

പാടി ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട കമ്മിറ്റി

നം.	പേര്	വിലാസം
1.	ഷാഹിന സലീം	ചെയർപേഴ്സൺ, (ചെങ്കള ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ്)
2.	മല്ലിക	കോ- ചെയർപേഴ്സൺ (ബ്ലോക്ക് മെമ്പർ
3.	സജിതകുമാരി	സെക്രട്ടറി (വി.ഇ.ഒ)
4.	ശശികല	വാർഡ് മെമ്പർ, ചീതളി, എടനീർ പി.ഒ
5.	നാസർ	വാർഡ് മെമ്പർ, കാട്ടുകൊമ്പി, എടനീർ പി.ഒ
6.	ജയശ്രീ	വാർഡ് മെമ്പർ
7.	മോഹൻദാസ്	അയലോടു മൂല (ഹൗസ്), അയലോടു മൂല
8.	പരമേശ്വര നായിക്	അത്യക്കുഴി, എടനീർ പി.ഒ
9.	സി.വി.കൃഷ്ണൻ	പാടി നിലയം ഹൗസ്, പാടി
10.	ഷോജി	അജക്കോട് ഹൗസ്, അജക്കോട്, എടനീർ പി.ഒ
11.	നിർമ്മല സുനിൽകുമാർ	കാട്ടുകൊമ്പി ഹൗസ്, എടനീർ പി.ഒ
12.	സുഹ്റ ഉമ്മൻ	ബിലാൽ നഗർ, നെക്രാജെ
13.	യശോദ ഗംഗാധരൻ	ബിലാൽ നഗർ, നെക്രാജെ
14.	കാർത്തിക	അത്യക്കുഴി, എടനീർ പി.ഒ
15.	മിനി ചന്ദ്രൻ	അത്യക്കുഴി, എടനീർ പി.ഒ
16.	കമലാക്ഷി	അത്യക്കുഴി, എടനീർ പി.ഒ
17.	പീതാംബരൻ	പാടി, എടനീർ പി.ഒ
18.	എൻ.എ അബ്ദുൾ ഖാദർ	അത്യക്കുഴി, എടനീർ പി.ഒ

23.14 നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

ഒരു പ്രദേശത്തെ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തടുത്തു കിടക്കുന്ന വീടുകളെ ചേർത്ത് രൂപീകരിക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നത്. 40 മുതൽ 50 വരെ വീടുകളാണ് ഒരു നീർത്തട അൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉള്ളത്. ഇത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് അംഗങ്ങളുടെയും, കുടുംബശ്രീയുടെയും സഹായത്തോടെ കഡസ്ട്രൽ (Cadastral) മാപ്പിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി തുടർച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ തമ്മിൽ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നു. അയൽക്കൂട്ടത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന എല്ലാ വീടുകളും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ്.

നീർത്തട പ്രദേശത്തെ പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിൽ രൂപീകരിച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 23.13 ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക 23.14

പാടി ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

വാർഡ് നം	വാർഡ്	അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ	സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ
2	അടുക്കം	24	1
3	നെല്ലിക്കട്ട	25	2
9	പാടി	24	3

സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ

ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ, ഭൂരഹിതർ കർഷക തൊഴിലാളികൾ, സ്ത്രീകൾ, പട്ടിക ജാതി പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർ എന്നിവരിൽ നിന്നും സമാന സ്വഭാവമുള്ള ആളുകളെ ഉൾപ്പെടുത്തി WDT യുടെ

സഹായത്തോടെ നീർത്തട കമ്മിറ്റിയാണ് സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നത്. ഇത്തരം സംഘങ്ങൾക്ക് ഗ്രേഡിംഗ് നടത്തി അവയിൽ നിന്ന് പ്രവൃത്തി സമാനതകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രൂപീകരിക്കപ്പെടുന്ന JLG കൾക്ക് റിവോൾവിംഗ് ഫണ്ട് നൽകുന്നതാണ്. നിലവിലുള്ള സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങളെയും ഇതിനായി പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്.

യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

ഒരു പ്രവർത്തനം ശരിയായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി അതിന്റെ യഥാർത്ഥ ഗുണഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തി യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ചാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഇതിലൂടെ അവരുടെ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കുവാൻ കഴിയുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല ഇവയുടെ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ സ്വയം ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. ഈ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ ശാക്തീകരണത്തിനായി ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകാവുന്നതാണ്.

23.15 നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

പട്ടിക 23.15

പാടി ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

No.	Budget component	Percentage	Amount in Rs.
1	ഭരണപരമായ ചിലവുകൾ	9	715943
2	മോണിറ്ററിംഗ്	0.9	71594
3	വിലയിരുത്തൽ	0.9	71594
Preparatory phase			
4	പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Entry Point Activities)	3.6	286377
5	പ്രാദേശിക സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കലും പരിശീലനവും (Institution and Capacity Building)	4.5	357971
6	DPR തയ്യാറാക്കൽ	0.9	71594
Watershed works phase			
7	നീർത്തട വികസനത്തിനുള്ള പ്രവർത്തികൾ	50.4	4009280
8	ജീവനോപാധികൾ	8.1	644349
9	ഉൽപാദന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ	9	715943
10	പ്രവർത്തികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷമുള്ള തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Consolidation phase)	2.7	214783
11	രൂപപ്പെടുത്താവുന്ന ഫണ്ട് (Flexi funds)	10	795492
	ആകെ	**100**	7954920

23.16 കർമ്മപദ്ധതി

നീർത്തട സർവ്വെയ്ക്കായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രവർത്തകർ നീർത്തടത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും നിരീക്ഷിക്കുകയും അവിടുത്തെ ഭൂജല ജൈവ വിഭവങ്ങളുടെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കി

ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുകയും വിവരശേഖരണം നടത്തുകയുമുണ്ടായി. ഇതോടൊപ്പം മറ്റ് വകുപ്പുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ശേഖരിച്ച് നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രോഡീകരിച്ചു. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രാഥമിക വിവരങ്ങളും ലഭ്യമായ ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ചേർത്ത് അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം തയ്യാറാക്കി. തുടർന്ന് നീർത്തട സർവ്വെ നടത്തിയ പ്രവർത്തകർ, കൃഷി ഓഫീസർ, പാടശേഖര സമിതികൾ, പ്രധാന കർഷകർ, സാമൂഹിക പാരിസ്ഥിതിക പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തികൊണ്ട് ഈ നീർത്തടത്തിൽ വരുന്ന വർഷങ്ങളിൽ ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തേണ്ട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്തു. ഇതിൽ നിന്നും രൂപപ്പെട്ടിട്ടുള്ള നിർദേശങ്ങളാണ് വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിലായി കർമ്മപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അടിസ്ഥാന വിഭവ വികസന മേഖലകളിൽ മുൻഗണനാക്രമത്തിൽ കർമ്മപദ്ധതികൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാനും ആവിഷ്ക്കരിക്കുവാനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള ഇടപെടലുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളുമാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇവ നീർത്തടത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നതിനാൽ വേഗത്തിൽ മനസ്സിലാകുന്നതുമാണ്. ഇവയുടെ വിശദമായ പ്ലാനും എസ്റ്റിമേറ്റും ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളുടെ സഹകരണത്തോടു കൂടി തയ്യാറാക്കാവുന്നതാണ്. പാടി ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കർമ്മപദ്ധതി വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 23.16-ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 23.4-ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 23.16.1

പാടി ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി– പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനം

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
1	തെങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	99.31	7000	695170			695170
2	കവുങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	21.2	20000	424000			424000
3	തെങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	87.5	7000	612500			612500
4	കവുങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	19.1	20000	382000			382000
5	തട്ട് തിരിക്കൽ	m	61.82	10000	618200			618200
6	മൺ കയ്യാല	Rm	61.82	2000	123640			123640
7	നീർകുഴികൾ	No.	116.1	6000	696600			696600
8	ജൈവ വേലി	Rm	54	5000	150000	120000		270000
9	കല്ല് കയ്യാല	m^2	143.52	2000	287040			287040
10	കോണ്ടൂർ കിടങ്ങുകൾ	Rm	40.3	1500	60450			60450
11	വൃക്ഷവൽക്കരണം	1 no	5	10000	40000	10000		50000
12	ഹോർട്ടികൾച്ചർ ഡെവലപ്മന്റ്	1 no	25	5000		80000	45000	125000
13	ഗള്ളി പ്ലഗ്ഗിംഗ് (വെട്ടുകല്ല് ഉപയോഗിച്ച് തടയണ)	no.	8079.8	85	201798.5	484984.5		686783
14	ബ്രഷ്‌വുഡ് തടയണ/കവുങ്ങ് തടയണ	Rm	589.7	150	31230	57225		88455
15	കുളങ്ങളുടെ വശഭിത്തി സംരക്ഷണം – കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	800	166400	6400		172800
16	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം – മുള,ഈറ,കൈത മുതലായവ	m2	56.8	1500	85200			85200

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
17	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	2000	416000	16000		432000
18	പൊതുകിണറുകളുടെ പുനരുദ്ധാരണം	1	25000	1			25000	25000
19	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ്	1 No	8000	100	206400	593600		800000
20	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ് (കുഴൽക്കിണർ)	1 No	60000	12		720000		720000
21	പെർക്കൊലേഷൻ കുളങ്ങൾ	1 No	3722.27	150	496421	61920		558341
22	വി.സി.ബി (കൈലാർ നാഥ് അമ്പലത്തിനു സമീപം)	1 No	1373800	1			1373800	1373800
23	വി.സി.ബി (പാടി പാടത്തിനു സമീപം)	1 No	784000	1			784000	784000
24	വി.സി.ബി (സർവ്വേ നം.24/1)	1 No	772000	1			772000	772000
25	പെർകോലേഷൻ കുളം(സർവ്വേ നം.24/1,31/1)	1 No	18800	2			37600	37600
26	കുളം(സർവ്വേ നം.31/1)	1 No	161200	1			161200	161200
27	കൈലാർ നഗർ (കുണ്ട് ചെർന്നുള്ള തോട് തടയണ) 3 മീറ്റർ വീതി	1 No	800000	1			800000	800000
28	ഓപി മൂല (തോട്ടുങ്കരത്തോട് തടയണ) 3 മീറ്റർ വീതി	1 No	800000	1		800000		800000
	ആകെ				**5693049**	**2950130**	**3998600**	**12641779**

പട്ടിക 23.15.2

പാടി ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി– ചെറുകിട ഉൽപാദന സംരംഭങ്ങൾ

Sl. No	ITEM	Unit	Rate	Quantity	Unit cost			Amount			TOTAL
					IWMP	NREGA	Convergence	IWMP	NREGA	Convergence	
1	തരിശ് നിലങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി	ഹെക്ടർ	81200	1	18000	27000	36200	18000	27000	36200	81200
2	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ വാഴകൃഷി	25 സെന്റ്	31150	50	5500	12000	13650	275000	600000	682500	1557500
3	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ പച്ചക്കറികൃഷി	10 സെന്റ്	12300	50	2300	2400	7600	115000	120000	380000	615000
4	ഇടവിളകിറ്റ്	എണ്ണം	400	180	300		100	54000	0	18000	72000
5	തീറ്റപ്പുൽകൃഷി+സൈലേജ് നിർമ്മാണം	10 സെന്റ്	4400	5	3520		880	17600	0	4400	22000
6	ക്ലീൻ മിൽക്ക് പ്രൊഡക്ഷൻ കിറ്റ്	എണ്ണം	3225	10	2580		645	25800	0	6450	32250
7	തൊഴുത്ത് നവീകരണം	എണ്ണം	4000	10	3200		800	32000	0	8000	40000
8	പമ്പ് സെറ്റ്	എണ്ണം	7200	5	6400		1600	32000	0	8000	40000
9	അടുക്കളത്തോട്ടം	എണ്ണം	400	115	320		80	36800	0	9200	46000
10	മത്സ്യകൃഷി	5 സെന്റ്	5000	2	4000		1000	8000	0	2000	10000
11	മണ്ണ് പരിശോധന	എണ്ണം	300	100	300			30000	0	0	30000
	TOTAL							**644200**	**747000**	**1154750**	**2545950**

**Convergence includes Beneficiary Contribution also*

നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വിഭവാസൂത്രണം
എടനീർ ചെറുനീർത്തടം (41M9a)

24.1 ആമുഖം

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തെ ചെറുനീർത്തടങ്ങളിലൊന്നായ എടനീർ ചെറുനീർത്തടം, നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ കിഴക്ക് അറ്റത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം മൊത്ത നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 4.09% (220.59 ഹെക്ടർ) ആണ്. നാല് പ്രധാന തോടുകളുള്ള ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കിഴക്ക് അതിർത്തിയിൽ ചാത്തപാടി പ്രദേശവും, തെക്ക് മധുവാഹിനി നദിയും പടിഞ്ഞാറ് പാടി വാട്ടർഷെഡ് പ്രദേശവും വടക്ക് അതിർത്തിയിൽ എതിർതോട്, നെല്ലിക്കട്ട പ്രദേശങ്ങളുമാണ്. ചെങ്കള ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ പാടി, നെക്രാജെ വില്ലേജുകൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. ചെങ്കള പഞ്ചായത്തിലെ 9-ാം വാർഡ് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

24.2 പൊതുഭൂമിശാസ്ത്രം

ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	:	എടനീർ ചെറുനീർത്തടം
ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	:	41M9a
നദീതടം	:	മൊഗ്രാൽ
ജില്ല	:	കാസർഗോഡ്
ബ്ലോക്ക്	:	കാസർഗോഡ്
പഞ്ചായത്ത്	:	ചെങ്കള
വില്ലേജ്	:	പാടി, നെക്രാജെ
അക്ഷാംശം	:	12^0 31’ 17” - 12^0 32’ 35” N
രേഖാംശം	:	75^0 03' 36”- 75^0 04' 41" E
ഉൾപ്പെടുന്ന വാർഡുകൾ	:	9 ചെങ്കള
വിസ്തീർണ്ണം	:	220.59 ഹെക്ടർ
ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ ശതമാനം	:	4.09%
അതിരുകൾ		
വടക്ക്	:	എതിർതോട്, നെല്ലിക്കട്ട പ്രദേശങ്ങൾ
കിഴക്ക്	:	ചാത്തപാടി പ്രദേശം
തെക്ക്	:	മധുവാഹിനി പുഴ
പടിഞ്ഞാറ്	:	പാടി വാട്ടർഷെഡ് പ്രദേശം

24.3 സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ജനങ്ങളുടെ പൊതു സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ ശരാശരി നിലവാരത്തിലാണ്. 5 സെന്റിൽ താഴെ ഭൂമി കൈവശം ഉള്ളവരും നാമമാത്ര കർഷകരുമാണ് ഈ പ്രദേശത്തു അധിവസിക്കുന്നവർ. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിലൂടെ ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രദേശത്തെ മൊത്തം കുടുംബങ്ങളുടെ എണ്ണം 299 ആണ്. ഇതിൽ 161 കുടുംബങ്ങൾ ബി.പി.എൽ. വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. പ്രദേശത്തെ ആകെ ജനസംഖ്യയായ

765-ൽ, 384 ഉം സ്ത്രീകളും 381 പേർ പുരുഷൻമാരുമാണ്. ആകെ ജനസംഖ്യയിൽ 110 പേർ പട്ടികജാതി വിഭാഗക്കാരും 6 പേർ പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗക്കാരുമാണ്. 500-ഓളം തൊഴിലാളികളുള്ള ഈ പ്രദേശത്ത് 650 പേർ കൈവശഭൂമി ഉള്ളവരാണെന്നിരിക്കെ, 10 പേർ ഭൂരഹിതരാണ്. 35 ഓളം ആൾക്കാർ 5 സെന്റിൽ താഴെ ഭൂമി ഉള്ളവരാണ്. 150 നാമമാത്ര കർഷകരും 40 പേർ ചെറുകിടകൃഷിക്കാരുമാണ് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ സാമൂഹിക സാമ്പത്തികഅവസ്ഥ പട്ടിക 24.3 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 24.3

എടനീർ ചെറുനീർത്തടം – സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

ആകെകുടുംബങ്ങൾ	–	**299**
ജനസംഖ്യ		
പുരുഷൻ	-	381
സ്ത്രീ	-	384
ആകെ	-	765
പട്ടികജാതി ജനസംഖ്യ		
പുരുഷൻ	-	56
സ്ത്രീ	-	54
ആകെ	-	110
പട്ടികവർഗ്ഗ ജനസംഖ്യ		
പുരുഷൻ	-	4
സ്ത്രീ	-	2
ആകെ	-	6
ബി.പി.എൽകുടുംബങ്ങൾ	-	161
ആകെ തൊഴിലാളികൾ	-	325
കൈവശ ഭൂമി		
ഭൂരഹിതർ	-	10
5 സെന്റിൽ താഴെ	-	35
നാമമാത്ര (5 മുതൽ 250 സെന്റ്)	-	150
ചെറുകിട (250 മുതൽ 500 സെന്റ്)	-	40

24.4 പ്രവർത്തന രീതി

കേന്ദ്ര സർക്കാരും സംസ്ഥാന ഗ്രാമവികസന വകുപ്പും നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവലംബിച്ചു കൊണ്ട് താഴെ പറയുന്ന പ്രവർത്തന രീതിയാണ് പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനത്തിനും ആസൂത്രണത്തിനും ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്.

1. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിൽ വരുന്ന വില്ലേജുകളുടെ റീസർവ്വെ ഭൂപടങ്ങൾ (കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങൾ) ശേഖരിച്ച് ഒട്ടിച്ച് പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കി.

2. പദ്ധതി പ്രദേശമായി അനുവദിച്ച 13 ചെറുനീർത്തടങ്ങളുടെ അതിരുകൾ തോതിനനുസൃതമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ഈ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തുകയും അവയുടെ കൃത്യത ഫീൽഡ് സന്ദർശനത്തിലൂടെ വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.
3. പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം സുഗമമാക്കുന്നതിനായി പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിന്ന് തന്നെ 4 സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരെ തിരഞ്ഞെടുത്തു. ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും തദ്ദേശവാസികളും തമ്മിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഏകോപനമാണ് ഇവരുടെ ചുമതല. കൂടാതെ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ രൂപീകരണം, അടിസ്ഥാന വിവര ശേഖരണം, വിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തൽ എന്നിവയും ഇവരുടെ ചുമതലയായിരുന്നു.
4. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ബ്ലോക്ക്/ഗ്രാമ/വാർഡുതല പരിശീലനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഒരു ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്ററെ നിയോഗിച്ചു.
5. പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഓവർസീയറെ ചുമതലപ്പെടുത്തി.
6. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനായി എടുത്ത ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാർക്കും ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്റർക്കും പങ്കാളിത്ത പഠന രീതി, വിഭവ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കൽ, നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പ്രായോഗിക പരിശീലനം നൽകി.
7. പദ്ധതിയുടെ പ്രചരണത്തിനായി നോട്ടീസുകൾ, പോസ്റ്ററുകൾ, ബാനറുകൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കി വിതരണം ചെയ്തു.
8. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികൾ, വികസന വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവർക്കായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ബോധവൽ കരണ സെമിനാർ സംഘടിപ്പിച്ചു.
9. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് വരുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും, കുടുംബശ്രീ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ, പ്രധാന കർഷകർ എന്നിവർക്കായി പഞ്ചായത്ത്തല ബോധവൽക്കരണ സെമിനാറുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.
10. ചെറുനീർത്തട അതിരുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങളുമായി ജനപ്രതിനിധികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരോടൊപ്പം നടന്ന് അതിരുകൾ മനസ്സിലാക്കുകയും കൂടാതെ തോടുകൾ, നീരുറവകൾ, കുളങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.
11. തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും പരിശീലനങ്ങൾക്കും രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ നീർത്തട യോഗങ്ങൾ ചേർന്നു.
12. ഓരോ അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും 2 പേരെ വീതം കണ്ടെത്തി അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം നടത്തേണ്ട രീതിയെക്കുറിച്ച് പരിശീലനം നൽകി. നീർത്തട പദ്ധതിയെ ക്കുറിച്ചും, പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന രീതി സമ്പ്രദായത്തെക്കുറിച്ചും വിവരിക്കുകയുണ്ടായി.
13. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിനു വേണ്ടി ഒരു ചോദ്യാവലി തയ്യാറാക്കി നൽകി.

14. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജലവിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനവും സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നതിനായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ പരിശീലനം സംഘടിപ്പിച്ചു. ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് പഞ്ചായത്ത് തലത്തിലിരുന്ന് വിശദമായി ചർച്ച നടത്തുകയും, ചർച്ചയിൽ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.
15. അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരും ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാരും ചേർന്ന് നീർച്ചാലുകളുടെ ഓരത്തു കൂടി നടന്ന് തൽസ്ഥിതി കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തി. കൂടാതെ മറ്റ് ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളും ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തി.
16. തുടർന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് ജനപ്രതിനിധികൾ, ADS ചെയർപേഴ്സൻമാർ, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിലെ പ്രസിഡന്റുമാർ, സെക്രട്ടറിമാർ, പാടശേഖര സമിതി, കേര സമിതി, കർഷകർ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് വാർഡ് തലത്തിൽ പ്രത്യേകം ഇരുന്ന് ചർച്ചകൾ നടത്തുകയും നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.
17. ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ തയ്യാറാക്കിയ വിവിധ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിലെ പ്രവർത്തകരുടെ സഹായത്തോടെ ഫീൽഡ് തല പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കി കൃത്യത വരുത്തി.
18. ഓരോ ചെറുനീർത്തടത്തിലും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്/ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്തല ചർച്ചകളിലൂടെ തീരുമാനിക്കുകയും എസ്റ്റിമേറ്റ് ഉൾപ്പെടെ എൻട്രി പോയിന്റ് റിപ്പോർട്ട് കൈമാറുകയുണ്ടായി.
19. ഓരോ വാർഡിലും ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദേശിച്ച നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും മുൻഗണനാ ക്രമം നിശ്ചയിക്കുന്നതിനായി വിശദമായ ചർച്ച നടക്കുകയും റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു.
20. ചർച്ചകളുടെയും, ഭൂപടങ്ങളുടെ അവലോകനത്തിലൂടെയും പ്രാദേശിക അറിവുകളുടെ സഹായത്തോടും കൂടി കാർഷിക/മൃഗ സംരക്ഷണ രംഗത്തെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും തദ്ദേശ വാസികൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭിക്കുവാൻ കഴിയുന്നതുമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് കൊണ്ട് വിശദമായ കർമ്മ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കി.
21. മേൽപറഞ്ഞ നിർദ്ദേശങ്ങളെ മുൻഗണനാ ക്രമത്തിന് അനുസൃതമായി നാല് വാർഷിക പദ്ധതികളായി വിഭജിച്ചാണ് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.
22. പ്രസ്തുത നിർദ്ദേശങ്ങളെ ഭൂവിനിയോഗ കർമ്മപദ്ധതി ഭൂപടം, ജലവിഭവ കർമ്മ പദ്ധതി ഭൂപടം എന്നീ രണ്ട് ഭൂപടങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ സ്ഥലപരമായ കൃത്യതയോടു കൂടിയാണ് പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

നീർത്തട വികസന പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1. മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തന മുറകളായ തടമെടുക്കൽ, കോണ്ടൂർത്തട്ടുകൾ, മൺ കയ്യാലകൾ, കല്ല് കയ്യാലകൾ, ബണ്ട് ശക്തിപ്പെടുത്തൽ, ജൈവ വേലി തുടങ്ങിയവ.
2. ജല സംരക്ഷണത്തിനായി മഴക്കുഴികൾ, കിണർ നിറയ്ക്കൽ, മഴവെള്ള സംഭരണം, കുളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും പുനരുദ്ധാരണം തുടങ്ങിയവ.
3. തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, ചാലുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ പുനരുദ്ധാരണവും സംരക്ഷണവും.
4. സാമൂഹിക വനവൽകരണത്തിലൂടെ ഭൂമിയുടെ പച്ചപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കൽ.
5. പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുന്നതിനായി അടുക്കള തോട്ടങ്ങളും ഗ്രോബാഗ് കൃഷിയ്ക്കുമുള്ള പ്രോത്സാഹനം.
6. തീറ്റപുൽ കൃഷിയുടെ വ്യാപനം.
7. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്, ബയോഗ്യാസ്, പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് തുടങ്ങിയവ.
8. തരിശ്ശ് ഭൂമികളിലും പൊതു ഭൂമികളിലും ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ വെച്ച് പിടിപ്പിക്കൽ.
9. ഫലപ്രദമായ നടത്തിപ്പിനായി വിവിധയിനം പരിശീലനങ്ങൾ.
10. ജനകീയ പങ്കാളിത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ.
11. ഭൂരഹിതർക്കായി ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങൾ.
12. ഉത്പാദന വർദ്ധനവിന് ചെറുകിട സംരംഭങ്ങൾ.

24.5 ഉന്നതി

എടനീർ ചെറുനീർത്തടം മലനാട് വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഈ പ്രദേശത്ത് ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 130 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ കാണാം. ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 80-90 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള 41.48 ഹെക്ടർ പ്രദേശമാണ് ഏറ്റവുമധികം കാണപ്പെടുന്നത്. 0.38% ത്തോളം വരുന്ന 10-20 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ, 6.62% വരുന്ന 70-80 മീറ്റർ ഉയരമുള്ളവ പ്രദേശത്തുണ്ട്. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 20-30 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 23.97 (10.86%) പ്രദേശങ്ങളും 30-40 മീറ്റർ ഉയരത്തിലുള്ള 13.00% പ്രദേശങ്ങളും, 40-50 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 18.2 ഹെ. 8.25% സ്ഥലവും മായിപ്പാടി നീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങളാണ്. 100-110 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 29.55 ഹെ. (13.39%) പ്രദേശം മാത്രമേ നീർത്തടപ്രദേശത്തുള്ളൂ. 90-100 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള 13.25% പ്രദേശങ്ങളും 80-90 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള 41.48 ഹെ. (18.80%) പ്രദേശങ്ങളും ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഉന്നതി വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 1-ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 24.1 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

24.6 ചരിവ്

എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 3 ചരിവ് വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. ഈ നീർത്തടത്തിലെ 65.70% പ്രദേശങ്ങളും (144.93 ഹെ.) വളരെ ലഘുവായ ചരിവുള്ളവയാണ്. മിതമായ കുത്തനെയുള്ള ചരിവോടു കൂടിയ 18.19% (40.12 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും മിതമായ ചരിവോടു കൂടിയ 15.62% (34.46 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽലുണ്ട്. ഏകദേശം എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ

ചരിവ് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 2 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 7 ലും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

24.7 നീരൊഴുക്ക്

എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന തോടുകൾ കാരിക്കാർമൂല തോട്, പെർഡാൽമൂല തോട്, ചെമ്പയിൽ തോട്, കളരി തോട് എന്നിവയാണ്. എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ നീരൊഴുക്ക് ശൃംഖലയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 24.7 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 24.2 ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 24.7

എടനീർ ചെറുനീർത്തടം – നീരൊഴുക്ക്

	നീർച്ചാൽ
1	കാരിക്കാർമൂല തോട്
2	പെർഡാൽമൂല തോട്
3	ചെമ്പയിൽ തോട്
4	കളരി തോട്

24.8 ആസ്തികൾ

എച്ച്. എസ്.എസ്. എടനീർ, ജി.എൽ.പി. സ്കൂൾ, എടനീർ, അങ്കണവാടി ബനത്തടി എന്നിവ ഈ ചെറുനീർത്തട പ്രദേശത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന ആസ്തി വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 24.8 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 24.8

എടനീർ ചെറുനീർത്തടം – ആസ്തികൾ

	ആസ്തികൾ
1	എച്ച് എസ് എസ് എടനീർ
2	ജി .എൽ.പി സ്കൂൾ എടനീർ
3	അങ്കണവാടി ബനത്തടി.

24.9 ഭൂവിനിയോഗം

മിശ്രിതവിളകൃഷി അധികമായി കാണപ്പെടുന്ന ഈ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്ത് ചെറിയ തോതിൽ നെല്ലും, തെങ്ങും, തോട്ടവിളകളും, കാലികവിളകളും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. ഈ പ്രദേശത്ത് നെൽവയലുകൾ മിക്കതും നികത്തി മറ്റു നാണ്യവിള കൃഷിയ്ക്കും നിർമ്മിതികൾക്കുമായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ മൊത്ത ഭൂവിസ്തൃതി 220.59 ഹെക്ടറാണ്. ഇത് ഏകദേശ മൊത്തം നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 4.09% വരും. 84.45 ഹെക്ടറോളം 38.29 സ്ഥലത്ത് മിശ്രിതവിളകൃഷിയുള്ള ഈ നീർത്തടത്തിൽ 1.48 ഹെ. (0.67%) പ്രദേശങ്ങൾ തരിശ്ശാക്കി ഇട്ടിരിക്കുകയാണ്. എടനീരിലെ കർഷകർക്ക് പ്രിയം തോട്ടവിളകളോടാണ്. നെൽവയൽ നികത്തി 9.04 ഹെക്ടറിലും (4.09%) കരഭൂമിയിൽ 25.79 ഹെ. (11.69%) തോട്ടവിള കൃഷിയാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ഏകദേശം 21.02 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്താണ് തെങ്ങ് ഒറ്റവിളയായി കൃഷി ചെയ്തുവരുന്നത്. ധാരാളം നെൽവയലുകളുണ്ടായിരുന്ന ഇവിടെ ഇപ്പോൾ വെറും 3.98 ഹെക്ടറിൽ

(1.80%) മാത്രമാണ് നെൽകൃഷി നിലവിലുള്ളത്. ബാക്കി വയലുകളൊക്കെ നികത്തി 0.62% സ്ഥലത്ത് നിർമ്മിതിയും 0.49%-ൽ തെങ്ങ് കൃഷിയും 0.09% സ്ഥലത്തു കാലികവിളകളും 1.61% ൽ മിശ്രിതവിളകളും കൃഷി ചെയ്തുവരുന്നു. തരിശ്ശുനിലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി വയലിൽ 1.48 ഹെ. (0.67%) ഉം കരപ്രദേശത്ത് 17.24% ഉം ആണ്. നീർത്തടത്തിലെ 1.08 ഹെക്ടറിൽ ജലാശയങ്ങളും 2.26 ഹെക്ടറിലും റോഡുകളുമാണുള്ളത്.

നീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗ രീതികളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 24.9 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം-ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 24.9

എടനീർ ചെറുനീർത്തടം – ഭൂവിനിയോഗം

നം.	ഭൂവിനിയോഗം	വിസ്തൃതി (ഹെ.)	ശതമാനം
1.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം	20.95	9.50
2.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം + മിശ്രിതകൃഷി	5.16	2.34
3.	തെങ്ങ്	21.02	9.53
4.	കൃഷിയ്ക്കനുയോജ്യമായ തരിശ്ശുഭൂമി	38.05	17.24
5.	മിശ്രിതവിള	84.45	38.29
6.	നെൽകൃഷി	3.98	1.80
7.	വയൽ നികത്തി നിർമ്മിതി പ്രദേശം	1.37	0.62
8.	വയൽ നികത്തി തെങ്ങ് കൃഷി	1.07	0.49
9.	വയൽ നികത്തി തോട്ടവിളകൾ	9.04	4.09
10.	വയൽ നികത്തി കാലികവിളകൾ	0.2	0.09
11.	വയൽ നികത്തി മിശ്രിതവിളകൾ	8.55	1.61
12.	വയൽ തരിശുഭൂമി	1.48	0.67
13.	തോട്ടവിളകൾ	25.79	11.69
14.	മൈതാനം	1.16	0.53
15.	റോഡ്	2.26	1.02
16.	ജലാശയം	1.08	0.49
ആകെ		**220.59**	**100.00**

24.10 ഭൂവിഭാഗങ്ങൾ

എടനീർ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ പ്രധാനമായും 4 ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 84.21% ത്തോളവും (185.76 ഹെക്ടർ) നിമ്നോന്നത പ്രദേശങ്ങളാണ് (നിമ്ന പീഠഭൂമി). 11.82% ത്തോളം വരുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ (26.07 ഹെ.) താഴ്വരകളും 3.14% (6.93 ഹെ.) ഒറ്റപ്പെട്ട കുന്നുവിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളുമാണ്. 0.34% (0.75 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ മാത്രമാണ് ഈ ചെറുനീർത്തട പ്രദേശത്തിൽ നിരപ്പായ മലനിരകൾ എന്ന ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിജ്ഞാനീയം,

ജിയോമോർഫോളജി എന്നിവ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 3 ലും 4 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 10 ലും, 11 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

24.11 മണ്ണിനങ്ങൾ

എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 5 ശ്രേണി വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന മണ്ണ് തരങ്ങളാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നത് (43.9 ഹെ., 19.90%) അറത്തിൽ ശ്രേണിയിൽപ്പെട്ട മണ്ണിനമാണ്. ഇടനാട് ശ്രേണിയിലെ 32.30 ഹെ. മിയാങ്കണം ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 20.54 ഹെക്ടർ (7.38%) പ്രദേശങ്ങൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉണ്ട്. ഇതു കൂടാതെ 18.35% (40.48 ഹെ.) പ്രദേശത്തെ മണ്ണ് കോലത്തൂർ ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ടവയാണ്. എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ പ്രധാനമായും 3 മണ്ണ് രചന വിഭാഗത്തിലാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ, അതായത് 121.62 ഹെ. (55.14%) പ്രദേശത്ത് ചരലോടു കൂടിയ കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് രചനയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 4.79 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളും ചരലോടു കൂടിയ പശിമരാശി മണ്ണ് കാണപ്പെടുന്ന 42.39 ഹെ. (19.22%) പ്രദേശങ്ങളും എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ കാണാം.

മണ്ണിന്റെ ആഴത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ 5 വിഭാഗങ്ങളാക്കി വേർതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. 40.59% പ്രദേശങ്ങളും (89.54 ഹെ.) 150 സെ.മീ. കൂടുതൽ ആഴമുള്ള മണ്ണുള്ളവയാണ്. ആഴം തീരെ കുറഞ്ഞ 18.35% (40.48 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നേരിയ ആഴമുള്ള (50-75 സെ.മീ.) 1.91 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും, 75-100 സെ.മീ. വരെ ആഴമുള്ള 30.40 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഏകദേശം 6.48 ഹെക്ടർ (2.94%) പ്രദേശം 100-150 സെ.മീ. വരെ ആഴമുള്ള മണ്ണോടു കൂടിയതാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 7.37% (16.25 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നേരിയ മണ്ണൊലിപ്പോ മണ്ണൊലിപ്പില്ലാത്തതോ ആയ പ്രദേശങ്ങളാണ്. എന്നിരുന്നാലും 60.26% വരുന്ന 132.93 ഹെ. പ്രദേശങ്ങൾ സാമാന്യം മണ്ണൊലിപ്പ് ഭീഷണി ഉള്ളവയാണ്. ശക്തമായ മണ്ണൊലിപ്പോടു കൂടിയ 19.62 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളും ഈ നീർത്തടത്തിലുണ്ട്. പ്രധാനമായും 6 തരത്തിലുള്ള ഭൂക്ഷമതാ ഉപവിഭാഗങ്ങളാണ് ഈ നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. തരം IV e വിഭാഗമാണ് ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും. (84.56 ഹെ.) കൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പ് പരിമിതിയുള്ള കൃഷിയ്ക്ക് സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പിന് സാധ്യതയുള്ള II e വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന 32.49 ഹെക്ടർ, വനത്തിനു സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പോടു കൂടിയ 20.86 (9.46%) പ്രദേശങ്ങൾ, വന്യമൃഗങ്ങളുടെ വിഹാരത്തിനു ഉതകുന്ന 19.63 ഹെ. (8.90%) പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 50.71 ഹെ. (22.99%) പ്രദേശങ്ങളും നീരൊഴുക്ക് മൂലം മിതമായ ജലസേചന സാധ്യത ഉള്ളവയാണ്. 30.59 ഹെക്ടർ വരുന്ന (13.87%) പ്രദേശങ്ങൾ ഭൂതലസ്ഥിതിയും ചരിവും കാരണം കുറച്ചുമാത്രം ജലസേചനത്തിന് അനുയോജ്യമായവയാണ്. പ്രദേശത്തെ 86.47 ഹെക്ടർ (39.20%) സ്ഥലം കഠിനമായ തോതിൽ പരിമിതി മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവം കാരണം അനുഭവപ്പെടുന്നതാണ്. എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 5 മുതൽ 8 വരെയും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 12 മുതൽ 16 വരെയും വിവരിക്കുന്നു.

24.12 ജലസമ്പത്ത്

നീർത്തടത്തിന്റെ അഗ്രഭാഗത്തായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന തോടുകൾ കാരിക്കാർമൂല തോട്, പെർഡാൽമൂല തോട്, ചെമ്പയിൽ തോട്, കളരി തോട് എന്നിവയാണ്. 3 കുളങ്ങളും ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തു കാണാം. ചെറുനീർത്തടത്തിലെ തോടുകൾ (പട്ടിക 24.7), കുളങ്ങൾ (പട്ടിക 24.12), എന്നിവയെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 24.12

എടനീർ ചെറുനീർത്തടം – കുളങ്ങൾ

	കുളങ്ങൾ
1	ബനത്തടി കുളം
2	മാധവ ഹെരള കളരി എന്ന വ്യക്തിയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
3	ചാമ്പിലെ എസ് സി കോളനി കുളം

ലഭ്യമായ ശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നീർത്തടത്തിന്റെ ഭൂഗർഭജല സാധ്യതാപഠനം നടത്തിയതിൽ നിന്നും മനസ്സിലാകുന്നത് എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 171.85 ഹെ. (77.91%), (80.34%) പ്രദേശത്ത് ശരാശരി അളവിലും, ബാക്കി പ്രദേശങ്ങളിൽ 21.60% (47.65 ഹെ.) പ്രദേശത്ത് വളരെ നല്ല നിരക്കിലും ഭൂഗർഭജലം ലഭ്യമാകുന്നുണ്ട് എന്നാണ്.

24.13 നീർത്തടകമ്മിറ്റി

പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിൽ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്ന ഘടകമാണ് നീർത്തട കമ്മിറ്റി. പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ ഫലപ്രാപ്തിയിലെത്താൻ തികച്ചും ജനാധിപത്യ രീതിയിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നതും കാര്യക്ഷമതയും സുതാര്യതയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതുമായ ഒരു കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ഓരോ നീർത്തടത്തിലും ഒരു ചെറുനീർത്തട കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കണം.

അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രാപ്തരും, പൊതുസമ്മതരും, സേവനതൽപരരും ആയ 15 അംഗങ്ങൾ ചേർന്ന ഒരു വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയാണ് ഓരോ മൈക്രോ വാട്ടർഷെഡിലും രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത്. ഇതിൽ 9 പേർ ഭൂവുടമകളും 6 പേർ എസ്.എച്ച്.ജി പ്രതിനിധികളും ആയിരിക്കണം. 15 അംഗ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയിൽ വനിതകൾ, പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ, കർഷകതൊഴിലാളികൾ എന്നിവർക്കും അർഹമായ പ്രാതിനിധ്യം നൽകിയിരിക്കണം. ഓരോ മൈക്രോവാട്ടർഷെഡിലും വാട്ടർഷെഡ് സഭ ചേർന്നു വേണം കമ്മറ്റി രൂപീകരിക്കുവാൻ.

പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി പഞ്ചായത്തിന്റെ ഒരു വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറെ ഒരു നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രത്യേക ചുമതലയേൽപ്പിക്കുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ നിയോഗിക്കപ്പെടുന്ന വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറാണ് നീർത്തട കമ്മറ്റിയുടെ കൺവീനർ. ഇവരെ കൂടാതെ പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് കാര്യക്ഷമമായി നടക്കുന്നതിനായി വിവിധ സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികളും അടക്കം 8 Ex Officio അംഗങ്ങൾ കൂടി നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കും.

കമ്മിറ്റി മാസത്തിൽ ഒരിക്കലെങ്കിലും യോഗം ചേരണം. ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകി കമ്മിറ്റിയെ ശാക്തീകരിക്കേണ്ടതും പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ പൂർത്തീകരണത്തിന് അത്യാവശ്യമാണ്.

പട്ടിക 24.13
എടനീർ ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തടകമ്മിറ്റി

നം.	പേര്	വിലാസം
1.	ഷാഹിന സലീം	ചെയർപേഴ്സൺ, (ചെങ്കള ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ്)
2.	മല്ലിക	കോ-ചെയർപേഴ്സൺ (ബ്ലോക്ക് മെമ്പർ)
3.	ശാന്തകുമാരി	വാർഡ് മെമ്പർ - 8
4.	കല്യാണി	എസ്.സി.മെമ്പർ, എതിർതോട്, എടനീർ
5.	സുകുമാരൻ	കർഷക പ്രതിനിധി കളരി ഹൗസ് , എടനീർ
6.	സി.എ ഇബ്രാഹീം	ഭൂരഹിത പ്രതിനിധി, ബദർനഗർ
7.	ഷരീഫ്	ഭൂരഹിത പ്രതിനിധി കോരിക്കാർ, എടനീർ
8.	രാജ്കുമാർ	സി.എച്ച്.ജി മെമ്പർ എടനീർ മഠം
9.	നജ്മുനീസ	സി.എച്ച്.ജി മെമ്പർ എതിർതോട്, എടനീർ പി.ഒ
10.	സാഫിയ	സി.എച്ച്.ജി മെമ്പർ ബദർനഗർ, എതിർതോട്, ദിനാർ കുടുംബശ്രീ
11.	സജിത	സി.എച്ച്.ജി മെമ്പർ വിശാഖം കളരി, പുലരി, എടനീർ പി.ഒ
12.	പ്രമജ	സി.എച്ച്.ജി മെമ്പർ കണ്ടത്തിൽ വീട്, എടനീർ പി.ഒ
13.	സുബൈദ	സി.എച്ച്.ജി മെമ്പർ സൂര്യകാന്തി കുടുംബശ്രീ
14.	സജിതകുമാരി പി	

24.14 നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ, യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

ഒരു പ്രദേശത്തെ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തടുത്തു കിടക്കുന്ന വീടുകളെ ചേർത്ത് രൂപീകരിക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നത്. 40 മുതൽ 50 വരെ വീടുകളാണ് ഒരു നീർത്തട അൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉള്ളത്. ഇത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് അംഗങ്ങളുടെയും, കുടുംബശ്രീയുടെയും സഹായത്തോടെ കഡസ്ട്രൽ (Cadastral) മാപ്പിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ തുടർച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ തമ്മിൽ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നു. അയൽക്കൂട്ടത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന എല്ലാ വീടുകളും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ്.

നീർത്തട പ്രദേശത്തെ എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ രൂപീകരിച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 24.14 ൽ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക 24.14

എടനീർ ചെറുനീർത്തടം– നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

വാർഡ് നം	വാർഡ്	അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ	സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ
8	എടനീർ	22	2

സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ

ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ, ഭൂരഹിതർ കർഷക തൊഴിലാളികൾ, സ്ത്രീകൾ, പട്ടിക ജാതി പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർ എന്നിവരിൽ നിന്നും സമാന സ്വഭാവമുള്ള ആളുകളെ ഉൾപ്പെടുത്തി WDT യുടെ സഹായത്തോടെ നീർത്തട കമ്മിറ്റിയാണ് സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നത്. ഇത്തരം സംഘങ്ങൾക്ക് ഗ്രേഡിംഗ് നടത്തി അവയിൽ നിന്ന് പ്രവൃത്തി സമാനതകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രൂപീകരിക്കപ്പെടുന്ന JLG കൾക്ക് റിവോൾവിംഗ്ഫണ്ട് നൽകുന്നതാണ്. നിലവിലുള്ള സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങളെയും ഇതിനായി പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്.

യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

ഒരു പ്രവർത്തനം ശരിയായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി അതിന്റെ യഥാർത്ഥ ഗുണഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തി യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ചാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഇതിലൂടെ അവരുടെ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കുവാൻ കഴിയുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല ഇവയുടെ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ സ്വയം ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. ഈ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ ശാക്തീകരണത്തിനായി ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകാവുന്നതാണ്.

24.15 നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

പട്ടിക 24.15

എടനീർ ചെറുനീർത്തടം– നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

No.	Budget component	% age	Amount in Rs.
1	ഭരണപരമായ ചിലവുകൾ	9	229781
2	മോണിറ്ററിംഗ്	0.9	22978
3	വിലയിരുത്തൽ	0.9	22978
Preparatory phase			
4	പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Entry Point Activities)	3.6	91912
5	പ്രാദേശിക സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കലും പരിശീലനവും (Institution and Capacity Building)	4.5	114890
6	DPRതയ്യാറാക്കൽ	0.9	22978
Watershed works phase			
7	നീർത്തട വികസനത്തിനുള്ള പ്രവർത്തികൾ	50.4	1286772
8	ജീവനോപാധികൾ	8.1	206803
9	ഉൽപാദന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ	9	229781

10	പ്രവർത്തികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷമുള്ള തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Consolidation phase)	2.7	68934
11	രൂപപ്പെടുത്താവുന്ന ഫണ്ട് (Flexi funds)	10	255312
	ആകെ	**100**	2553120

24.16 കർമ്മപദ്ധതി

നീർത്തട സർവ്വെയ്ക്കായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രവർത്തകർ നീർത്തടത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും നിരീക്ഷിക്കുകയും അവിടുത്തെ ഭൂജല ജൈവ വിഭവങ്ങളുടെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കി ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുകയും വിവരശേഖരണം നടത്തുകയുമുണ്ടായി. ഇതോടൊപ്പം മറ്റ് വകുപ്പുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ശേഖരിച്ച് നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രോഡീകരിച്ചു. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രാഥമിക വിവരങ്ങളും ലഭ്യമായ ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ചേർത്ത് അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം തയ്യാറാക്കി. തുടർന്ന് നീർത്തട സർവ്വെ നടത്തിയ പ്രവർത്തകർ, കൃഷി ഓഫീസർ, പാടശേഖര സമിതികൾ, പ്രധാന കർഷകർ, സാമൂഹിക പാരിസ്ഥിതിക പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തികൊണ്ട് ഈ നീർത്തടത്തിൽ വരുന്ന വർഷങ്ങളിൽ ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തേണ്ട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്തു. ഇതിൽ നിന്നും രൂപപ്പെട്ടിട്ടുള്ള നിർദേശങ്ങളാണ് വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിലായി കർമ്മപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അടിസ്ഥാന വിഭവ വികസന മേഖലകളിൽ മുൻഗണനാക്രമത്തിൽ കർമ്മപദ്ധതികൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാനും ആവിഷ്ക്കരിക്കുവാനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്ന തരത്തി ലുള്ള ഇടപെടലുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളുമാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇവ നീർത്തടത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നതിനാൽ വേഗത്തിൽ മനസ്സിലാകുന്നതുമാണ്. ഇവയുടെ വിശദമായ പ്ലാനും എസ്റ്റിമേറ്റും ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പു കളുടെ സഹകരണത്തോടു കൂടി തയ്യാറാക്കാവുന്നതാണ്. എടനീർ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കർമ്മപദ്ധതി വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 24.16 -ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 24.4-ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 24.16.1

എടനീർ ചെറുനീർത്തടം– കർമ്മപദ്ധതി – പ്രകൃതിവിഭവ പരിപാലനം

No.	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
1	തെങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	99.31	3000	297930			297930
2	കവുങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	21.2	5000	106000			106000
3	തെങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	87.5	3000	262500			262500
4	കവുങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	19.1	5000	95500			95500
5	തട്ട് തിരിക്കൽ	m	61.82	6000	370920			370920
6	മൺ കയ്യാല	Rm	61.82	1000	61820			61820
7	നീർകുഴികൾ	No.	116.1	2000	232200			232200
8	ജൈവ വേലി	Rm	54	4000	120000	96000		216000
9	കല്ല് കയ്യാല	m^2	143.52	1000	143520			143520
10	കോണ്ടൂർ കിടങ്ങുകൾ	Rm	40.3	200	8060			8060
11	വൃക്ഷവൽക്കരണം	1 no	5	3000	12000	3000		15000
12	ഹോർട്ടികൾച്ചർ ഡെവലപ്മന്റ്	1 no	25	3000			75000	75000
13	ഗള്ളി പ്ലഗ്ഗിംഗ് (വെട്ടുകല്ല് ഉപയോഗിച്ച് തടയണ)	no.	8079.8	41	97338	233933		331271
14	ബ്രഷ്വുഡ് തടയണ/കവുങ്ങ് തടയണ	Rm	589.7	52	10826	19838		30664
15	കുളങ്ങളുടെ വശഭിത്തി സംരക്ഷണം – കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	700	145600	5600		151200
16	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം – മുള,ഈറ,കൈത മുതലായവ	m^2	56.8	500	28400			28400

No.	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
17	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	1000	208000	8000		216000
18	പൊതുകിണറുകളുടെ പുനരുദ്ധാരണം	1	25000	0			0	0
19	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ്	1 no	8000	50	103200	296800		400000
20	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ് (കുഴൽക്കിണർ)	1no	60000	0			0	0
21	പെർക്കൊലേഷൻ കുളങ്ങൾ	1 no	3722.27	50	165474	20640		186114
22	ചാമ്പായിൽ എസ്. സി കോളനി കുളം	1 no	1100000	1			1100000	1100000
23	കളരിയ്ക്ക് സമീപം കുളം	1 no	56874	1			56874	56874
24	കിണർ പാരപ്പെറ്റ്, ചാമ്പായിൽ എസ്. സി കോളനി	1 no	68279	1			68279	68279
25	കുളം,പ്രിയ ഇന്റർലോക്ക്	1 no	18000	1			18000	18000
26	ഒരികക്കർ മൂല കുടിവെള്ള പദ്ധതിയ്ക്ക് സമീപം കുളം	1 no	18000	1			18000	18000
27	കിണർ (പ്രേമജയുടെ വീടിനു സമീപം)	1 no	125000	1		125000		125000
28	കുളം (മാധവ ഹെർല വീടിനു സമീപം)	1 no	680000	1		680000		680000
29	കിണർ (ലിനയുടെ വീടിനു സമീപം)	1 no	125000	1		125000		125000
	ആകെ				**2469288**	**1613811**	**1336153**	**5419252**

പട്ടിക 24.16.2

എടനീർ ചെറുനീർത്തടം– കർമ്മപദ്ധതി – ചെറുകിട ഉൽപാദന സംരംഭങ്ങൾ

Sl. No	ITEM	Unit	Rate	Quantity	Unit cost			Amount			TOTAL
					IWMP	NREGA	Convergence	IWMP	NREGA	Convergence	
1	തരിശ് നിലങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി	ഹെക്ടർ	81200	0.5	18000	27000	36200	9000	13500	18100	40600
2	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ വാഴകൃഷി	25 സെന്റ്	31150	10	5500	12000	13650	55000	120000	136500	311500
3	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ പച്ചക്കറികൃഷി	10 സെന്റ്	12300	10	2300	2400	7600	23000	24000	76000	123000
4	ഇടവിളകിറ്റ്	എണ്ണം	400	80	300		100	24000	0	8000	32000
5	തീറ്റപ്പുൽകൃഷി+സൈലേജ് നിർമ്മാണം	10 സെന്റ്	4400	5	3520		880	17600	0	4400	22000
6	ക്ലീൻ മിൽക്ക് പ്രൊഡക്ഷൻ കിറ്റ്	എണ്ണം	3225	5	2580		645	12900	0	3225	16125
7	തൊഴുത്ത് നവീകരണം	എണ്ണം	4000	5	3200		800	16000	0	4000	20000
8	പമ്പ് സെറ്റ്	എണ്ണം	7200	2	6400		1600	12800	0	3200	16000
9	അടുക്കളത്തോട്ടം	എണ്ണം	400	80	320		80	25600	0	6400	32000
10	മണ്ണ് പരിശോധന	എണ്ണം	300	50	300			15000	0	0	15000
	TOTAL							**210900**	**157500**	**259825**	**628225**

**Convergence includes Beneficiary Contribution also*

നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വിഭവാസൂത്രണം
ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടം (41M16a)

25.1 ആമുഖം

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തെ ചെറുനീർത്തടങ്ങളിലൊന്നായ ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടം, നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ കിഴക്ക് പടിഞ്ഞാറ് ഭാഗത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം മൊത്ത നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 8.19% (441.00 ഹെ.) ആണ്. ഏഴ് തോടുകളുള്ള ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കിഴക്ക് അതിർത്തിയിൽ ഉളിയത്തടുക്ക - മായിപ്പാടി റോഡ്, തെക്ക് ഉളിയത്തടുക്ക ഭഗവതി നഗർ റോഡ്, പടിഞ്ഞാറ് ബദ്രടുക്ക നീർത്തടം എന്നിവയും വടക്ക് അതിർത്തിയിൽ മധുവാഹിനി നദിയുമാണുള്ളത്. മധൂർ, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ ഷിറിബാഗിലു എന്ന വില്ലേജും ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. മധൂർ പഞ്ചായത്തിലെ 18,19,20 വാർഡുകൾ മൊഗ്രാൽ പുത്തൂർ പഞ്ചായത്തിലെ ആറാം വാർഡ് പൂർണ്ണമായോ ഭാഗികമായോ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

25.2 പൊതുഭൂമിശാസ്ത്രം

ചെറു നീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	:	ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടം
ചെറു നീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	:	41M16a
നദീതടം	:	മൊഗ്രാൽ
ജില്ല	:	കാസർഗോഡ്
ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്	:	കാസർഗോഡ്
ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്	:	മധൂർ, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
വില്ലേജുകൾ	:	ഷിറിബാഗിലു
അക്ഷാംശം	:	12^{0} 32’ 11” - 12^{0} 34’ 16” N
രേഖാംശം	:	74^{0} 58' 19”- 75^{0} 00' 04" E
ഉൾപ്പെടുന്ന വാർഡുകൾ	:	18,19,20(മധൂർ), മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ 6
വിസ്തീർണ്ണം	:	441.00 ഹെക്ടർ
ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ ശതമാനം	:	8.19%
അതിരുകൾ		
കിഴക്ക്	:	ഉളിയത്തടുക്ക മായിപ്പാടി റോഡ്
തെക്ക്	:	ഉളിയത്തടുക്ക ഭഗവതി നഗർ റോഡ്
പടിഞ്ഞാറ്	:	ബദ്രടുക്ക നീർത്തടം
വടക്ക്	:	മധുവാഹിനി പുഴ

25.3 സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ജനങ്ങളുടെ പൊതു സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ ശരാശരി നിലവാരത്തിലാണ്. 5 സെന്റിൽ താഴെ ഭൂമി കൈവശം ഉള്ളവരും നാമമാത്ര കർഷകരുമാണ് ഈ പ്രദേശത്തു അധിവസിക്കുന്നവർ. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിലൂടെ ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രദേശത്തെ മൊത്തം കുടുംബങ്ങളുടെ എണ്ണം 645 ആണ്. ഇതിൽ 163 കുടുംബങ്ങൾ ബി.പി.എൽ. വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. പ്രദേശത്തെ ആകെ ജനസംഖ്യയായ

2001-ൽ, 1000 ഉം സ്ത്രീകളാണ്. 1001 ആണ് പുരുഷന്മാരുടെ എണ്ണം. ആകെ ജനസംഖ്യയിൽ 58 പേർ പട്ടികജാതി വിഭാഗക്കാരും 85 പേർ പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗക്കാരുമാണ്. 450 ഓളം തൊഴിലാളികൾ ഉള്ള ഈ പ്രദേശത്ത് 329 പേർ കൈവശഭൂമി ഉള്ളവരാണെന്നിരിക്കെ, 80 പേർ ഭൂരഹിതരാണ്. 242 ഓളം ആൾക്കാർ പ്രദേശത്ത് 5 സെന്റിൽ താഴെ ഭൂമി ഉള്ളവരാണ്. 75% ആൾക്കാർ നാമമാത്ര കർഷകരും 12% പേർ ചെറുകിടകൃഷിക്കാരുമാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ പട്ടിക 25.3 ലും വിവരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 25.3

ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടം – സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

ആകെ കുടുംബങ്ങൾ		645
ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	1001
	സ്ത്രീകൾ	1000
	ആകെ	2001
പട്ടികജാതി ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	30
	സ്ത്രീകൾ	28
	ആകെ	58
പട്ടികവർഗ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	40
	സ്ത്രീകൾ	45
	ആകെ	85
ബി.പി.എൽകുടുംബങ്ങൾ		163
ആകെ തൊഴിലാളികൾ		450
കൈവശ ഭൂമി		329
ഭൂരഹിതർ		80
5 സെന്റിൽ താഴെ		242
നാമമാത്ര (5 മുതൽ 250 സെന്റ്)		75
ചെറുകിട (250 മുതൽ 500 സെന്റ്)		12

25.4 പ്രവർത്തനരീതി

കേന്ദ്ര സർക്കാരും സംസ്ഥാന ഗ്രാമവികസന വകുപ്പും നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവലംബിച്ചു കൊണ്ട് താഴെ പറയുന്ന പ്രവർത്തന രീതിയാണ് പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനത്തിനും ആസൂത്രണത്തിനും ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്.

1. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിൽ വരുന്ന വില്ലേജുകളുടെ റീസർവ്വെ ഭൂപടങ്ങൾ (കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങൾ) ശേഖരിച്ച് ഒട്ടിച്ച് പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കി.
2. പദ്ധതി പ്രദേശമായി അനുവദിച്ച 13 ചെറുനീർത്തടങ്ങളുടെ അതിരുകൾ തോതിനനുസൃതമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ഈ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തുകയും അവയുടെ കൃത്യത ഫീൽഡ് സന്ദർശനത്തിലൂടെ വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

3. പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം സുഗമമാക്കുന്നതിനായി പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിന്ന് തന്നെ 4 സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരെ തിരഞ്ഞെടുത്തു. ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും തദ്ദേശവാസികളും തമ്മിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഏകോപനമാണ് ഇവരുടെ ചുമതല. കൂടാതെ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ രൂപീകരണം, അടിസ്ഥാന വിവര ശേഖരണം, വിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തൽ എന്നിവയും ഇവരുടെ ചുമതലയായിരുന്നു.
4. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ബ്ലോക്ക്/ഗ്രാമ/വാർഡുതല പരിശീലനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഒരു ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്ററെ നിയോഗിച്ചു.
5. പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഓവർസീയറെ ചുമതലപ്പെടുത്തി.
6. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനായി എടുത്ത ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാർക്കും ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്റർക്കും പങ്കാളിത്ത പഠന രീതി, വിഭവ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കൽ, നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പ്രായോഗിക പരിശീലനം നൽകി.
7. പദ്ധതിയുടെ പ്രചരണത്തിനായി നോട്ടീസുകൾ, പോസ്റ്ററുകൾ, ബാനറുകൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കി വിതരണം ചെയ്തു.
8. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികൾ, വികസന വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവർക്കായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ബോധവൽ കരണ സെമിനാർ സംഘടിപ്പിച്ചു.
9. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് വരുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും, കുടുംബശ്രീ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ, പ്രധാന കർഷകർ എന്നിവർക്കായി പഞ്ചായത്ത് തല ബോധവൽക്കരണ സെമിനാറുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.
10. ചെറു നീർത്തട അതിരുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങളുമായി ജനപ്രതിനിധികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരോടൊപ്പം നടന്ന് അതിരുകൾ മനസ്സിലാക്കുകയും കൂടാതെ തോടുകൾ, നീരുറവകൾ, കുളങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.
11. തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും പരിശീലനങ്ങൾക്കും രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ നീർത്തട യോഗങ്ങൾ ചേർന്നു.
12. ഓരോ അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും 2 പേരെ വീതം കണ്ടെത്തി അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം നടത്തേണ്ട രീതിയെക്കുറിച്ച് പരിശീലനം നൽകി. നീർത്തട പദ്ധതിയെ ക്കുറിച്ചും, പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന രീതി സമ്പ്രദായ ത്തെക്കുറിച്ചും വിവരിക്കുകയുണ്ടായി.
13. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിനു വേണ്ടി ഒരു ചോദ്യാവലി തയ്യാറാക്കി നൽകി.
14. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജലവിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനവും സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നതിനായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ പരിശീലനം സംഘടിപ്പിച്ചു. ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഇരുന്ന് വിശദമായി ചർച്ച

നടത്തുകയും, ചർച്ചയിൽ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

15. അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരും ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാരും ചേർന്ന് നീർച്ചാലുകളുടെ ഓരത്തു കൂടി നടന്ന് തൽസ്ഥിതി കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തി. കൂടാതെ മറ്റ് ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളും ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തി.
16. തുടർന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് ജനപ്രതിനിധികൾ, ADS ചെയർപേഴ്സൻമാർ, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിലെ പ്രസിഡന്റുമാർ, സെക്രട്ടറിമാർ, പാടശേഖര സമിതി, കേര സമിതി, കർഷകർ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് വാർഡ് തലത്തിൽ പ്രത്യേകം ഇരുന്ന് ചർച്ചകൾ നടത്തുകയും നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.
17. ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ തയ്യാറാക്കിയ വിവിധ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിലെ പ്രവർത്തകരുടെ സഹായത്തോടെ ഫീൽഡ് തല പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കി കൃത്യത വരുത്തി.
18. ഓരോ ചെറുനീർത്തടത്തിലും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്/ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് തല ചർച്ചകളിലൂടെ തീരുമാനിക്കുകയും എസ്റ്റിമേറ്റ് ഉൾപ്പെടെ എൻട്രി പോയിന്റ് റിപ്പോർട്ട് കൈമാറുകയുണ്ടായി.
19. ഓരോ വാർഡിലും ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദേശിച്ച നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും മുൻഗണനാക്രമം നിശ്ചയിക്കുന്നതിനായി വിശദമായ ചർച്ച നടക്കുകയും റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു.
20. ചർച്ചകളുടെയും, ഭൂപടങ്ങളുടെ അവലോകനത്തിലൂടെയും പ്രാദേശിക അറിവു കളുടെ സഹായത്തോടും കൂടി കാർഷിക/മൃഗ സംരക്ഷണ രംഗത്തെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും തദ്ദേശ വാസികൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭിക്കുവാൻ കഴിയുന്നതുമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് കൊണ്ട് വിശദമായ കർമ്മപദ്ധതി തയ്യാറാക്കി.
21. മേൽപറഞ്ഞ നിർദ്ദേശങ്ങളെ മുൻഗണനാക്രമത്തിന് അനുസൃതാമയി നാല് വാർഷിക പദ്ധതികളായി വിഭജിച്ചാണ് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.
22. പ്രസ്തുത നിർദ്ദേശങ്ങളെ ഭൂവിനിയോഗ കർമ്മപദ്ധതി ഭൂപടം, ജലവിഭവ കർമ്മ പദ്ധതി ഭൂപടം എന്നീ രണ്ട് ഭൂപടങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ സ്ഥലപരമായ കൃത്യതയോടു കൂടിയാണ് പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

നീർത്തട വികസന പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1. മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തന മുറകളായ തടമെടുക്കൽ, കോണ്ടൂർതട്ടുകൾ, മൺ കയ്യാലകൾ, കല്ല് കയ്യാലകൾ, ബണ്ട് ശക്തിപ്പെടുത്തൽ, ജൈവ വേലി തുടങ്ങിയവ.
2. ജല സംരക്ഷണത്തിനായി മഴക്കുഴികൾ, കിണർ നിറയ്ക്കൽ, മഴവെള്ള സംഭരണം, കുളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും പുനരുദ്ധാരണം തുടങ്ങിയവ.

3. തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, ചാലുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ പുനരുദ്ധാരണവും സംരക്ഷണവും.
4. സാമൂഹിക വനവൽകരണത്തിലൂടെ ഭൂമിയുടെ പച്ചപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കൽ.
5. പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുന്നതിനായി അടുക്കള തോട്ടങ്ങളും ഗ്രോബാഗ് കൃഷിയ്ക്കുമുള്ള പ്രോത്സാഹനം.
6. തീറ്റപുൽ കൃഷിയുടെ വ്യാപനം.
7. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്, ബയോഗ്യാസ്, പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് തുടങ്ങിയവ.
8. തരിശ്ശ് ഭൂമികളിലും പൊതു ഭൂമികളിലും ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ വെച്ച് പിടിപ്പിക്കൽ.
9. ഫലപ്രദമായ നടത്തിപ്പിനായി വിവിധയിനം പരിശീലനങ്ങൾ.
10. ജനകീയ പങ്കാളിത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ.
11. ഭൂരഹിതർക്കായി ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങൾ.
12. ഉത്പാദന വർദ്ധനവിന് ചെറുകിട സംരംഭങ്ങൾ.

25.5 ഉന്നതി

ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടം ഇടനാട് വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഈ പ്രദേശത്ത് ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 60 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ കാണാം. ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 0-10 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള 120.33 ഹെക്ടർ പ്രദേശമാണ് ഏറ്റവുമധികം കാണപ്പെടുന്നത്. 19.19% ത്തോളം വരുന്ന 10-20 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ, സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 20-30 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 86.42 ഹെ. (19.60%) പ്രദേശങ്ങളും 30-40 മീറ്റർ ഉയരത്തിലുള്ള 20.87 % പ്രദേശങ്ങളും, 40-50 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 53.51 ഹെ. (12.13%) സ്ഥലവും ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങളാണ്.

25.6 ചരിവ്

ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 5 ചരിവ് വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. ഈ നീർത്തടത്തിലെ 47.34% പ്രദേശങ്ങളും (208.78 ഹെ.) വളരെ ലഘുവായ ചരിവുള്ളവയാണ്. മിതമായ കുത്തനെയുള്ള ചരിവോടു കൂടിയ 9.14% (40.33 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും ലഘുവായ ചരിവോടു കൂടിയ 3.86% (17.00 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉണ്ട്. ഏകദേശം 30.71% (135.42 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ നീർത്തടപ്രദേശത്ത് ശക്തമായ ചരിവുള്ളവയാണ്. ഇതു കൂടാതെ 36.4 ഹെക്ടർ (8.25%) സ്ഥലങ്ങൾ മിതമായ ചരിവോടുകൂടി കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ചരിവ് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 2 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 7 ലും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

25.7 നീരൊഴുക്ക്

നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടത്തിൽ പ്രധാന നീർച്ചാൽ പസാജെ തോടാണ്. ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന തോടുകൾ പുളിക്കുർ തോട്, ബാക്കത്തിമാർ തോട്, ഭരണി തോട്, പസാജെ തോട്, നീവൽ തോട്, കജക്ക് തോട്, ഉടുവ തോട് എന്നിവയാണ്. 4-ഓളം കുളങ്ങളാണ് ഈ പ്രദേശത്ത് ഉള്ളത്. ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടത്തിലെ നീരൊഴുക്ക് ശൃംഖലയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 25.7 ലും ചിത്രീകരണം ഭൂപടം- ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 25.7

ഷിരിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടം – നീരൊഴുക്ക്

	നീർച്ചാൽ
1	പുളിക്കൂർ തോട്
2	ബാക്കത്തിമാർ തോട്
3	ഭരണി തോട്
4	പൊസാജെ തോട്
5	നീരാള തോട്
6	കജെ തോട്
7	ഉടുവ തോട്

25.8 ആസ്തികൾ

ബേറ അങ്കണവാടി, ഷിരിബാഗിലു അങ്കണവാടി, ബദ്രഡുക്ക അങ്കണവാടി ഷിരിബാഗിലു കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ, ബദ്രഡുക്ക കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ, കിൻഫ്ര, ധർബത്തടുക്ക, പുളിക്കൂർ എസ്.ടി. കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ എന്നിവ ഈ നീർത്തട പ്രദേശത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന ആസ്തി വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 25.8 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം-ലും കാണാം.

പട്ടിക 25.8

ഷിരിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടം – ആസ്തികൾ

	ആസ്തികൾ
1	ബദ്രടുക്ക അങ്കണവാടി
2	ഭഗവതി നഗർ അങ്കണവാടി
3	ഷിരിബാഗിലു അങ്കണവാടി
4	ബേറ അങ്കണവാടി
5	പുളിക്കൂർ എസ് ടി കോളനി കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ
6	ഭഗവതിനഗർ കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ
7	ഷിരിബാഗിലു കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ
8	ബദ്രടുക്ക കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ
9	ജി ഡബ്ല്യൂ യു പി സ്കൂൾ ഷിരിബാഗിലു
10	ഉടുവ വി.സി.ബി (വെൻറ്റിലേറ്റഡ് ക്രോസ് ബാർ)

25.9 ഭൂവിനിയോഗം

മിശ്രിതവിളകൃഷി അധികമായി കാണപ്പെടുന്ന ഈ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്ത് ചെറിയ തോതിൽ നെല്ലും, തെങ്ങും, തോട്ടവിളകളും, കാലികവിളകളും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. അധികസ്ഥലവും തരിശ്ശ് നിലങ്ങളായി കിടക്കുന്ന ഈ പ്രദേശത്ത് നെൽവയലുകൾ മിക്കതും നികത്തി മറ്റു നാണ്യവിളകൃഷിയ്ക്കും നിർമ്മിതികൾക്കുമായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു. ഷിരിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ മൊത്ത ഭൂവിസ്തൃതി 441.00 ഹെക്ടറാണ്. ഇത് ഏകദേശ മൊത്ത നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 8.19% വരും. 117.67 ഹെക്ടറോളം (26.88%) സ്ഥലത്ത് മിശ്രിതവിള

കൃഷിയുള്ള ഈ നീർത്തടത്തിൽ 19.32% (85.12 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ തരിശ്ശാക്കി ഇട്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇവ രണ്ടുമാണ് പ്രദേശത്തെ ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ മുന്നിൽ നില്ക്കുന്നത്. മിശ്രിതവിളകൾ കഴിഞ്ഞാൽ ഷിറിബാഗിലു കർഷകർക്ക് പ്രിയം തെങ്ങിനോടാണ്. നെൽവയൽ നികത്തി 17.88 ഹെക്ടറിലും (4.05%) കരഭൂമിയിൽ 50.5 ഹെക്ടറിലും (11.45%) തോട്ടവിളകൃഷിയാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ഏകദേശം ധാരാളം നെൽവയലുകളുണ്ടായിരുന്ന ഇവിടെ ഇപ്പോൾ വെറും 22.77 ഹെക്ടറിൽ (5.16%) മാത്രമാണ് നെൽകൃഷി നിലവിലുള്ളത്. ബാക്കി വയലുകളൊക്കെ നികത്തി 0.74% സ്ഥലത്ത് നിർമ്മിതിയും 4.05% ൽ തെങ്ങ് കൃഷിയും 0.44% സ്ഥലത്തു കാലികവിളകളും 1.15% ൽ മിശ്രിതവിളകളും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. തരിശ്ശുനിലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി നീർത്തടത്തിലെ 3.55 ഹെക്ടറിൽ ജലാശയങ്ങളും 1.4 ഹെക്ടറിലും റോഡുകളുമാണുള്ളത്.

നീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗരീതികളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 25.9 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 25.3 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 25.9

ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടം – ഭൂവിനിയോഗം

നം.	ഭൂവിനിയോഗം	വിസ്തൃതി (ഹെ.)	ശതമാനം
1.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം	51.57	11.69
2.	തെങ്ങ് + മിശ്രിതവിള	17.25	3.91
3.	തെങ്ങ് + മിശ്രിതവിള	8.8	1.98
4.	തെങ്ങ്	50.5	11.45
5.	കൃഷിയ്ക്കനുയോജ്യമായ തരിശ്ശുഭൂമി	85.12	19.32
6.	മിശ്രിതവിള	117.67	26.68
7.	നെൽകൃഷി	22.77	5.16
8.	വയൽ നികത്തി നിർമ്മിതി പ്രദേശം	3.28	0.74
9.	വയൽ നികത്തി തെങ്ങ് കൃഷി	17.88	4.05
10.	വയൽ നികത്തി തോട്ടവിളകൾ	38.18	8.66
11.	വയൽ നികത്തി കാലികവിളകൾ	1.96	0.44
12.	വയൽ നികത്തി മിശ്രിതവിളകൾ	5.06	1.5
13.	വയൽ തരിശുഭൂമി	3.73	0.85
14.	തോട്ടവിളകൾ	10.72	2.43
15.	മൈതാനം	1.53	0.35
16.	റോഡ്	1.4	0.32
17.	ജലാശയം	3.55	0.81
	ആകെ	**441.00**	**100.00**

25.10 ഭൂവിഭാഗങ്ങൾ

ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ പ്രധാനമായും 4 ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 67.08% ത്തോളവും (295.81 ഹെക്ടർ) നിമ്നോന്നത പ്രദേശങ്ങളാണ് (നിമ്ന പീഠഭൂമി). 26.07% ത്തോളം വരുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ (114.98 ഹെ.)

താഴ്‌വരകളും 0.71% (3.15 ഹെ.) ഒറ്റപ്പെട്ട കുന്നുവിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളുമാണ്. 5.44% (23.97 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ മാത്രമാണ് ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ നിരപ്പായ മലനിരകൾ എന്ന ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിജ്ഞാനീയം, ജിയോമോർഫോളജി എന്നിവ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 3 ലും 4 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 10 ലും, 11 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

25.11 മണ്ണിനങ്ങൾ

ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 6 ശ്രേണി വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന മണ്ണ് തരങ്ങളാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നത് (123.58 ഹെക്ടർ, 28.02%) അറത്തിൽ ശ്രേണിയിൽപ്പെട്ട മണ്ണിനമാണ്. മുട്ടത്തി ശ്രേണിയിൽ വരുന്ന 5.22 ഹെക്ടർ, ഇടനാട് ശ്രേണിയിലെ 15.59 ഹെക്ടർ, മിയാങ്കണം ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 38.79 ഹെക്ടർ (8.80%) പ്രദേശങ്ങൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉണ്ട്. ഇതു കൂടാതെ 11.25% (49.6 ഹെ.) പ്രദേശത്തെ മണ്ണ് കോലത്തൂർ ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ടവയാണ്. നിക്കരെജെ ശ്രേണിയിൽ വരുന്ന 16.69 ഹെ. (3.78%) സ്ഥലവും ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തു കണ്ടുവരുന്നു. ഷിറിബാഗിലു ചെറിനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ പ്രധാനമായും 4 മണ്ണ് രചന വിഭാഗത്തിലാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ, അതായത് 246.09 ഹെ. (55.80%) പ്രദേശത്ത് ചരലോടു കൂടിയ കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് രചനയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 7.94 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളും ചരലോടു കൂടിയ പശിമരാശി മണ്ണ് കാണപ്പെടുന്ന 38.68 ഹെ. (8.77%) പ്രദേശങ്ങളും ചെറുനീർത്തട്ടിൽ കാണാം. ചെളിയും കളിമണ്ണും കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് 0.07 ഹെ. കാണപ്പെടുന്നു.

മണ്ണിന്റെ ആഴത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ 4 വിഭാഗങ്ങളാക്കി വേർതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. 41.72% പ്രദേശങ്ങളും (183.99 ഹെ.) 150 സെ.മീ. കൂടുതൽ ആഴമുള്ള മണ്ണുള്ളവയാണ്. ആഴം തീരെ കുറഞ്ഞ 49.60 ഹെ. (11.25%) പ്രദേശങ്ങളും 75-100 സെ.മീ. വരെ ആഴമുള്ള 18.53 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഏകദേശം (40.68 ഹെ.) പ്രദേശം 100-150 സെ.മീ. വരെ ആഴമുള്ള മണ്ണോടു കൂടിയതാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 46.43% (204.76 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നേരിയ മണ്ണൊലിപ്പോ മണ്ണൊലിപ്പില്ലാത്തതോ ആയ പ്രദേശങ്ങളാണ്. എന്നിരുന്നാലും 9.07% വരുന്ന 40.00 ഹെ. പ്രദേശങ്ങൾ സാമാന്യം മണ്ണൊലിപ്പ് ഭീഷണി ഉള്ളവയാണ്. ശക്തമായ മണ്ണൊലിപ്പോടു കൂടിയ 48.03 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളും ഈ നീർത്തടത്തിലുണ്ട്. പ്രധാനമായും 5 തരത്തിലുള്ള ഭൂക്ഷമതാ ഉപവിഭാഗങ്ങളാണ് ഈ നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. തരം IIw, IVe (126.76 ഹെ., 45.86 ഹെ.) വിഭാഗങ്ങളാണ് ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും. കൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പ് പരിമിതിയുള്ള IIe തരം 0.16 ഹെക്ടർ കൃഷിയ്ക്ക് സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പിന് സാധ്യതയുള്ള IIe തരം വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന 45.86 ഹെക്ടർ, വന്യമൃഗങ്ങളുടെ വിഹാരത്തിനു ഉതകുന്ന 49.57 ഹെ. (11.25%) പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 28.75% (126.77 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നീരൊഴുക്ക് മൂലം മിതമായ ജലസേചന സാധ്യത ഉള്ളവയാണ്. 8.68 ഹെക്ടർ വരുന്ന (1.97%) പ്രദേശങ്ങൾ ഭൂതലസ്ഥിതിയും ചരിവും കാരണം കുറച്ചു മാത്രം ജലസേചനത്തിന് അനുയോജ്യമായവയാണ്. പ്രദേശത്തെ 172.55 ഹെക്ടർ

(39.13%) സ്ഥലം കഠിനമായ പരിമിതികൾ, മിതമായ ജലസേചന ഭൂതലസ്ഥിതി ഉള്ളതും, 92.58 ഹെ. (20.99%) മണ്ണു പരിമിതി മൂലം തികച്ചും ജലസേചനത്തിനും പറ്റാത്തവയുമാണ്. ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 5 മുതൽ 8 വരെയും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 12 മുതൽ 16 വരെയും നൽകിയിരിക്കുന്നു

25.12 ജലസമ്പത്ത്

നീർത്തടത്തിന്റെ മധ്യ ഭാഗത്തായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന നീർച്ചാൽ പസാജെ തോടാണ്. നീർത്തടപ്രദേശത്തെ പ്രധാന തോടുകൾ പുളിക്കൂർ തോട്, ബാക്കത്തിമാർ തോട്, ഭരണി തോട്, പസാജെ തോട്, നീവൽ തോട്, കജക്ക് തോട്, ഉടുവ തോട് എന്നിവയാണ്. 3 കുളങ്ങളും ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തു കാണാം. ചെറുനീർത്തടത്തിലെ തോടുകൾ (പട്ടിക 25.7) കുളങ്ങൾ (പട്ടിക 25.12) എന്നിവയെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 25.12

ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടം – കുളങ്ങൾ

	കുളങ്ങൾ
1	വാക്കത്തിമാർ കുളം
2	ഭഗവതി നഗർ കുളം
3	പുളിക്കൂർ കുളം
4	പുളിക്കൂർ മഹാദേവ ക്ഷേത്രത്തിനു സമീപം കുളം

ലഭ്യമായ ശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നീർത്തടത്തിന്റെ ഭൂഗർഭ ജല സാധ്യതാപഠനം നടത്തിയതിൽ നിന്നും മനസ്സിലാകുന്നത് ഷിറിബാഗിലു നീർത്തടത്തിലെ 303.79 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് ശരാശരി അളവിലും, ബാക്കി പ്രദേശങ്ങളിൽ (134.14 ഹെക്ടർ) പ്രദേശത്ത് വളരെ നല്ല നിരക്കിലും ഭൂഗർഭജലം ലഭ്യമാകുന്നുണ്ട് എന്നാണ്.

25.13 നീർത്തടകമ്മിറ്റി

പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിൽ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്ന ഘടകമാണ് നീർത്തട കമ്മിറ്റി. പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ ഫലപ്രാപ്തിയിലെത്താൻ തികച്ചും ജനാധിപത്യ രീതിയിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നതും കാര്യക്ഷമതയും സുതാര്യതയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതുമായ ഒരു കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ഓരോ നീർത്തടത്തിലും ഒരു നീർത്തട കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കണം.

അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രാപ്തരും, പൊതുസമ്മതരും, സേവനതൽപരരും ആയ 15 അംഗങ്ങൾ ചേർന്ന ഒരു വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയാണ് ഓരോ മൈക്രോ വാട്ടർഷെഡിലും രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത്. ഇതിൽ 9 പേർ ഭൂവുടമകളും 6 പേർ എസ്.എച്ച്.ജി പ്രതിനിധികളും ആയിരിക്കണം. 15 അംഗ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയിൽ വനിതകൾ, പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ, കർഷകതൊഴിലാളികൾ എന്നിവർക്കും അർഹമായ പ്രാതിനിധ്യം നൽകിയിരിക്കണം. ഓരോ മൈക്രോവാട്ടർഷെഡിലും വാട്ടർഷെഡ് സഭ ചേർന്നു വേണം കമ്മറ്റി രൂപീകരിക്കുവാൻ.

പട്ടിക 25.13

ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തടകമ്മിറ്റി

നം.	പേര്	വിലാസം
1.	മാലതി സുരേഷ്	ചെയർപേഴ്സൺ, മധൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, അയ്യപ്പ നഗർ, ആർ.ഡി. നഗർ, കേളുഗുഡ്ഡെ
2.	മകേഷ്.വി.എം	വി.ഇ.ഒ (സെക്രട്ടറി), വൈക്കത്ത് ഹൗസ്, ഉതിനൂർ പി.ഒ
3.	കുമാർ കെ.ഐ	എസ്.സി മെമ്പർ സൗപർണ്ണിക, ഷിറിബാഗിലു പി.ഒ
4.	സഞ്ജീവ് പുളിക്കൂർ	എസ്.ടി മെമ്പർ എസ്.ടി കോളനി, പുളിക്കൂർ, ഷിറിബാഗിലു പി.ഒ
5.	അബ്ദുൾ റഹ്മാൻ	കർഷക പ്രതിനിധി മുളിക്കണ്ടം, ഷിറിബാഗിലു പി.ഒ
6.	ഷീനഷെട്ടി	കജെ ഹൗസ്, ഷിറിബാഗിലു പി.ഒ
7.	എസ്.എൽ രാമഷെട്ടി	ഹളെമനെ ഹൗസ്, ഷിറിബാഗിലു പി.ഒ
8.	പ്രമോദ	ഭൂരഹിത പ്രതിനിധി ഉളിയത്തടുക്ക ഹൗസ്, ഷിറിബാഗിലു പി.ഒ
9.	സുജാത റൈ	കജെ ഹൗസ്, ഷിറിബാഗിലു - പി.ഒ
10.	സുനന്ദ	അംചിക്കരെ, ബെദ്രടുക്ക, ഷിറിബാഗിലു പി.ഒ
11.	മൈമൂന	മുനവർ മഹൽ, പെരിയട്ക്ക, ഷിറിബാഗിലു പി.ഒ
12.	ഭാസ്ക്കര	മെമ്പർ - 19
13.	മൈമൂന	മെമ്പർ - 18
14.	സുമിത്ര മയ്യ	മെമ്പർ - 20

പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി പഞ്ചായത്തിന്റെ ഒരു വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറെ ഒരു നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രത്യേക ചുമതലയേൽപ്പിക്കുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ നിയോഗിക്കപ്പെടുന്ന വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറാണ് നീർത്തട കമ്മറ്റിയുടെ കൺവീനർ. ഇവരെ കൂടാതെ പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് കാര്യക്ഷമമായി നടക്കുന്നതിനായി വിവിധ സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികളും അടക്കം 8 Ex Officio അംഗങ്ങൾ കൂടി നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കും.

കമ്മിറ്റി മാസത്തിൽ ഒരിക്കലെങ്കിലും യോഗം ചേരണം. ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകി കമ്മിറ്റിയെ ശാക്തീകരിക്കേണ്ടതും പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ പൂർത്തീകരണത്തിന് അത്യാവശ്യമാണ്.

25.14 നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ, യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

ഒരു പ്രദേശത്തെ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തടുത്തു കിടക്കുന്ന വീടുകളെ ചേർത്ത് രൂപീകരിക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നത്. 40 മുതൽ 50 വരെ വീടുകളാണ് ഒരു നീർത്തട അൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉള്ളത്. ഇത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് അംഗങ്ങളുടെയും, കുടുംബശ്രീയുടെയും സഹായത്തോടെ കഡസ്ട്രൽ (Cadastral) മാപ്പിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി തുടർച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ തമ്മിൽ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നു. അയൽക്കൂട്ടത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന എല്ലാ വീടുകളും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ്.

നീർത്തട പ്രദേശത്തെ ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടത്തിൽ രൂപീകരിച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 25.14 ൽ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക 25.14

ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

വാർഡ് നം	വാർഡ്	അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ	സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ
18	ഉളിയ	15	-
19	ഭഗവതി നഗർ	20	-
20	ഷിരിബാഗിലു	12	-

സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ

ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ, ഭൂരഹിതർ കർഷക തൊഴിലാളികൾ, സ്ത്രീകൾ, പട്ടിക ജാതി പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർ എന്നിവരിൽ നിന്നും സമാന സ്വഭാവമുള്ള ആളുകളെ ഉൾപ്പെടുത്തി WDT യുടെ സഹായത്തോടെ നീർത്തട കമ്മിറ്റിയാണ് സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നത്. ഇത്തരം സംഘങ്ങൾക്ക് ഗ്രേഡിംഗ് നടത്തി അവയിൽ നിന്ന് പ്രവൃത്തി സമാനതകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രൂപീകരിക്കപ്പെടുന്ന JLG കൾക്ക് റിവോൾവിംഗ്ഫണ്ട് നൽകുന്നതാണ്. നിലവിലുള്ള സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങളെയും ഇതിനായി പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്.

യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

ഒരു പ്രവർത്തനം ശരിയായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി അതിന്റെ യഥാർത്ഥ ഗുണഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തി യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ചാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഇതിലൂടെ അവരുടെ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കുവാൻ കഴിയുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല ഇവയുടെ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ സ്വയം ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. ഈ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ ശാക്തീകരണത്തിനായി ആവശ്യമായ പരിശീ ലനങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകാവുന്നതാണ്.

25.15 നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

പട്ടിക 25.16

ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടം– നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

No.	Budget component	Percentage	Amount in Rs.
1	ഭരണപരമായ ചിലവുകൾ	9	476280
2	മോണിറ്ററിംഗ്	0.9	47628
3	വിലയിരുത്തൽ	0.9	47628
Preparatory phase			
4	പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ(Entry Point Activities)	3.6	190512
5	പ്രാദേശിക സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കലും പരിശീലനവും (Institution and Capacity Building)	4.5	238140
6	DPR തയ്യാറാക്കൽ	0.9	47628

Watershed works phase			
7	നീർത്തട വികസനത്തിനുള്ള പ്രവർത്തികൾ	50.4	2667168
8	ജീവനോപാധികൾ	8.1	428652
9	ഉൽപാദന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ	9	476280
10	പ്രവർത്തികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷമുള്ള തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ(Consolidation phase)	2.7	142884
11	രൂപപ്പെടുത്താവുന്ന ഫണ്ട് (Flexi funds)	10	529200
	ആകെ	**100**	5292000

25.15 കർമ്മപദ്ധതി

നീർത്തട സർവ്വെയ്ക്കായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രവർത്തകർ നീർത്തടത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും നിരീക്ഷിക്കുകയും അവിടുത്തെ ഭൂജല ജൈവ വിഭവങ്ങളുടെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കി ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുകയും വിവരശേഖരണം നടത്തുകയു മുണ്ടായി. ഇതോടൊപ്പം മറ്റ് വകുപ്പുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ശേഖരിച്ച് നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രോഡീകരിച്ചു. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രാഥമിക വിവരങ്ങളും ലഭ്യമായ ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ചേർത്ത് അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം തയ്യാറാക്കി. തുടർന്ന് നീർത്തട സർവ്വെ നടത്തിയ പ്രവർത്തകർ, കൃഷി ഓഫീസർ, പാടശേഖര സമിതികൾ, പ്രധാന കർഷകർ, സാമൂഹിക പാരിസ്ഥിതിക പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തികൊണ്ട് ഈ നീർത്തടത്തിൽ വരുന്ന വർഷങ്ങളിൽ ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തേണ്ട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്തു. ഇതിൽ നിന്നും രൂപപ്പെട്ടിട്ടുള്ള നിർദേശങ്ങളാണ് വിവിധ വിഭാഗങ്ങളി ലായി കർമ്മപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അടിസ്ഥാന വിഭവ വികസന മേഖലകളിൽ മുൻഗണനാക്രമത്തിൽ കർമ്മപദ്ധതികൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാനും ആവിഷ്ക്കരിക്കുവാനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്ന തരത്തി ലുള്ള ഇടപെടലുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളുമാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇവ നീർത്തടത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നതിനാൽ വേഗത്തിൽ മനസ്സിലാകുന്നതുമാണ്. ഇവയുടെ വിശദമായ പ്ലാനും എസ്റ്റിമേറ്റും ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളുടെ സഹകരണത്തോടു കൂടി തയ്യാറാക്കാവുന്നതാണ്. ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കർമ്മപദ്ധതി വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 25.16 - ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 25.4 - ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 25.16.1

ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി – പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനം

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
1	തെങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	99.31	8000	794480			794480
2	കവുങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	21.2	14000	296800			296800
3	തെങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	87.5	8000	700000			700000
4	കവുങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	19.1	14000	267400			267400
5	തട്ട് തിരിക്കൽ	m	61.82	2000	123640			123640
6	മൺ കയ്യാല	Rm	61.82	5000	309100			309100
7	നീർകുഴികൾ	1 No	116.1	7000	812700			812700
8	ജൈവ വേലി	Rm	54	7000	210000	168000		378000
9	കോണ്ടൂർ കിടങ്ങുകൾ	Rm	40.3	1000	40300			40300
10	വൃക്ഷവൽക്കരണം	1 No	5	12000	48000	12000		60000
11	ഹോർട്ടികൾച്ചർ ഡെവലപ്മന്റ്	1 No	25	5000			125000	125000
12	ഗള്ളി പ്ലഗ്ഗിംഗ് (വെട്ടുകല്ല് ഉപയോഗിച്ച് തടയണ)	no.	8079.8	57	135324	325225		460549
13	ബ്രഷ്വുഡ് തടയണ/കവുങ്ങ് തടയണ	Rm	589.7	56	11659	21364		33023
14	കുളങ്ങളുടെ വശഭിത്തി സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	1000	208000	8000		216000
15	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - മുള,ഈറ,കൈത മുതലായവ	m2	56.8	3000	170400			170400

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
16	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	2000	416000	16000		432000
17	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ്	1 No	8000	50	103200	296800		400000
18	പെർക്കൊലേഷൻ കുളങ്ങൾ	1 No	3722.27	150	496421	61920		558341
19	വി.സി.ബി(പൂലിക്കൂർ മഹാദേവക്ഷേത്തിനു സമീപം)	1 No	1492000	1			1492000	1492000
20	വി.സി.ബി (സർവ്വേ നം. 74/1)	1 No	1392000	1			1392000	1392000
21	കുളം (അബ്ദുള്ള ഹൗസ്നു സമീപം)	1 No	96000	1		96000		96000
22	ഭഗവതി നഗർ കുളം	1 No	22150	1		22150		22150
23	നീരാള തോട് വി.സി.ബി 6 മീറ്റർ വീതി	1 No				800000		800000
24	പുളിക്കൂർ തോട് (പാർശ്വഭിത്തി 400 മീറ്റർ സംരക്ഷണം)	1 No				1000000		1000000
25	ബക്കാത്തിമർ കുളം ഷിരിബാഗിലു – 6 x50 x 80 മീ	1 No				4000000		4000000
26	ഭരണി തോട് – (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം) 400 മീറ്റർ	1 No				1000000		1000000
27	ഉടുവ തോട് – (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം) 200 മീറ്റർ	1 No				600000		600000
28	പൊസജെ തോട് വി.സി.ബി 6 മീറ്റർ വീതി	1 No				800000		800000
29	കാജെ തോട് – (പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം) 200 മീറ്റർ	1 No				600000		600000
	ആകെ				**5143423**	**9827459**	**3009000**	**17979883**

പട്ടിക 25.16.2
ഷിറിബാഗിലു ചെറുനീർത്തടം – കർമ്മപദ്ധതി – ചെറുകിട ഉൽപാദ സംരംഭങ്ങൾ

Sl. No	ITEM	Unit	Rate	Quantity	Unit cost			Amount			TOTAL
					IWMP	NREGA	Convergence	IWMP	NREGA	Convergence	
1	തരിശ് നിലങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി	ഹെക്ടർ	81200	1	18000	27000	36200	18000	27000	36200	81200
2	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ വാഴകൃഷി	25 സെന്റ്	31150	24	5500	12000	13650	132000	288000	327600	747600
3	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ പച്ചക്കറികൃഷി	10 സെന്റ്	12300	40	2300	2400	7600	92000	96000	304000	492000
4	ഇടവിളകിറ്റ്	എണ്ണം	400	130	300		100	39000	0	13000	52000
5	തീറ്റപ്പുൽകൃഷി+സൈലേജ് നിർമ്മാണം	10 സെന്റ്	4400	3	3520		880	10560	0	2640	13200
6	ക്ലീൻ മിൽക്ക് പ്രൊഡക്ഷൻ കിറ്റ്	എണ്ണം	3225	8	2580		645	20640	0	5160	25800
7	തൊഴുത്ത് നവീകരണം	എണ്ണം	4000	8	3200		800	25600	0	6400	32000
8	പമ്പ് സെറ്റ്	എണ്ണം	7200	3	6400		1600	19200	0	4800	24000
9	അടുക്കളത്തോട്ടം	എണ്ണം	400	130	320		80	41600	0	10400	52000
10	മത്സ്യകൃഷി	5 സെന്റ്	5000	2	4000		1000	8000	0	2000	10000
11	മണ്ണ് പരിശോധന	എണ്ണം	300	75	300			22500	0	0	22500
	TOTAL							**429100**	**411000**	**712200**	**1552300**

**Convergence includes Beneficiary Contribution also*

നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വിഭവാസൂത്രണം

ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടം (41M17a)

26.1 ആമുഖം

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തെ ചെറുനീർത്തടങ്ങളിലൊന്നായ ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടം, നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ തെക്ക് ഭാഗത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം മൊത്ത നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 6.27% (337.79 ഹെ.) ആണ്. ആറു തോടുകളുള്ള ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കിഴക്ക് അതിർത്തിയിൽ ഷിറിബാഗിലു നീർത്തടവും, തെക്ക് ചൗക്കാർ ഉളിയത്തടുക്ക റോഡ്, പടിഞ്ഞാറ് മൊഗ്രാൽ നീർത്തടം, വടക്ക് അതിർത്തിയിൽ മധുവാഹിനി പുഴയും ആണുള്ളത്. മധൂർ, മൊഗ്രാൽ, പുത്തൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ കുട്‌ലു വില്ലേജ് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. 3, 4, 5, 6, 11, 12 വാർഡുകൾ പൂർണ്ണമായോ ഭാഗികമായോ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

26.2 പൊതുഭൂമിശാസ്ത്രം

ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	:	ബദ്രടുക്ക ചെറുനീർത്തടം
ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	:	41M17a
നദീതടം	:	മൊഗ്രാൽ
ജില്ല	:	കാസർഗോഡ്
ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്	:	കാസർഗോഡ്
ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്	:	മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ, മധൂർ
വില്ലേജുകൾ	:	കുട്‌ലു
അക്ഷാംശം	:	12^0 32’ 13” - 12^0 34’ 17” N
രേഖാംശം	:	74^0 57' 45”- 74^0 59' 16" E
വാർഡുകൾ	:	3,4,5,6,11,12
വിസ്തീർണ്ണം	:	337.79 ഹെക്ടർ
ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ ശതമാനം	:	6.27%
അതിരുകൾ		
കിഴക്ക്	:	ഷിരിബാഗിലു നീർത്തടം
തെക്ക്	:	ചൗക്കാർ - ഉളിയത്തടുക്ക റോഡ്
പടിഞ്ഞാറ്	:	മൊഗ്രാൽ നീർത്തടം
വടക്ക്	:	മധുവാഹിനി പുഴ

26.3 സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ജനങ്ങളുടെ പൊതു സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ ശരാശരി നിലവാരത്തിലാണ്. 5 സെന്റിൽ താഴെ ഭൂമി കൈവശം ഉള്ളവരും നാമമാത്ര കർഷകരുമാണ് ഈ പ്രദേശത്തു അധിവസിക്കുന്നവർ. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിലൂടെ ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രദേശത്തെ മൊത്തം കുടുംബങ്ങളുടെ എണ്ണം 256 ആണ്. ഇതിൽ 54 കുടുംബങ്ങൾ ബി.പി.എൽ. വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. പ്രദേശത്തെ ആകെ

ജനസംഖ്യയായ 624-ൽ, 321 ഉം സ്ത്രീകളാണ്, 303 പേർ പുരുഷൻമാരാണ്. ആകെ ജനസംഖ്യയിൽ 25 പേർ പട്ടികജാതി വിഭാഗക്കാരാവണ്. പട്ടികവർഗ്ഗത്തിൽ ആരും തന്നെ പ്രദേശത്തില്ല. 224 ഓളം തൊഴിലാളികൾ ഉള്ള ഈ പ്രദേശത്ത് 612 പേർ കൈവശഭൂമി ഉള്ളവരാണെന്നിരിക്കെ, 12 പേർ ഭൂരഹിതരാണ്. 512 ഓളം ആൾക്കാർ പ്രദേശത്ത് 5 സെന്റിൽ താഴെ ഭൂമി ഉള്ളവരാണ്. 70% ആൾക്കാർ നാമമാത്ര കർഷകരും 30% പേർ ചെറുകിട കൃഷിക്കാരുമാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ പട്ടിക 26.3 ൽ വിവരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 26.3

ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടം – സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

ആകെ കുടുംബങ്ങൾ		**256**
ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	303
	സ്ത്രീകൾ	321
	ആകെ	624
പട്ടികജാതി ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	15
	സ്ത്രീകൾ	12
	ആകെ	25
പട്ടികവർഗ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	0
	സ്ത്രീകൾ	0
	ആകെ	0
ബി.പി.എൽകുടുംബങ്ങൾ		54
ആകെ തൊഴിലാളികൾ		224
കൈവശ ഭൂമി		612
ഭൂരഹിതർ		12
5 സെന്റിൽ താഴെ		512
നാമമാത്ര (5 മുതല്ഡ 250 സെന്റ്)		70
ചെറുകിട (250 മുതൽ 500 സെന്റ്)		30

26.4 പ്രവർത്തന രീതി

കേന്ദ്ര സർക്കാരും സംസ്ഥാന ഗ്രാമവികസന വകുപ്പും നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ അവലംബിച്ചു കൊണ്ട് താഴെ പറയുന്ന പ്രവർത്തന രീതിയാണ് പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനത്തിനും ആസൂത്രണത്തിനും ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്.

1. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിൽ വരുന്ന വില്ലേജുകളുടെ റീസർവ്വെ ഭൂപടങ്ങൾ (കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങൾ) ശേഖരിച്ച് ഒട്ടിച്ച് പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കി.
2. പദ്ധതി പ്രദേശമായി അനുവദിച്ച 13 ചെറുനീർത്തടങ്ങളുടെ അതിരുകൾ തോതിനനുസൃതമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ഈ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തുകയും അവയുടെ കൃത്യത ഫീൽഡ് സന്ദർശനത്തിലൂടെ വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

3. പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം സുഗമമാക്കുന്നതിനായി പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിന്ന് തന്നെ 4 സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരെ തിരഞ്ഞെടുത്തു. ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും തദ്ദേശവാസികളും തമ്മിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഏകോപനമാണ് ഇവരുടെ ചുമതല. കൂടാതെ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ രൂപീകരണം, അടിസ്ഥാന വിവര ശേഖരണം, വിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തൽ എന്നിവയും ഇവരുടെ ചുമതലയായിരുന്നു.
4. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ബ്ലോക്ക്/ഗ്രാമ/വാർഡുതല പരിശീലനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഒരു ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്ററെ നിയോഗിച്ചു.
5. പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഓവർസീയറെ ചുമതലപ്പെടുത്തി.
6. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനായി എടുത്ത ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാർക്കും ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്റർക്കും പങ്കാളിത്ത പഠന രീതി, വിഭവ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കൽ, നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പ്രായോഗിക പരിശീലനം നൽകി.
7. പദ്ധതിയുടെ പ്രചരണത്തിനായി നോട്ടീസുകൾ, പോസ്റ്ററുകൾ, ബാനറുകൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കി വിതരണം ചെയ്തു.
8. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികൾ, വികസന വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവർക്കായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ബോധവൽകരണ സെമിനാർ സംഘടിപ്പിച്ചു.
9. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് വരുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും, കുടുംബശ്രീ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ, പ്രധാന കർഷകർ എന്നിവർക്കായി പഞ്ചായത്ത് തല ബോധവൽക്കരണ സെമിനാറുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.
10. ചെറു നീർത്തട അതിരുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങളുമായി ജനപ്രതിനിധികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരോടൊപ്പം നടന്ന് അതിരുകൾ മനസ്സിലാക്കുകയും കൂടാതെ തോടുകൾ, നീരുറവകൾ, കുളങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.
11. തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും പരിശീലനങ്ങൾക്കും രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ നീർത്തട യോഗങ്ങൾ ചേർന്നു.
12. ഓരോ അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും 2 പേരെ വീതം കണ്ടെത്തി അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം നടത്തേണ്ട രീതിയെക്കുറിച്ച് പരിശീലനം നൽകി. നീർത്തട പദ്ധതിയെ ക്കുറിച്ചും, പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന രീതി സമ്പ്രദായ ത്തെക്കുറിച്ചും വിവരിക്കുകയുണ്ടായി.
13. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിനു വേണ്ടി ഒരു ചോദ്യാവലി തയ്യാറാക്കി നൽകി.
14. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജലവിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനവും സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നതിനായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ പരിശീലനം സംഘടിപ്പിച്ചു. ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഇരുന്ന് വിശദമായി ചർച്ച

നടത്തുകയും, ചർച്ചയിൽ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

15. അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരും ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാരും ചേർന്ന് നീർച്ചാലുകളുടെ ഓരത്തു കൂടി നടന്ന് തൽസ്ഥിതി കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തി. കൂടാതെ മറ്റ് ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളും ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തി.
16. തുടർന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് ജനപ്രതിനിധികൾ, ADS ചെയർപേഴ്സൻമാർ, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിലെ പ്രസിഡന്റുമാർ, സെക്രട്ടറിമാർ, പാടശേഖര സമിതി, കേര സമിതി, കർഷകർ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് വാർഡ് തലത്തിൽ പ്രത്യേകം ഇരുന്ന് ചർച്ചകൾ നടത്തുകയും നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.
17. ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ തയ്യാറാക്കിയ വിവിധ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിലെ പ്രവർത്തകരുടെ സഹായത്തോടെ ഫീൽഡ് തല പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കി കൃത്യത വരുത്തി.
18. ഓരോ ചെറുനീർത്തടത്തിലും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്/ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്തല ചർച്ചകളിലൂടെ തീരുമാനിക്കുകയും എസ്റ്റിമേറ്റ് ഉൾപ്പെടെ എൻട്രി പോയിന്റ് റിപ്പോർട്ട് കൈമാറുകയുണ്ടായി.
19. ഓരോ വാർഡിലും ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദേശിച്ച നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും മുൻഗണനാ ക്രമം നിശ്ചയിക്കുന്നതിനായി വിശദമായ ചർച്ച നടക്കുകയും റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു.
20. ചർച്ചകളുടെയും, ഭൂപടങ്ങളുടെ അവലോകനത്തിലൂടെയും പ്രാദേശിക അറിവു കളുടെ സഹായത്തോടും കൂടി കാർഷിക/മൃഗ സംരക്ഷണ രംഗത്തെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും തദ്ദേശ വാസികൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭിക്കുവാൻ കഴിയുന്നതുമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് കൊണ്ട് വിശദമായ കർമ്മ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കി.
21. മേൽപറഞ്ഞ നിർദ്ദേശങ്ങളെ മുൻഗണനാ ക്രമത്തിന് അനുസൃതാമയി നാല് വാർഷിക പദ്ധതികളായി വിഭജിച്ചാണ് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.
22. പ്രസ്തുത നിർദ്ദേശങ്ങളെ ഭൂവിനിയോഗ കർമ്മപദ്ധതി ഭൂപടം, ജലവിഭവ കർമ്മ പദ്ധതി ഭൂപടം എന്നീ രണ്ട് ഭൂപടങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ സ്ഥലപരമായ കൃത്യതയോടു കൂടിയാണ് പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

നീർത്തട വികസന പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1. മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തന മുറകളായ തടമെടുക്കൽ, കോണ്ടൂർതട്ടുകൾ, മൺ കയ്യാലകൾ, കല്ല് കയ്യാലകൾ, ബണ്ട് ശക്തിപ്പെടുത്തൽ, ജൈവ വേലി തുടങ്ങിയവ.

2. ജല സംരക്ഷണത്തിനായി മഴക്കുഴികൾ, കിണർ നിറയ്ക്കൽ, മഴവെള്ള സംഭരണം, കുളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും പുനരുദ്ധാരണം തുടങ്ങിയവ.
3. തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, ചാലുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ പുനരുദ്ധാരണവും സംരക്ഷണവും.
4. സാമൂഹിക വനവൽകരണത്തിലൂടെ ഭൂമിയുടെ പച്ചപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കൽ.
5. പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുന്നതിനായി അടുക്കള തോട്ടങ്ങളും ഗ്രോബാഗ് കൃഷിയ്ക്കുമുള്ള പ്രോത്സാഹനം.
6. തീറ്റപുൽ കൃഷിയുടെ വ്യാപനം.
7. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്, ബയോഗ്യാസ്, പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് തുടങ്ങിയവ.
8. തരിശ്ശ് ഭൂമികളിലും പൊതു ഭൂമികളിലും ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ വെച്ച് പിടിപ്പിക്കൽ.
9. ഫലപ്രദമായ നടത്തിപ്പിനായി വിവിധയിനം പരിശീലനങ്ങൾ.
10. ജനകീയ പങ്കാളിത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ.
11. ഭൂരഹിതർക്കായി ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങൾ.
12. ഉത്പാദന വർദ്ധനവിന് ചെറുകിട സംരംഭങ്ങൾ.

26.5 ഉന്നതി

ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടം മലനാട് വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഈ പ്രദേശത്ത് ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 50 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ കാണാം. ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 0-10 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള 85.06 ഹെക്ടർ പ്രദേശമാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 20-30 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 89.19 (19.60%) പ്രദേശങ്ങളും 30-40 മീറ്റർ ഉയരത്തിലുള്ള 92.861 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളാണ് ഏറ്റവും അധികമുള്ളത്. 40-50 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 11.98 ഹെ. (12.13) സ്ഥലവും ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങളാണ്. ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഉന്നതി സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 1.ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 26.1 ലും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

26.6 ചരിവ്

ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 3 ചരിവ് വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. ഈ നീർത്തടത്തിലെ 69.07% പ്രദേശങ്ങളും (233.3 ഹെ.) വളരെ ലഘുവായ ചരിവുള്ളവയാണ്. ഏകദേശം 3.69% (12.46 ഹെക്ടർ) പ്രദേശങ്ങൾ നീർത്തടപ്രദേശത്ത് ശക്തമായ ചരിവുള്ളവയാണ്. ഇതു കൂടാതെ 88.08 ഹെക്ടർ (26.07%) സ്ഥലങ്ങൾ മിതമായ ചരിവോടുകൂടി കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ചരിവ് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 2 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 7 ലും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

26.7 നീരൊഴുക്ക്

നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ തെക്ക് ഭാഗത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന നീർച്ചാൽ മൊഗർ തോടാണ്. ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന തോടുകൾ ജുമാ മസ്ജിദ് തോട്, ബെള്ളൂർ തോട്, ഭേരംകുളം തോട്, പള്ളി തോട്, പഞ്ചത്ത് കുന്ന് തോട് എന്നിവയാണ്. 5-ഓളം കുളങ്ങളാണ് നീർത്തടത്തിൽ ഉള്ളത്.

ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിലെ നീരൊഴുക്ക് ശൃംഖലയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 26.7 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 26.2 ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 26.7

ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടം – നീരൊഴുക്ക്

	നീർച്ചാൽ
1	മൊഗർ തോട്
2	ജുമാ മസ്ജിദ് തോട്
3	ബെള്ളൂർ തോട്
4	ദേരംകുളം തോട്
5	പള്ളി തോട്
6	പഞ്ചത്ത് കുന്ന് തോട്

26.8 ആസ്തികൾ

ഒരത്ത, ജി.യു.പി. സ്കൂൾ, മൊഗ്രാൽ പുത്തൂർ, ജി.എൽ.പി. സ്കൂൾ കമ്പാർ, ഗവ. ആയുർവേദ ആശുപത്രി ബദർ നഗർ, ആസാദ് നഗർ അങ്കണവാടി എന്നിവ ഈ നീർത്തട പ്രദേശത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന ആസ്തി വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 26.8 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 26.8

ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടം – ആസ്തികൾ

	ആസ്തികൾ
1	ഒരത്ത
2	ജി .യു.പി സ്കൂൾ മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
3	ജി.എൽ.പി സ്കൂൾ കമ്പാർ
4	ഗവ.ആയുർവേദ ആശുപത്രി ബദർനഗർ
5	ആസാദ് നഗർ അങ്കണവാടി

26.9 ഭൂവിനിയോഗം

മിശ്രിതവിളകൃഷി അധികമായി കാണപ്പെടുന്ന ഈ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്ത് ചെറിയ തോതിൽ നെല്ലും, തെങ്ങും, തോട്ടവിളകളും, കാലികവിളകളും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. അധിക സ്ഥലവും തരിശ് നിലങ്ങളായി കിടക്കുന്ന ഈ പ്രദേശത്ത് നെൽവയലുകൾ മിക്കതും നികത്തി മറ്റു നാണ്യവിള കൃഷിയ്ക്കും നിർമ്മിതികൾക്കുമായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. ബദ്രഡുക്ക ചെറു നീർത്തടത്തിന്റെ മൊത്ത ഭൂവിസ്തൃതി 337.79 ഹെക്ടറാണ്. ഇത് ഏകദേശ മൊത്തം നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 6.27% വരും. 68.55 ഹെക്ടറോളം (20.51%) സ്ഥലത്ത് മിശ്രവിളകൃഷിയുള്ള പ്രദേശമാണ്. മിശ്രിതവിളകൾ കഴിഞ്ഞാൽ ബദ്രഡുക്കയിലെ കർഷകർക്ക് പ്രിയം തെങ്ങിനോടാണ്. നെൽവയൽ നികത്തി 12.08 ഹെക്ടറിലും (3.62%) കരഭൂമിയിൽ 1.68 ഹെക്ടറിലും (0.50%) തോട്ടവിളകൃഷിയാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ഏകദേശം 85.2 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്താണ് തെങ്ങ് ഒറ്റവിളയായി കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നത്. ധാരാളം നെൽവയലുകളുണ്ടായിരുന്ന ഇവിടെ ഇപ്പോൾ വെറും 14.03 ഹെക്ടറിൽ (4.20%) മാത്രമാണ് നെൽകൃഷി നിലവിലുള്ളത്. ബാക്കി

വയലുകളൊക്കെ നികത്തി 1.34 സ്ഥലത്ത് നിർമ്മിതിയും 10.32%-ൽ തെങ്ങ് കൃഷിയും 0.65% സ്ഥലത്തു കാലികവിളകളും 3.62% ൽ മിശ്രിതവിളകളും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. തരിശ്ശുനിലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി വയലിൽ 13.68 ഹെ. (4.10%) ഉം കരപ്രദേശത്ത് 16.90% ഉം ആണ്. നീർത്തടത്തിലെ 3.90 ഹെക്ടറിൽ ജലാശയങ്ങളും 3.62 ഹെക്ടറിലും റോഡുകളുമാണുള്ളത്.

നീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗരീതികളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 26.9 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 26.3 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 26.9

ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടം – ഭൂവിനിയോഗം

നം.	ഭൂവിനിയോഗം	വിസ്തൃതി (ഹെ.)	ശതമാനം
1.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം	31.27	9.36
2.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം + മിശ്രകൃഷി	3.09	0.93
3.	തെങ്ങ്	35.2	10.54
4.	കൃഷിയ്ക്കനുയോജ്യമായ തരിശ്ശുഭൂമി	56.45	16.90
5.	മിശ്രിതവിള	68.55	20.51
6.	നെൽകൃഷി	14.03	4.20
7.	വയൽ നികത്തി നിർമ്മിതി പ്രദേശം	4.46	1.34
8.	വയൽ നികത്തി തെങ്ങ് കൃഷി	34.47	10.32
9.	വയൽ നികത്തി തോട്ടവിളകൾ	19.21	5.75
10.	വയൽ നികത്തി കാലികവിളകൾ	2.16	0.65
11.	വയൽ നികത്തി മിശ്രവിളകൾ	12.08	3.62
12.	വയൽ തരിശുഭൂമി	13.68	4.10
13.	തോട്ടവിളകൾ	1.68	0.50
14.	മൈതാനം	0.23	0.07
15.	റോഡ്	3.62	1.08
16.	ജലാശയം	3.90	1.17
	ആകെ	**337.79**	**100.00**

26.10 ഭൂവിഭാഗങ്ങൾ

ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ പ്രധാനമായും 4 ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 63.07% ത്തോളവും (213.03 ഹെക്ടർ) നിമ്നോന്നത പ്രദേശങ്ങളാണ് (നിമ്ന പീഠഭൂമി). 32.60% ത്തോളം വരുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ 110.13 ഹെ. താഴ്‌വരകളും 0.16% (0.54 ഹെ.) ഒറ്റപ്പെട്ട കുന്നുവിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളുമാണ്. 3% (10.14 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ മാത്രമാണ് ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ നിരപ്പായ മലനിരകൾ എന്ന ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഭദൂവിജ്ഞാനീയം, ജിയോമോർഫോളജി എന്നിവ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 3 ലും 4 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 10 ലും, 11 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

26.11 മണ്ണിനങ്ങൾ

ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 8 ശ്രേണി വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന മണ്ണ് തരങ്ങളാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നത് (101.41 ഹെക്ടർ, 30.02%) ഇടനാട് ശ്രേണിയിൽപ്പെട്ട മണ്ണിനമാണ്. മുട്ടത്തി ശ്രേണിയിൽ വരുന്ന 13.9 ഹെക്ടർ, അറത്തിൽ ശ്രേണിയിലെ 55.06 ഹെക്ടർ നീലേശ്വരം ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 22.13 ഹെക്ടർ (6.55%) പ്രദേശങ്ങൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉണ്ട്. ഇതു കൂടാതെ 13.52% (45.68 ഹെ.) പ്രദേശത്തെ മണ്ണ് കോലത്തൂർ ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ടവയാണ്. കുടിലു ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 0.18 ഹെ. (0.05%) പ്രദേശവും തെക്കില ശ്രേണിയിൽ വരുന്ന 22.41 ഹെ. (6.64%) സ്ഥലവും മായിപ്പാടി നീർത്തടപ്രദേശത്തു കണ്ടുവരുന്നു. ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ പ്രധാനമായും 5 മണ്ണ് രചന വിഭാഗത്തിലാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ, അതായത് 172.52 ഹെ. (51.07%) പ്രദേശത്ത് ചരലോടു കൂടിയ കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് രചനയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 36.32 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളും ചരലോടു കൂടിയ പശിമരാശി മണ്ണ് കാണപ്പെടുന്ന 26.06 ഹെ. (7.71%) പ്രദേശങ്ങളും ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിൽ കാണാം.

മണ്ണിന്റെ ആഴത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ 4 വിഭാഗങ്ങളാക്കി വേർതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. 29.53% പ്രദേശങ്ങളും (19.75 ഹെ.) 150 സെ.മീ. കൂടുതൽ ആഴമുള്ള മണ്ണുള്ളവയാണ്. ആഴം തീരെ കുറഞ്ഞ 13.52% (45.67 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നേരിയ ആഴമുള്ള (50-75 സെ.മീ.) 88.51 ഹെ. പ്രദേശങ്ങൾ ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഏകദേശം (28.36 ഹെ.) പ്രദേശം 100-150 സെ.മീ. വരെ ആഴമുള്ള മണ്ണോടു കൂടിയതാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 25.85% (87.33 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നേരിയ മണ്ണൊലിപ്പോ മണ്ണൊലിപ്പില്ലാത്തതോ ആയ പ്രദേശങ്ങളാണ്. എന്നിരുന്നാലും 46.78% വരുന്ന 158.02 ഹെ. പ്രദേശങ്ങൾ സാമാന്യം മണ്ണൊലിപ്പ് ഭീഷണി ഉള്ളവയാണ്. ശക്തമായ മണ്ണൊലിപ്പോടു കൂടിയ 16.92 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളും ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലുണ്ട്. പ്രധാനമായും 5 തരത്തിലുള്ള ഭൂക്ഷമതാ ഉപവിഭാഗങ്ങളാണ് ഈ നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. തരം IIw, IIe (105.75 ഹെ., 90.22 ഹെ. യഥാക്രമം) വിഭാഗങ്ങളാണ് ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും. കൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പ് പരിമിതിയുള്ള തരം 12.85 ഹെക്ടർ കൃഷിയ്ക്ക് സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പിന് സാധ്യതയുള്ള വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന 90.22 ഹെക്ടർ, ശ്രേണിയിലെ 55.05 ഹെ. പ്രദേശങ്ങൾ, വന്യമൃഗങ്ങളുടെ വിഹാരത്തിനു ഉതകുന്ന 45.66 ഹെ. (13.58%) പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 105.77 ഹെ. (31.31%) പ്രദേശങ്ങളും നീരൊഴുക്ക് മൂലം മിതമായ ജലസേചന സാധ്യത ഉള്ളവയാണ്. 24.9 ഹെക്ടർ വരുന്ന (7.37%) പ്രദേശങ്ങൾ ഭൂതലസ്ഥിതിയും ചരിവും കാരണം കുറച്ചു മാത്രം ജലസേചനത്തിന് അനുയോജ്യമായവയാണ്. പ്രദേശത്തെ 69.93 ഹെ. (20.70%) മണ്ണു പരിമിതി മൂലം തികച്ചും ജലസേചനത്തിനും പറ്റാത്തവയുമാണ്. ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 5 മുതൽ 8 വരെയും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 12 മുതൽ 16 വരെയും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

26.12 ജലസമ്പത്ത്

നീർത്തടത്തിന്റെ തെക്ക് ഭാഗത്തായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന നീർച്ചാൽ മൊഗർ തോടാണ്. നീർത്തടപ്രദേശത്തെ പ്രധാന തോടുകൾ ജുമാ മസ്ജിദ് തോട്, ബെള്ളൂർ തോട്, ദേരംകുളം തോട്, പള്ളി തോട്, പഞ്ചത്ത്കുന്ന് റോഡ് എന്നിവയാണ്. 8 സ്വകാര്യകുളങ്ങളും ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തു കാണാം. ചെറുനീർത്തടത്തിലെ തോടുകൾ (പട്ടിക 26.7), കുളങ്ങൾ (പട്ടിക 26.12) എന്നിവയെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 26.12

ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടം – കുളങ്ങൾ

	കുളങ്ങൾ
1	ഉജിർ കുളം
2	ബിലാലി കുളം
3	മജൽ തറവാട് കുളം
4	മജൽ കുളം
5	കേശവ മജൽ കുളം

ലഭ്യമായ ശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നീർത്തടത്തിന്റെ ഭൂഗർഭ ജല സാധ്യതാപഠനം നടത്തിയതിൽ നിന്നും മനസ്സിലാകുന്നത് ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 217.6 ഹെ. (64.42%) പ്രദേശത്ത് ശരാശരി അളവിലും, ബാക്കി പ്രദേശങ്ങളിൽ 34.41% (116.24 ഹെ.) പ്രദേശത്ത് വളരെ നല്ല നിരക്കിലും ഭൂഗർഭജലം ലഭ്യമാകുന്നുണ്ട് എന്നാണ്.

26.13 നീർത്തടകമ്മിറ്റി

പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിൽ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്ന ഘടകമാണ് നീർത്തട കമ്മിറ്റി. പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ ഫലപ്രാപ്തിയിലെത്താൻ തികച്ചും ജനാധിപത്യ രീതിയിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നതും കാര്യക്ഷമതയും സുതാര്യതയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതുമായ ഒരു കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ഓരോ നീർത്തടത്തിലും ഒരു നീർത്തട കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കണം.

അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രാപ്തരും, പൊതുസമ്മതരും, സേവനതൽപരരും ആയ 15 അംഗങ്ങൾ ചേർന്ന ഒരു വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയാണ് ഓരോ മൈക്രോ വാട്ടർഷെഡിലും രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത്. ഇതിൽ 9 പേർ ഭൂവുടമകളും 6 പേർ എസ്.എച്ച്.ജി പ്രതിനിധികളും ആയിരിക്കണം. 15 അംഗ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയിൽ വനിതകൾ, പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ, കർഷകതൊഴിലാളികൾ എന്നിവർക്കും അർഹമായ പ്രാതിനിധ്യം നൽകിയിരിക്കണം. ഓരോ മൈക്രോവാട്ടർഷെഡിലും വാട്ടർഷെഡ് സഭ ചേർന്നു വേണം കമ്മറ്റി രൂപീകരിക്കുവാൻ.

പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി പഞ്ചായത്തിന്റെ ഒരു വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറെ ഒരു നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രത്യേക ചുമതലയേൽപ്പിക്കുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ നിയോഗിക്കപ്പെടുന്ന വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറാണ് നീർത്തട കമ്മറ്റിയുടെ കൺവീനർ. ഇവരെ കൂടാതെ പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് കാര്യക്ഷമമായി നടക്കുന്നതിനായി വിവിധ സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികളും അടക്കം 8 Ex Officio അംഗങ്ങൾ കൂടി നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കും.

കമ്മിറ്റി മാസത്തിൽ ഒരിക്കലെങ്കിലും യോഗം ചേരണം. ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകി കമ്മിറ്റിയെ ശാക്തീകരിക്കേണ്ടതും പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ പൂർത്തീകരണത്തിന് അത്യാവശ്യമാണ്.

പട്ടിക 26.13

ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തടകമ്മിറ്റി

നം.	പേര്	വിലാസം
1.	എ.എ. ജലീൽ	ചെയർമാൻ, (മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, പ്രസിഡന്റ്)
2.	ജനാർദ്ധന	കോ-ചെയർമാൻ (ബ്ലോക്ക് ഡിവിഷൻ മെമ്പർ)
3.	സുഗുണകുമാർ	വി.ഇ.ഒ (സെക്രട്ടറി),
4.	വത്സല	മാതാ ഹൗസ്, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ, ബെദ്രടുക്ക
5.	ലളിത	അരഗനുഡെ, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
6.	മാണിക്യം	കമ്പാർ ഹൗസ്, ബെദ്രടുക്ക. പി.ഒ
7.	സുനന്ദ	പൈക്കൽ, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
8.	ഗീത	പെര്നടുക്ക, കുഡ്ലു, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
9.	ഔഫ്	കമ്പാർ ഹൗസ്, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ ബെദ്രടുക്ക. പി.ഒ
10.	മീനാക്ഷി	അരനഗുഡെ, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
11.	ഷൈലജ	കമ്പാർ ഹൗസ്, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
12.	നബീസ	കമ്പാർ ഹൗസ്, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ ബെദ്രടുക്ക. പി.ഒ
13.	സുഹറ കരീം	മെമ്പർ, ചൗക്കി, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
14.	ജയന്തി	മെമ്പർ, കൊട്ടക്കുന്ന്, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
15.	പ്രമീള	മെമ്പർ, മജാൽ, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
16.	കെ.അബ്ദുള്ള കുഞ്ഞി	നീർച്ചൽ ഹൗസ്, ബദാർ നഗർ
17.	കെ. ലീല	മെമ്പർ, പെര്നടുക്ക
18.	മുജീദ് കമ്പാർ	മെമ്പർ, കമ്പാർ, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ

26.14 നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

ഒരു പ്രദേശത്തെ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തടുത്തു കിടക്കുന്ന വീടുകളെ ചേർത്ത് രൂപീകരിക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നത്. 40 മുതൽ 50 വരെ വീടുകളാണ് ഒരു നീർത്തട അൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉള്ളത്. ഇത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് അംഗങ്ങളുടെയും, കുടുംബശ്രീയുടെയും സഹായത്തോടെ കഡസ്ട്രൽ (Cadastral) മാപ്പിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി തുടർച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ തമ്മിൽ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നു. അയൽക്കൂട്ടത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന എല്ലാ വീടുകളും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ്.

നീർത്തട പ്രദേശത്തെ ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിൽ രൂപീകരിച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക 26.14

ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

വാർഡ് നം	വാർഡ്	അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ	സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ
9	കോട്ടവളപ്പ്	3	

8	പെർനടുക്ക	21	
7	ആസാദ് നഗർ	6	
6	നീർച്ചാൽ	8	
5	ശാസ്താ നഗർ	3	
3	അരണഗുഡെ	1	
2	ബെള്ളൂർ	4	
1	മൊഗർ	2	
4	കമ്പാർ	5	

സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ

ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ, ഭൂരഹിതർ കർഷക തൊഴിലാളികൾ, സ്ത്രീകൾ, പട്ടിക ജാതി പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർ എന്നിവരിൽ നിന്നും സമാന സ്വഭാവമുള്ള ആളുകളെ ഉൾപ്പെടുത്തി WDT യുടെ സഹായത്തോടെ നീർത്തട കമ്മിറ്റിയാണ് സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നത്. ഇത്തരം സംഘങ്ങൾക്ക് ഗ്രേഡിംഗ് നടത്തി അവയിൽ നിന്ന് പ്രവൃത്തി സമാനതകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രൂപീകരിക്കപ്പെടുന്ന JLG കൾക്ക് റിവോൾവിംഗ്ഫണ്ട് നൽകുന്നതാണ്. നിലവിലുള്ള സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങളെയും ഇതിനായി പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്.

യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

ഒരു പ്രവർത്തനം ശരിയായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി അതിന്റെ യഥാർത്ഥ ഗുണഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തി യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ചാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഇതിലൂടെ അവരുടെ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കുവാൻ കഴിയുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല ഇവയുടെ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ സ്വയം ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. ഈ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ ശാക്തീകരണത്തിനായി ആവശ്യമായ പരിശീ ലനങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകാവുന്നതാണ്.

26.15 നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

പട്ടിക 26.15

ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടം- നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

No.	Budget component	% age	Amount in Rs.
1	ഭരണപരമായ ചിലവുകൾ	9	364813
2	മോണിറ്ററിംഗ്	0.9	36481
3	വിലയിരുത്തൽ	0.9	36481
Preparatory phase			
4	പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Entry Point Activities)	3.6	145925
5	പ്രാദേശിക സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കലും പരിശീലനവും (Institution and Capacity Building)	4.5	182407
6	DPRതയ്യാറാക്കൽ	0.9	36481
Watershed works phase			

7	നീർത്തട വികസനത്തിനുള്ള പ്രവർത്തികൾ	50.4	2042954
8	ജീവനോപാധികൾ	8.1	328332
9	ഉൽപാദന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ	9	364813
10	പ്രവർത്തികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷമുള്ള തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Consolidation phase)	2.7	109444
11	രൂപപ്പെടുത്താവുന്ന ഫണ്ട് (Flexi funds)	10	405348
	ആകെ	**100**	**4053480**

26.16 കർമ്മപദ്ധതി

നീർത്തട സർവ്വെയ്ക്കായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രവർത്തകർ നീർത്തടത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും നിരീക്ഷിക്കുകയും അവിടുത്തെ ഭൂജല ജൈവ വിഭവങ്ങളുടെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കി ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുകയും വിവരശേഖരണം നടത്തുകയുമുണ്ടായി. ഇതോടൊപ്പം മറ്റ് വകുപ്പുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ശേഖരിച്ച് നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രോഡീകരിച്ചു. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രാഥമിക വിവരങ്ങളും ലഭ്യമായ ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ചേർത്ത് അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം തയ്യാറാക്കി. തുടർന്ന് നീർത്തട സർവ്വെ നടത്തിയ പ്രവർത്തകർ, കൃഷി ഓഫീസർ, പാടശേഖര സമിതികൾ, പ്രധാന കർഷകർ, സാമൂഹിക പാരിസ്ഥിതിക പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തികൊണ്ട് ഈ നീർത്തടത്തിൽ വരുന്ന വർഷങ്ങളിൽ ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തേണ്ട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്തു. ഇതിൽ നിന്നും രൂപപ്പെട്ടിട്ടുള്ള നിർദേശങ്ങളാണ് വിവിധ വിഭാഗങ്ങളി ലായി കർമ്മപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അടിസ്ഥാന വിഭവ വികസന മേഖലകളിൽ മുൻഗണനാക്രമത്തിൽ കർമ്മപദ്ധതികൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാനും ആവിഷ്ക്കരിക്കുവാനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള ഇടപെടലുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളുമാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇവ നീർത്തടത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നതിനാൽ വേഗത്തിൽ മനസ്സിലാകുന്നതുമാണ്. ഇവയുടെ വിശദമായ പ്ലാനും എസ്റ്റിമേറ്റും ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളുടെ സഹകരണത്തോടു കൂടി തയ്യാറാക്കാവുന്നതാണ്. ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കർമ്മപദ്ധതി വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 26.16 -ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 26.4 -ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 26.16.1

ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടം– കർമ്മപദ്ധതി – പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനം

No.	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
1	തെങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	99.31	6000	595860			595860
2	കവുങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	21.2	12000	254400			254400
3	തെങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	87.5	6000	525000			525000
4	കവുങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	19.1	12000	229200			229200
5	തട്ട് തിരിക്കൽ	m	61.82	2000	123640			123640
6	മൺ കയ്യാല	Rm	61.82	2500	154550			154550
7	നീർകുഴികൾ	1 No	116.1	5000	580500			580500
8	ജൈവ വേലി	Rm	54	3000	90000	72000		162000
9	കല്ല് കയ്യാല	m^2	143.52	2000	287040			287040
10	കോണ്ടൂർ കിടങ്ങുകൾ	Rm	40.3	750	30225			30225
11	വൃക്ഷവൽക്കരണം	1 No	5	9000	36000	9000		45000
12	ഹോർട്ടികൾച്ചർ ഡെവലപ്മന്റ്	1 No	25	3000			75000	75000
13	ഗള്ളി പ്ലഗ്ഗിംഗ് (വെട്ടുകല്ല് ഉപയോഗിച്ച് തടയണ)	no.	8079.8	10	23741	57057		80798
14	ബ്രഷ്വുഡ് തടയണ/കവുങ്ങ് തടയണ	Rm	589.7	10	2082	3815		5897
15	കുളങ്ങളുടെ വശഭിത്തി സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	500	104000	4000		108000

No.	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
16	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - മുള,ഈറ,കൈത മുതലായവ	m2	56.8	1500	85200			85200
17	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	1500	312000	12000		324000
18	പൊതുകിണറുകളുടെ പുനരുദ്ധാരണം	1	25000	2			50000	50000
19	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ്	1 No	8000	70	144480	415520		560000
20	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ് (കുഴൽക്കിണർ)	1 No	70000	7			490000	490000
21	പെർക്കൊലേഷൻ കുളങ്ങൾ	1 No	3722.27	100	330947	41280		372227
22	കുളം (ഉജിർക്കര കോളനി)	1 No	55000	1			55000	55000
23	കുളം (മജർതറവാട്)	1 No	193000	1			193000	193000
24	വി.സി.ബി.(ഷെട്ടി ഹൗസ്)	1 No	965750	1			965750	965750
25	കുളം	1 No	96000	1			96000	96000
26	കിണർ	1 No	125000	1			125000	125000
	ആകെ				**3908865**	**614672**	**2049750**	**6573287**

പട്ടിക 26.16.2

ബദ്രഡുക്ക ചെറുനീർത്തടം– കർമ്മപദ്ധതി – ചെറുകിട ഉൽപാദന സംരംഭങ്ങൾ

Sl. No	ITEM	Unit	Rate	Quantity	Unit cost			Amount			TOTAL
					IWMP	NREGA	Convergence	IWMP	NREGA	Convergence	
1	തരിശ് നിലങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി	ഹെക്ടർ	81200	1	18000	27000	18000	27000	36200	81200	162400
2	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ വാഴകൃഷി	25 സെന്റ്	31150	10	5500	12000	55000	120000	136500	311500	841050
3	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ പച്ചക്കറികൃഷി	10 സെന്റ്	12300	30	2300	2400	69000	72000	228000	369000	615000
4	ഇടവിളകിറ്റ്	എണ്ണം	400	100	300		30000	0	10000	40000	60000
5	തീറ്റപ്പുൽകൃഷി+സൈലേജ് നിർമ്മാണം	10 സെന്റ്	4400	4	3520		14080	0	3520	17600	44000
6	ക്ലീൻ മിൽക്ക് പ്രൊഡക്ഷൻ കിറ്റ്	എണ്ണം	3225	10	2580		25800	0	6450	32250	32250
7	തൊഴുത്ത് നവീകരണം	എണ്ണം	4000	10	3200		32000	0	8000	40000	40000
8	പമ്പ് സെറ്റ്	എണ്ണം	7200	5	6400		32000	0	8000	40000	0
9	അടുക്കളത്തോട്ടം	എണ്ണം	400	100	320		32000	0	8000	40000	60000
10	മത്സ്യകൃഷി	5 സെന്റ്	5000	1	4000		4000	0	1000	5000	0
11	മണ്ണ് പരിശോധന	എണ്ണം	300	55	300		16500	0	0	16500	30000
	TOTAL							**328380**	**219000**	**445670**	**993050**

**Convergence includes Beneficiary Contribution also*

നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വിഭവാസൂത്രണം

മൊഗ്രാൽ നീർത്തടം (41M18a)

27.1 ആമുഖം

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശത്തെ ചെറുനീർത്തടങ്ങളിലൊന്നായ മൊഗ്രാൽ നീർത്തടം, നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ തെക്ക് പടിഞ്ഞാറ് ഭാഗത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം മൊത്ത നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 8.24% (443.74 ഹെ.) ആണ്. അഞ്ച് തോടുകളുള്ള ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ കിഴക്ക് അതിർത്തിയിൽ ബദ്രഡുക്ക നീർത്തടവും, തെക്ക് ആർജ്ജ റോഡ്, മജൽ പടിഞ്ഞാറ് അറബിക്കടലിനോട് ചേർന്ന് കിടക്കുന്ന കായലും, വടക്ക് അതിർത്തിയിൽ മധുവാഹിനി പുഴയും ആണ് ഉള്ളത്. മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ കുട്‌ലു വില്ലേജ് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. പഞ്ചായത്തിലെ 1,2,3,5,11,12,13,14,15 വാർഡുകൾ പൂർണ്ണമായോ ഭാഗികമായോ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

27.2 പൊതുഭൂമിശാസ്ത്രം

ചെറു നീർത്തടത്തിന്റെ പേര്	:	മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടം
ചെറു നീർത്തടത്തിന്റെ കോഡ്	:	41M18a
നദീതടം	:	മൊഗ്രാൽ
ജില്ല	:	കാസർഗോഡ്
ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്	:	കാസർഗോഡ്
ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത	:	മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
വില്ലേജുകൾ	:	കുട്‌ലു
അക്ഷാംശം	:	12^0 31' 52" - 12^0 33' 59" N
രേഖാംശം	:	74^0 57' 18"- 74^0 58' 32" E
വാർഡുകൾ	:	1,2,3,5,11,12,13,14,15
വിസ്തീർണ്ണം	:	443.74 ഹെക്ടർ
ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ ശതമാനം	:	8.24%
അതിരുകൾ		
കിഴക്ക്	:	ബദ്രഡുക്ക നീർത്തടം
തെക്ക്	:	ആർജ്ജ റോഡ്, മജൽ
പടിഞ്ഞാറ്	:	അറബിക്കടലിനോട് ചേർന്ന് കിടക്കുന്ന കായൽ
വടക്ക്	:	മധുവാഹിനി പുഴ (മൊഗ്രാൽ പുഴ)

27.3 സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ജനങ്ങളുടെ പൊതു സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ ശരാശരി നിലവാരത്തിലാണ്. 5 സെന്റിൽ താഴെ ഭൂമി കൈവശം ഉള്ളവരും നാമമാത്ര കർഷകരുമാണ് ഈ പ്രദേശത്തു അധിവസിക്കുന്നവർ. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിലൂടെ ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രദേശത്തെ മൊത്തം കുടുംബങ്ങളുടെ എണ്ണം 476. ആണ്. ഇതിൽ 73

കുടുംബങ്ങൾ ബി.പി.എൽ. വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. പ്രദേശത്തെ ആകെ ജനസംഖ്യയായ 1459 -ൽ, 733 ഉം സ്ത്രീകളാണ്. 726 ആണ് പുരുഷന്മാരുടെ എണ്ണം. ആകെ ജനസംഖ്യയിൽ പട്ടികജാതി, പട്ടികവർഗവിഭാഗത്തിൽ ആരും തന്നെയില്ല. 460 -ഓളം തൊഴിലാളികൾ ഉള്ള ഈ പ്രദേശത്ത് 936 പേർ കൈവശഭൂമി ഉള്ളവരാണെന്നിരിക്കെ, 24 പേർ ഭൂരഹിതരാണ്. 796 ഓളം ആൾക്കാർ പ്രദേശത്ത് 5 സെന്റിൽ താഴെ ഭൂമി ഉള്ളവരാണ്. 88 ആൾക്കാർ നാമമാത്ര കർഷകരും 28 പേർ ചെറുകിടകൃഷിക്കാരുമാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തട സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ പട്ടിക 27.3 ൽ വിവരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 27.3

മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടം – സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ

ആകെ കുടുംബങ്ങൾ		476
ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	726
	സ്ത്രീകൾ	733
	ആകെ	1459
പട്ടികജാതി ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	0
	സ്ത്രീകൾ	0
	ആകെ	0
പട്ടികവർഗ ജനസംഖ്യ	പുരുഷൻമാർ	0
	സ്ത്രീകൾ	0
	ആകെ	0
ബി.പി.എൽകുടുംബങ്ങൾ		73
ആകെ തൊഴിലാളികൾ		460
കൈവശ ഭൂമി		936
ഭൂരഹിതർ		24
5 സെന്റിൽ താഴെ		796
നാമമാത്ര (5 മുതൽ 250 സെന്റ്)		88
ചെറുകിട (250 മുതൽ 500 സെന്റ്)		28

27.4 പ്രവർത്തന രീതി

കേന്ദ്ര സർക്കാരും സംസ്ഥാന ഗ്രാമവികസന വകുപ്പും നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവലംബിച്ചു കൊണ്ട് താഴെ പറയുന്ന പ്രവർത്തന രീതിയാണ് പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനത്തിനും ആസൂത്രണത്തിനും ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്.

1. പദ്ധതി പ്രദേശത്തിൽ വരുന്ന വില്ലേജുകളുടെ റീസർവ്വെ ഭൂപടങ്ങൾ (കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങൾ) ശേഖരിച്ച് ഒട്ടിച്ച് പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കി.
2. പദ്ധതി പ്രദേശമായി അനുവദിച്ച 13 ചെറുനീർത്തടങ്ങളുടെ അതിരുകൾ തോതിനനുസൃതമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി ഈ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ

അടയാളപ്പെടുത്തുകയും അവയുടെ കൃത്യത ഫീൽഡ് സന്ദർശനത്തിലൂടെ വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

3. പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം സുഗമമാക്കുന്നതിനായി പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിന്ന് തന്നെ 4 സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരെ തിരഞ്ഞെടുത്തു. ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും തദ്ദേശവാസികളും തമ്മിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഏകോപനമാണ് ഇവരുടെ ചുമതല. കൂടാതെ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ രൂപീകരണം, അടിസ്ഥാന വിവര ശേഖരണം, വിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തൽ എന്നിവയും ഇവരുടെ ചുമതലയായിരുന്നു.
4. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ബ്ലോക്ക്/ഗ്രാമ/വാർഡുതല പരിശീലനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഒരു ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്ററെ നിയോഗിച്ചു.
5. പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഓവർസീയറെ ചുമതലപ്പെടുത്തി.
6. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനായി എടുത്ത ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാർക്കും ട്രെയിനിംഗ് കോർഡിനേറ്റർക്കും പങ്കാളിത്ത പഠന രീതി, വിഭവ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കൽ, നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പ്രായോഗിക പരിശീലനം നൽകി.
7. പദ്ധതിയുടെ പ്രചരണത്തിനായി നോട്ടീസുകൾ, പോസ്റ്ററുകൾ, ബാനറുകൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കി വിതരണം ചെയ്തു.
8. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികൾ, വികസന വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവർക്കായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ബോധവൽകരണ സെമിനാർ സംഘടിപ്പിച്ചു.
9. പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് വരുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും, കുടുംബശ്രീ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ, പ്രധാന കർഷകർ എന്നിവർക്കായി പഞ്ചായത്ത്തല ബോധവൽക്കരണ സെമിനാറുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.
10. ചെറുനീർത്തട അതിരുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടങ്ങളുമായി ജനപ്രതിനിധികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരോടൊപ്പം നടന്ന് അതിരുകൾ മനസ്സിലാക്കുകയും കൂടാതെ തോടുകൾ, നീരുറവകൾ, കുളങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു.
11. തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും പരിശീലനങ്ങൾക്കും രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ നീർത്തട യോഗങ്ങൾ ചേർന്നു.
12. ഓരോ അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും 2 പേരെ വീതം കണ്ടെത്തി അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം നടത്തേണ്ട രീതിയെക്കുറിച്ച് പരിശീലനം നൽകി. നീർത്തട പദ്ധതിയെ ക്കുറിച്ചും, പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കുന്ന രീതി സമ്പ്രദായ ത്തെക്കുറിച്ചും വിവരിക്കുകയുണ്ടായി.
13. അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണത്തിനു വേണ്ടി ഒരു ചോദ്യാവലി തയ്യാറാക്കി നൽകി.
14. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ജലവിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനവും സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നതിനായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ പരിശീലനം സംഘടിപ്പിച്ചു. ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള

സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഇരുന്ന് വിശദമായി ചർച്ച നടത്തുകയും, ചർച്ചയിൽ ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

15. അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരും ഫീൽഡ് കോർഡിനേറ്റർമാരും ചേർന്ന് നീർച്ചാലുകളുടെ ഓരത്തു കൂടി നടന്ന് തൽസ്ഥിതി കഡസ്ട്രൽ ഭൂപടത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തി. കൂടാതെ മറ്റ് ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളും ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തി.
16. തുടർന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് ജനപ്രതിനിധികൾ, ADS ചെയർപേഴ്സൻമാർ, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിലെ പ്രസിഡന്റുമാർ, സെക്രട്ടറിമാർ, പാടശേഖര സമിതി, കേര സമിതി, കർഷകർ, തൊഴിലുറപ്പ് പ്രവർത്തകർ എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. സാങ്കേതിക അവതരണത്തെ തുടർന്ന് വാർഡ് തലത്തിൽ പ്രത്യേകം ഇരുന്ന് ചർച്ചകൾ നടത്തുകയും നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.
17. ഉപഗ്രഹ ചിത്രങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ തയ്യാറാക്കിയ വിവിധ പ്രമേയ ഭൂപടങ്ങൾ നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിലെ പ്രവർത്തകരുടെ സഹായത്തോടെ ഫീൽഡ് തല പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കി കൃത്യത വരുത്തി.
18. ഓരോ ചെറുനീർത്തടത്തിലും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്/ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്തല ചർച്ചകളിലൂടെ തീരുമാനിക്കുകയും എസ്റ്റിമേറ്റ് ഉൾപ്പെടെ എൻട്രി പോയിന്റ് റിപ്പോർട്ട് കൈമാറുകയുണ്ടായി.
19. ഓരോ വാർഡിലും ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദേശിച്ച നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിന്നും മുൻഗണനാ ക്രമം നിശ്ചയിക്കുന്നതിനായി വിശദമായ ചർച്ച നടക്കുകയും റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു.
20. ചർച്ചകളുടെയും, ഭൂപടങ്ങളുടെ അവലോകനത്തിലൂടെയും പ്രാദേശിക അറിവു കളുടെ സഹായത്തോടും കൂടി കാർഷിക/മൃഗ സംരക്ഷണ രംഗത്തെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും തദ്ദേശ വാസികൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭിക്കുവാൻ കഴിയുന്നതുമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് കൊണ്ട് വിശദമായ കർമ്മ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കി.
21. മേൽപറഞ്ഞ നിർദ്ദേശങ്ങളെ മുൻഗണനാ ക്രമത്തിന് അനുസൃതാമയി നാല് വാർഷിക പദ്ധതികളായി വിഭജിച്ചാണ് ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.
22. പ്രസ്തുത നിർദ്ദേശങ്ങളെ ഭൂവിനിയോഗ കർമ്മപദ്ധതി ഭൂപടം, ജലവിഭവ കർമ്മ പദ്ധതി ഭൂപടം എന്നീ രണ്ട് ഭൂപടങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ സ്ഥലപരമായ കൃത്യതയോടു കൂടിയാണ് പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്.

നീർത്തട വികസന പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1. മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തന മുറകളായ തടമെടുക്കൽ, കോണ്ടൂർതട്ടുകൾ, മൺ കയ്യാലകൾ, കല്ല് കയ്യാലകൾ, ബണ്ട് ശക്തിപ്പെടുത്തൽ, ജൈവ വേലി തുടങ്ങിയവ.

2. ജല സംരക്ഷണത്തിനായി മഴക്കുഴികൾ, കിണർ നിറയ്ക്കൽ, മഴവെള്ള സംഭരണം, കുളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും പുനരുദ്ധാരണം തുടങ്ങിയവ.
3. തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, ചാലുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ പുനരുദ്ധാരണവും സംരക്ഷണവും.
4. സാമൂഹിക വനവൽകരണത്തിലൂടെ ഭൂമിയുടെ പച്ചപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കൽ.
5. പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുന്നതിനായി അടുക്കള തോട്ടങ്ങളും ഗ്രോബാഗ് കൃഷിയ്ക്കുമുള്ള പ്രോത്സാഹനം.
6. തീറ്റപുൽ കൃഷിയുടെ വ്യാപനം.
7. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്, ബയോഗ്യാസ്, പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് തുടങ്ങിയവ.
8. തരിശ്ശ് ഭൂമികളിലും പൊതു ഭൂമികളിലും ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ വെച്ച് പിടിപ്പിക്കൽ.
9. ഫലപ്രദമായ നടത്തിപ്പിനായി വിവിധയിനം പരിശീലനങ്ങൾ.
10. ജനകീയ പങ്കാളിത്തം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ.
11. ഭൂരഹിതർക്കായി ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങൾ.
12. ഉത്പാദന വർദ്ധനവിന് ചെറുകിട സംരംഭങ്ങൾ.

27.5 ഉന്നതി

മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടം തീരദേശ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഈ പ്രദേശത്ത് ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 40 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ കാണാം. ശരാശരി സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 0-10 മീറ്റർ വരെ ഉയരമുള്ള 204.13 ഹെക്ടർ പ്രദേശമാണ് ഏറ്റവുമധികം കാണപ്പെടുന്നത്. 29.83% ത്തോളം വരുന്ന 10-20 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള പ്രദേശങ്ങളും, സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 20-30 മീറ്റർ വരെ ഉയരത്തിലുള്ള 91.58 ഹെ.(20.64%) പ്രദേശങ്ങളും 30-40 മീറ്റർ ഉയരത്തിലുള്ള 3.53% പ്രദേശങ്ങളും, മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങളാണ്. നീർത്തടത്തിലെ ഏറ്റവും ഉന്നതി കുറഞ്ഞ പ്രദേശമാണ് മൊഗ്രാൽ. മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഉന്നതി സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 1.ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 27.1 ലും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

27.6 ചരിവ്

മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 5 ചരിവ് വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. ഈ നീർത്തടത്തിലെ 78.04% പ്രദേശങ്ങളും (346.31 ഹെ.) വളരെ ലഘുവായ ചരിവുള്ളവയാണ്. മിതമായ കുത്തനെയുള്ള ചരിവോടു കൂടിയ 1.85 (8.20 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും ലഘുവായ ചരിവോടു കൂടിയ 10.74% (47.64 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉണ്ട്. ഏകദേശം 4.12% (18.28 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ നീർത്തടപ്രദേശത്ത് ശക്തമായ ചരിവുള്ളവയാണ്. ഇതു കൂടാതെ 23.31 ഹെക്ടർ (5.25%) സ്ഥലങ്ങൾ മിതമായ ചരിവോടുകൂടി കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ചരിവ് സംബന്ധമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 2 - ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 7- ലും കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

27.7 നീരൊഴുക്ക്

നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ തെക്ക് പടിഞ്ഞാറ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന നീർച്ചാൽ എടച്ചേരി തോടാണ്. മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന തോടുകൾ

എടച്ചേരി തോട്, പഞ്ചം തോട്, ബെള്ളൂർ തോട്, മൊഗർ തോട്, കടവത്ത് തോട് എന്നിവയാണ്. 6- ഓളം കുളങ്ങളാണ് ഈ പ്രദേശത്ത് ഉള്ളത്.

മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ നീരൊഴുക്ക് ശൃംഖലയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 27.7 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 27.2- ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 27.7

മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടം – നീരൊഴുക്ക്

	നീർച്ചാൽ
1	എടച്ചേരി തോട്
2	പഞ്ചം തോട്
3	ബെള്ളൂർ തോട്
4	മൊഗർ തോട്
5	കടവത്ത് തോട്

27.8 ആസ്തികൾ

ജി.എച്ച്.എസ്.എസ്. മൊഗ്രാൽ പുത്തൂർ, കൃഷിഭവൻ, സി.പി.സി.ആർ.ഐ, വെറ്റിനറി ആശുപത്രി, പഞ്ചായത്ത് ഓഫീസ്, പ്രൈമറി ഹെൽത്ത് സെന്റർ, സി.പി.സി.ആർ.ഐ, എ.ഡബ്ല്യു.എൽ.പി. സ്കൂൾ കല്ലങ്കൈ എന്നിവ ഈ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ പ്രധാന ആസ്തി വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 27.8 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 27.8

മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടം – ആസ്തികൾ

	ആസ്തികൾ
1	പ്രൈമറി ഹെൽത്ത് സെന്റർ
2	ജി എച്ച് എസ് എസ് മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
3	കൃഷി ഭവൻ
4	വെറ്റിനറി ആശുപത്രി
5	പഞ്ചായത്ത് ഓഫീസ്
6	എ ഡബ്ല്യു എൽ പി സ്കൂൾ കല്ലങ്കൈ
7	സി പി സി ആർ ഐ

27.9 ഭൂവിനിയോഗം

മിശ്രിതവിളകൃഷി അധികമായി കാണപ്പെടുന്ന ഈ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്ത് ചെറിയ തോതിൽ നെല്ലും, തെങ്ങും, തോട്ടവിളകളും, കാലികവിളകളും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. അധികസ്ഥലവും തരിശ്ശ്നിലങ്ങളായി കിടക്കുന്ന ഈ പ്രദേശത്ത് നെൽവയലുകൾ മിക്കതും നികത്തി മറ്റു നാണ്യവിളകൃഷിയ്ക്കും നിർമ്മിതികൾക്കുമായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു. മൊഗ്രാൽ നീർത്തടത്തിന്റെ മൊത്ത ഭൂവിസ്തൃതി 443.74 ഹെക്ടറാണ്. ഇത് ഏകദേശ മൊത്തം നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 8.24% വരും. 23.76 ഹെക്ടറോളം 5.32 സ്ഥലത്ത് മിശ്രിതവിളകൃഷിയുള്ള ഈ നീർത്തടത്തിൽ 4.58% (20.48 ഹെ.) (104.05 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ തരിശ്ശാക്കി ഇട്ടിരിക്കുകയാണ്.

മൊഗ്രാലിലെ കർഷകർക്ക് പ്രിയം തെങ്ങിനോടാണ്. നെൽവയൽ നികത്തി 72.28 ഹെക്ടറിലും (16.17%) കരഭൂമിയിൽ 135.83 ഹെക്ടറിലും തെങ്ങ് കൃഷിയാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ഏകദേശം ധാരാളം നെൽ വയലുകളുണ്ടായിരുന്ന ഇവിടെ ഇപ്പോൾ വെറും 21.93 ഹെക്ടറിൽ (4.91%) മാത്രമാണ് നെൽകൃഷി നിലവിലുള്ളത്. ബാക്കി വയലുകളൊക്കെ നികത്തി 2.63% (11.74 ഹെ.) സ്ഥലത്ത് നിർമ്മിതിയും 16.17% ൽ തെങ്ങ് കൃഷിയും 0.30% സ്ഥലത്തു കായികവിളകളും 5.32% ൽ മിശ്രിതവിളകളും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. തരിശ്ശുനിലത്തിന്റെ വിസ്തൃതി വയലിൽ 12.42 (2.78%) ഉം കരപ്രദേശത്ത് 4.58 ഉം ആണ്. 2.60 ഹെ. പ്രദേശങ്ങൾ നീർത്തടത്തിൽ വെള്ളക്കെട്ടുകളാണ്. നീർത്തടത്തിലെ 0.45 ഹെക്ടറിൽ ജലാശയങ്ങളും 3.70 ഹെക്ടറിൽ റോഡുകളുമാണുള്ളത്.

നീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗരീതികളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 27.9 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 27.3- ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 27.9

മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടം – ഭൂവിനിയോഗം

നം.	ഭൂവിനിയോഗം	വിസ്തൃതി (ഹെ.)	ശതമാനം
1.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം	47.41	10.61
2.	നിർമ്മിതി പ്രദേശം + മിശ്രകൃഷി	3.06	0.69
3.	തെങ്ങ് + മിശ്രിതകൃഷി	73.67	16.48
4.	തെങ്ങ്	62.16	13.91
5.	കൃഷിയ്ക്കനുയോജ്യമായ തരിശ്ശുഭൂമി	20.48	4.58
6.	മിശ്രിതവിള	62.7	14.03
7.	നെൽകൃഷി	21.93	4.91
8.	വയൽ നികത്തി നിർമ്മിതി പ്രദേശം	11.74	2.63
9.	വയൽ നികത്തി തെങ്ങ് കൃഷി	72.28	16.17
10.	വയൽ നികത്തി തോട്ടവിളകൾ	12.95	2.90
11.	വയൽ നികത്തി കാലികവിളകൾ	1.34	0.30
12.	വയൽ നികത്തി മിശ്രവിളകൾ	23.76	5.32
13.	വയൽ തരിശുഭൂമി	12.42	2.78
14.	തോട്ടവിളകൾ	10.67	2.39
15.	വെള്ളക്കെട്ട് പ്രദേശം	2.60	0.58
16.	മൈതാനം	0.42	0.09
17.	റോഡ്	3.70	0.82
18.	ജലാശയം	0.45	0.10
ആകെ		**443.74**	**100.00**

27.10 ഭൂവിഭാഗങ്ങൾ

മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ പ്രധാനമായും 4 ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗങ്ങളാണുള്ളത്. നീർത്തടപ്രദേശത്തിന്റെ 67.40% ത്തോളവും (299.09 ഹെ.) നിമ്നോന്നത പ്രദേശങ്ങളാണ് (നിമ്ന പീഠഭൂമി). 30.54% ത്തോളം വരുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ 135.52 ഹെ. താഴ്‌വരകളും

0.46% (2.06 ഹെ.) ഒറ്റപ്പെട്ട കുന്നുവിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളുമാണ്. 1.59% (7.07 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങൾ മാത്രമാണ് ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തിൽ നിരപ്പായ മലനിരകൾ എന്ന ഭൂവിജ്ഞാനീയ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ ഭൂവിജ്ഞാനീയം, ജിയോമോർഫോളജി എന്നിവ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശദമായ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 3 ലും 4 ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 10 ലും, 11 ലും നൽകിയിരിക്കുന്നു.

27.11 മണ്ണിനങ്ങൾ

മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ 8 ശ്രേണി വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്ന മണ്ണ് തരങ്ങളാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നത് (107.46 ഹെക്ടർ, 24.22%) ഇടനാട് ശ്രേണിയിൽപ്പെട്ട മണ്ണിനമാണ്. മുട്ടത്തി ശ്രേണിയിൽ വരുന്ന 10.18 ഹെക്ടർ, അറത്തിൽ ശ്രേണിയിലെ 63.04 ഹെക്ടർ, കുടിലു ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 59.89 ഹെക്ടർ (13.50%), പ്രദേശങ്ങൾ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉണ്ട്. ഇതുകൂടാതെ 10.59%, (47.01 ഹെ.), പ്രദേശത്തെ മണ്ണ് കോലത്തൂർ ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ടവയാണ്. തേക്കില ശ്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 32.55 ഹെ. (7.34%) പ്രദേശവും നീലേശ്വര ശ്രേണിയിൽ വരുന്ന 85.16 ഹെ. (19.19%) സ്ഥലവും മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടപ്രദേശത്തു കണ്ടുവരുന്നു. മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ പ്രധാനമായും 3 മണ്ണ് രചന വിഭാഗത്തിലാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ, അതായത് 217.52 ഹെ. (49.02%) പ്രദേശത്ത് ചരലോടു കൂടിയ കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. കളിമണ്ണ് കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് രചനയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 42.73 ഹെക്ടർ പ്രദേശങ്ങളും മണൽ കാണപ്പെടുന്ന 73.75 ഹെക്ടറും മണൽ കലർന്ന പശിമരാശി മണ്ണ് 68.17 ഹെക്ടറിലും മൊഗ്രാൽ നീർത്തട്ടിൽ കാണാം.

മണ്ണിന്റെ ആഴത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിനെ 2 വിഭാഗങ്ങളാക്കി വേർതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. 49.85 % പ്രദേശങ്ങളും (221.20 ഹെ.) 150 സെ.മീ. കൂടുതൽ ആഴമുള്ള മണ്ണുള്ളവയാണ്. ആഴം തീരെ കുറഞ്ഞ 6.56% (29.10 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നേരിയ ആഴമുള്ള (50-75 സെ.മീ.) 13.42 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും 75-100 സെ.മീ. വരെ ആഴമുള്ള 4.49 ഹെ. പ്രദേശങ്ങളും മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഏകദേശം 37.33 ഹെ. (8.41%) പ്രദേശം 100-150 സെ.മീ. വരെ ആഴമുള്ള മണ്ണോടു കൂടിയതാണ്. ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 34.94% (155.03 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നേരിയ മണ്ണൊലിപ്പോ മണ്ണൊലിപ്പില്ലാത്തതോ ആയ പ്രദേശങ്ങളാണ്. എന്നിരുന്നാലും 59.34% വരുന്ന 263.32 ഹെ. പ്രദേശങ്ങൾ സാമാന്യം മണ്ണൊലിപ്പ് ഭീഷണിയുള്ളവയാണ്. പ്രധാനമായും 6 തരത്തിലുള്ള ഭൂക്ഷമതാ ഉപവിഭാഗങ്ങളാണ് ഈ നീർത്തടത്തിലുള്ളത്. തരം III e, II w (34.54, 33.84 ഹെ. യഥാക്രമം ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളും, കൃഷിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പ് പരിമിതിയുള്ള II e തരം 30.27 ഹെക്ടർ വനത്തിനു സാമാന്യം അനുയോജ്യമായ മണ്ണൊലിപ്പോടു കൂടിയ 13.43 ഹെ. (3.03%) പ്രദേശങ്ങൾ, വന്യമൃഗങ്ങളുടെ വിഹാരത്തിനു ഉതകുന്ന 33.58 ഹെ. (7.57%) പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവ ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 60.83% (285.82 ഹെ.) പ്രദേശങ്ങളും നീരൊഴുക്ക് മൂലം മിതമായ ജലസേചന സാധ്യത ഉള്ളവയാണ്. 150.16 ഹെക്ടർ വരുന്ന (33.84%) പ്രദേശങ്ങൾ ഭൂതലസ്ഥിതിയും ചരിവും കാരണം കുറച്ച് മാത്രം ജലസേചനത്തിന് അനുയോജ്യമായവയാണ്. പ്രദേശത്തെ 11.98 ഹെക്ടർ (2.70) സ്ഥലം താത്കാലികമായ

ജലസേചനത്തിന് അനുയോജ്യമല്ലാത്തതും, 47.01 ഹെ. (10.59%) മണ്ണു പരിമിതി മൂലം തികച്ചും ജലസേചനത്തിനും പറ്റാത്തവയുമാണ്. മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 5 മുതൽ 8 വരെയും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടങ്ങൾ 12 മുതൽ 16 വരെയും - ലും

27.12 ജലസമ്പത്ത്

നീർത്തടത്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ പ്രധാന നീർച്ചാൽ എടച്ചേരി തോടാണ്. നീർത്തടപ്രദേശത്തെ പ്രധാന തോടുകൾ എടച്ചേരി തോട്, പഞ്ചം തോട്, ബെള്ളൂർ തോട്, കടവത്ത് തോട് എന്നിവയാണ്. 6 കുളങ്ങളും ഈ നീർത്തടപ്രദേശത്തു കാണാം. ചെറുനീർത്തടത്തിലെ തോടുകൾ (പട്ടിക 27.7, കുളങ്ങൾ (പട്ടിക 27.12) എന്നിവയെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 27.3

മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടം – കുളങ്ങൾ

	കുളങ്ങൾ
1	ചായത്തോട്ടം പഞ്ചായത്ത് കുന്ന് കുളം
2	ബിലാൽ കുളം
3	ചെന്നം കുളം
4	ഉജിർ കുളം
5	രാമൻ s/o കുറുവയുടെ സ്വകാര്യ കുളം
6	കാർത്ത്യായനി w/o അമ്മിണിയുടെ കുളം

ലഭ്യമായ ശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നീർത്തടത്തിന്റെ ഭൂഗർഭജല സാധ്യതാപഠനം നടത്തിയതിൽ നിന്നും മനസ്സിലാകുന്നത മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടത്തിലെ 154.32 ഹെ. (34.78%) പ്രദേശത്ത് ശരാശരി അളവിലും, ബാക്കി പ്രദേശങ്ങളിൽ 47.98% (212.9 ഹെ.) പ്രദേശത്ത് മിതമായ നിരക്കിലും ഭൂഗർഭജലം ലഭ്യമാകുന്നുണ്ട് എന്നാണ്. കൂടാതെ 17.24% (76.52 ഹെ.) ൽ വളരെ നല്ല തോതിലും ജലം ലഭ്യമാകുന്നു.

27.13 നീർത്തടകമ്മിറ്റി

പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിൽ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്ന ഘടകമാണ് നീർത്തട കമ്മിറ്റി. പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ ഫലപ്രാപ്തിയിലെത്താൻ തികച്ചും ജനാധിപത്യ രീതിയിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നതും കാര്യക്ഷമതയും സുതാര്യതയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതുമായ ഒരു കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ഓരോ നീർത്തടത്തിലും ഒരു നീർത്തട കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കണം.

അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രാപ്തരും, പൊതുസമ്മതരും, സേവനതൽപരരും ആയ 15 അംഗങ്ങൾ ചേർന്ന ഒരു വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയാണ് ഓരോ മൈക്രോ വാട്ടർഷെഡിലും രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടത്. ഇതിൽ 9 പേർ ഭൂവുടമകളും 6 പേർ എസ്.എച്ച്.ജി പ്രതിനിധികളും ആയിരിക്കണം. 15 അംഗ വാട്ടർഷെഡ് കമ്മറ്റിയിൽ വനിതകൾ, പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ, കർഷകതൊഴിലാളികൾ എന്നിവർക്കും അർഹമായ പ്രാതിനിധ്യം നൽകിയിരിക്കണം. ഓരോ മൈക്രോവാട്ടർഷെഡിലും വാട്ടർഷെഡ് സഭ ചേർന്നു വേണം കമ്മറ്റി രൂപീകരിക്കുവാൻ.

പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി പഞ്ചായത്തിന്റെ ഒരു വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറെ ഒരു നീർത്തടത്തിന്റെ പ്രത്യേക ചുമതലയേൽപ്പിക്കുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ നിയോഗിക്കപ്പെടുന്ന വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസറാണ് നീർത്തട കമ്മറ്റിയുടെ കൺവീനർ. ഇവരെ കൂടാതെ പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് കാര്യക്ഷമമായി നടക്കുന്നതിനായി വിവിധ സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥരും തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികളും അടക്കം 8 Ex Officio അംഗങ്ങൾ കൂടി നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കും.

കമ്മിറ്റി മാസത്തിൽ ഒരിക്കലെങ്കിലും യോഗം ചേരണം. ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകി കമ്മിറ്റിയെ ശാക്തീകരിക്കേണ്ടതും പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ പൂർത്തീകരണത്തിന് അത്യാവശ്യമാണ്.

പട്ടിക 27.13

മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തടകമ്മിറ്റി

നം.	പേര്	വിലാസം
1.	എ.എ. ജലീൽ	ചെയർമാൻ, (മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, പ്രസിഡന്റ്)
2.	ഹലീമ ഷിനൂൻ	കോ-ചെയർപേഴ്സൺ ബ്ലോക്ക് ഡിവിഷൻ മെമ്പർ)
3.	സുഗുണകുമാർ	വി.ഇ.ഒ (സെക്രട്ടറി), സൗഗന്ധികം, അരമഞ്ജാനം, ബാര, ഉദ്മ. പി.ഒ
4.	യമുന	മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
5.	രാധ കെ	ഉജിർക്കനെ, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
6.	മീനാക്ഷി	കരണഗുഡെ(ഹൗസ്), ബെദ്രടുക്ക. പി.ഒ
7.	ഖദീജ	കൊട്ടക്കുന്ന് ഹൗസ്, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
8.	മൈമൂന	കൊട്ടക്കുന്ന് ഹൗസ്, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
9.	സൈനബ	കമ്പാർ ഹൗസ്, ബെദ്രടുക്ക. പി.ഒ
10.	രാജീവി ഷെട്ടി	മന്ദമേ ഹൗസ്, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
11.	ഔഫ്	കമ്പാർ ഹൗസ്, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ ബെദ്രടുക്ക. പി.ഒ
12.	സക്കീന	മട്ട ഹൗസ്, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
13.	അബ്ദുൾ ഹമീദ് (ബേലൂർ)	മെമ്പർ, ബേലൂർ, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
14.	സമീറ ഫെയ്സൽ	മെമ്പർ, കല്ലങ്കായി മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
15.	അനന്ത	മെമ്പർ, കാവുഗോലി, കടപ്പുറം, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
16.	എസ്.എച്ച്. ഹമീദ്	മെമ്പർ, ചൗക്കി, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
17.	ഫാത്തിമ സൗജന	മെമ്പർ, ചൗക്കി, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
18.	സുമ്മയ്യ ടി.എ	മെമ്പർ, എരിയൽ ഹൗസ്, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ
19.	അയിഷത്ത് ഫൗസിയ	മെമ്പർ, പഞ്ചത്ത് ഹൗസ്, കുന്നിൽ, മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ

27.14 നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

ഒരു പ്രദേശത്തെ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തടുത്തു കിടക്കുന്ന വീടുകളെ ചേർത്ത് രൂപീകരിക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നത്. 40 മുതൽ 50 വരെ വീടുകളാണ് ഒരു നീർത്തട അൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉള്ളത്. ഇത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് അംഗങ്ങളുടെയും, കുടുംബശ്രീയുടെയും സഹായത്തോടെ കഡസ്ട്രൽ (Cadastral) മാപ്പിൽ രേഖപ്പെ

ടുത്തുന്നു. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി തുടർച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ തമ്മിൽ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നു. അയൽക്കൂട്ടത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന എല്ലാ വീടുകളും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ്.

നീർത്തട പ്രദേശത്തെ മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടത്തിൽ രൂപീകരിച്ച നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 27.14 ൽ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക 27.14

മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടം– നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

വാർഡ് നം	വാർഡ്	അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ	സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ
1	മൊഗർ	2	
2	ബെള്ളൂർ	4	
3	അരണഗുഡെ	1	
5	ശാസ്താ നഗർ	3	
11	കുളംകര	3	
12	കെ കെ പുറം	5	
13	കാവുഗോളി	6	
14	കല്ലങ്കൈ	5	
15	മൊഗ്രാൽപുത്തൂർ	3	

സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ

ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർ, ഭൂരഹിതർ കർഷക തൊഴിലാളികൾ, സ്ത്രീകൾ, പട്ടിക ജാതി പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർ എന്നിവരിൽ നിന്നും സമാന സ്വഭാവമുള്ള ആളുകളെ ഉൾപ്പെടുത്തി WDT യുടെ സഹായത്തോടെ നീർത്തട കമ്മിറ്റിയാണ് സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നത്. ഇത്തരം സംഘങ്ങൾക്ക് ഗ്രേഡിംഗ് നടത്തി അവയിൽ നിന്ന് പ്രവൃത്തി സമാനതകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രൂപീകരിക്കപ്പെടുന്ന JLG കൾക്ക് റിവോൾവിംഗ് ഫണ്ട് നൽകുന്നതാണ്. നിലവിലുള്ള സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങളെയും ഇതിനായി പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്.

യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

ഒരു പ്രവർത്തനം ശരിയായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി അതിന്റെ യഥാർത്ഥ ഗുണഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തി യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ചാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഇതിലൂടെ അവരുടെ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കുവാൻ കഴിയുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല ഇവയുടെ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ സ്വയം ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. ഈ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ ശാക്തീകരണത്തിനായി ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകാവുന്നതാണ്.

27.15 നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ഈ ചെറുനീർത്തടത്തിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

പട്ടിക 27.15

മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടം – നീർത്തട ബഡ്ജറ്റ്

No.	Budget component	Percentage	Amount in Rs.
1	ഭരണപരമായ ചിലവുകൾ	9	479239
2	മോണിറ്ററിംഗ്	0.9	47924
3	വിലയിരുത്തൽ	0.9	47924
Preparatory phase			
4	പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ(Entry Point Activities)	3.6	191696
5	പ്രാദേശിക സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കലും പരിശീലനവും(Institution and Capacity Building)	4.5	239620
6	DPR തയ്യാറാക്കൽ	0.9	47924
Watershed works phase			
7	നീർത്തട വികസനത്തിനുള്ള പ്രവർത്തികൾ	50.4	2683740
8	ജീവനോപാധികൾ	8.1	431315
9	ഉൽപാദന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങൾ	9	479239
10	പ്രവർത്തികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷമുള്ള തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ(Consolidation phase)	2.7	143772
11	രൂപപ്പെടുത്താവുന്ന ഫണ്ട് (Flexi funds)	10	532488
	ആകെ	**100**	**5324880**

27.16 കർമ്മപദ്ധതി

നീർത്തട സർവ്വെയ്ക്കായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രവർത്തകർ നീർത്തടത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും നിരീക്ഷിക്കുകയും അവിടുത്തെ ഭൂജല ജൈവ വിഭവങ്ങളുടെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കി ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുകയും വിവരശേഖരണം നടത്തുകയു മുണ്ടായി. ഇതോടൊപ്പം മറ്റ് വകുപ്പുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ശേഖരിച്ച് നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രോഡീകരിച്ചു. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രാഥമിക വിവരങ്ങളും ലഭ്യമായ ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും ചേർത്ത് അടിസ്ഥാന വിവരശേഖരണം തയ്യാറാക്കി. തുടർന്ന് നീർത്തട സർവ്വെ നടത്തിയ പ്രവർത്തകർ, കൃഷി ഓഫീസർ, പാടശേഖര സമിതികൾ, പ്രധാന കർഷകർ, സാമൂഹിക പാരിസ്ഥിതിക പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തികൊണ്ട് ഈ നീർത്തടത്തിൽ വരുന്ന വർഷങ്ങളിൽ ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തേണ്ട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്തു. ഇതിൽ നിന്നും രൂപപ്പെട്ടിട്ടുള്ള നിർദേശങ്ങളാണ് വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിലായി കർമ്മപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അടിസ്ഥാന വിഭവ വികസന മേഖലകളിൽ മുൻഗണനാക്രമത്തിൽ കർമ്മപദ്ധതികൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാനും ആവിഷ്ക്കരിക്കുവാനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള ഇടപെടലുകളും നിർദ്ദേശങ്ങളുമാണ് ഇതിൽ ഉൾക്കൊളളിച്ചിട്ടുളളത്. മൊഗ്രാൽ നീർത്തടത്തിന്റെ കർമ്മപദ്ധതി വിശദാംശങ്ങൾ പട്ടിക 27.16 -ലും ഇവയുടെ ചിത്രീകരണം ഭൂപടം 27.4 -ലും ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 27.16.1

മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടം– കർമ്മപദ്ധതി – പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനം

No	NAME OF WORK	UNIT	Rate	QUANTITY	NREGA WAGE	NREGA Material	IWMP	GRAND TOTAL
1	തെങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	99.31	11000	1092410			1092410
2	കവുങ്ങിന് തടമെടുക്കൽ	1 No	21.2	13000	275600			275600
3	തെങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	87.5	11000	962500			962500
4	കവുങ്ങിന് ജൈവപുതയിടീൽ	1 No	19.1	13000	248300			248300
5	തട്ട് തിരിക്കൽ	m	61.82	2000	123640			123640
6	മൺ കയ്യാല	Rm	61.82	7000	432740			432740
7	ജൈവ വേലി	Rm	54	5000	150000	120000		270000
8	വൃക്ഷവൽക്കരണം	1 No	5	10000	40000	10000		50000
9	ഹോർട്ടികൾച്ചർ ഡെവലപ്മന്റ്	1 No	25	8000			200000	200000
10	ഗള്ളി പ്ലഗ്ഗിംഗ് (വെട്ടുകല്ല് ഉപയോഗിച്ച് തടയണ)	no.	8079.8	5	11871	28529		40399
11	ബ്രഷ്വുഡ് തടയണ/കവുങ്ങ് തടയണ	Rm	589.7	6	1249	2289		3538
12	കുളങ്ങളുടെ വശഭിത്തി സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	800	166400	6400		172800
13	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - മുള,ഈറ,കൈത മുതലായവ	m2	56.8	2000	113600			113600
14	തോടുകളുടെ പാർശ്വ സംരക്ഷണം - കയർ ഭൂവസ്ത്രം	m^2	216	2000	416000	16000		432000
15	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ്	1 No	8000	50	103200	296800		400000
16	കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ് (കുഴൽക്കിണർ)	1 No	70000	4			280000	280000

17	കുളം പുനരുദ്ധാരാണം (സർവ്വേ നം. 127/10)	1 No	177000	1			177000	177000
18	കുളം പുനരുദ്ധാരാണം (കോട്ടക്കുന്ന് കുളം)	1 No	56000	1			56000	56000
19	കുളം പുനരുദ്ധാരാണം (ബില്ലാൽ കുളം)	1 No	1184000	1			1184000	1184000
20	കുളം പുനരുദ്ധാരാണം (സർവ്വേ നം. 100)	1 No	621730	1			621730	621730
21	വി.സി.ബി ഷട്ടർ	1 No	97000	1			97000	97000
22	വി.സി.ബി ഷട്ടർ	1 No	18000	1			18000	18000
23	കിണർ നവീകരണം (രാജിവ് ഗാന്ധി കമ്പർ കോളനി)	1 No	56800	1			56800	56800
	ആകെ				**4137510**	**480018**	**2690530**	**7308057**

പട്ടിക 27.16.2

മൊഗ്രാൽ ചെറുനീർത്തടം– കർമ്മപദ്ധതി – ചെറുകിട ഉൽപാദന സംരംഭങ്ങൾ

Sl. No	ITEM	Unit	Rate	Quantity	Unit cost			Amount			TOTAL
					IWMP	NREGA	Convergence	IWMP	NREGA	Convergence	
1	തരിശ് നിലങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി	ഹെക്ടർ	81200	1	18000	27000	36200	18000	27000	36200	81200
2	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ വാഴകൃഷി	25 സെന്റ്	31150	25	5500	12000	13650	137500	300000	341250	778750
3	തരിശ് പ്രദേശങ്ങളിൽ പച്ചക്കറികൃഷി	10 സെന്റ്	12300	40	2300	2400	7600	92000	96000	304000	492000
4	ഇടവിളകിറ്റ്	എണ്ണം	400	150	300		100	45000	0	15000	60000
5	തീറ്റപ്പുൽകൃഷി+സൈലേജ് നിർമ്മാണം	10 സെന്റ്	4400	10	3520		880	35200	0	8800	44000
6	ക്ലീൻ മിൽക്ക് പ്രൊഡക്ഷൻ കിറ്റ്	എണ്ണം	3225	6	2580		645	15480	0	3870	19350
7	തൊഴുത്ത് നവീകരണം	എണ്ണം	4000	6	3200		800	19200	0	4800	24000
8	പമ്പ് സെറ്റ്	എണ്ണം	7200	3	6400		1600	19200	0	4800	24000
9	അടുക്കളത്തോട്ടം	എണ്ണം	400	110	320		80	35200	0	8800	44000
10	മണ്ണ് പരിശോധന	എണ്ണം	300	50	300			15000	0	0	15000
	TOTAL							**431780**	**423000**	**727520**	**1582300**

**Convergence includes Beneficiary Contribution also*

സംയോജന സാധ്യതകൾ
(Convergence)

നീർത്തടാധിഷ്ഠിതമായി തയ്യാറാക്കി അംഗീകാരം വാങ്ങിയ മാസ്റ്റർപ്ലാനുകൾ വികസനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനപ്രമാണങ്ങളായി മാറുന്ന പശ്ചാത്തലത്തിൽ നടപ്പിലാക്കാനായി അനുവദിച്ചു കിട്ടുന്ന മറ്റു നീർത്തട വികസന പദ്ധതികളും കാർഷികമേഖലയിലെ പദ്ധതികളും മാസ്റ്റർ പ്ലാനിലേക്ക് സംയോജിപ്പി ക്കുകയേ വേണ്ടൂ.

ഒരു നീർത്തട പ്രദേശത്തിന്റെ സമഗ്രവികസനത്തിനുള്ള പദ്ധതി തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ ഓരോ തുണ്ട് കൃഷിഭൂമിയിലും സർവെ നമ്പർ അനുസരിച്ച് ഏറ്റെടുക്കേണ്ടുന്ന പ്രവൃത്തികളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. അത്തരത്തിൽ തയ്യാറാ ക്കുന്ന പട്ടികയിൽ ഓരോരോ പദ്ധതിയും മുഖാന്തരം ഏറ്റെടുക്കാൻ സാധിക്കുന്ന പ്രവൃത്തികൾ വേർതിരിച്ചു കാണിച്ചിട്ടുണ്ടാവും. അവിദഗ്ധ തൊഴിൽ ഏറെക്കുറെ പൂർണമായും തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതിയിലും, വിദഗ്ധ തൊഴിലുകളും സാധന സാമഗ്രികളും നിർമിതികളും മറ്റു പദ്ധതികളിലും ഏറ്റെടുക്കുന്ന തരത്തിൽ സമഗ്രവികസന ത്തിനുള്ള നെറ്റ്പ്ലാൻ മാസ്റ്റർപ്ലാനിന്റെ ഭാഗമായി മാറുന്നു.

കേന്ദ്ര പദ്ധതിയായ സമഗ്ര നീർത്തടവികസന പരിപാടി, പശ്ചിമഘട്ട വികസന പദ്ധതി, നബാർഡിന്റെ നീർത്തട പദ്ധതികൾ തുടങ്ങിയവ ഇത്തരത്തിൽ സംയോജിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. അതുപോലെ തന്നെ കൃഷി, ഫിഷറീസ്, മൃഗസംരക്ഷണം, ക്ഷീരവികസനം, വനം, ചെറുകിടജലസേചനം, ഭൂജലം തുടങ്ങിയ വകുപ്പുകളുടെ പദ്ധതി കൾ മാസ്റ്റർ പ്ലാനിൽ സംയോജിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതിയിലൂടെ ഉണ്ടായിവരുന്ന പുതിയ സാധ്യതകൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്താനുതകുന്ന തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് മറ്റുവകുപ്പുകളുടെ പദ്ധതികളുടെ സംയോജനത്തിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഉദാഹരണത്തിന്, തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതിയിൽ ചെളി നീക്കി ആഴം കൂട്ടി വൃത്തിയാക്കിയ ഒരു കുളത്തിൽ ഫിഷറീസ് വകുപ്പിന്റെ മത്സ്യം വളർത്തൽ പദ്ധതി സംയോജിപ്പിക്കാം. ഭൂമി നിരപ്പാക്കൽ, തട്ടുതിരിക്കൽ, ട്രെഞ്ചുകൾ, കോണ്ടൂർ ബണ്ടുകൾ എന്നിവ തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതിയിൽ നിർവ്വഹിക്കുമ്പോൾത്തന്നെ അവിടെ അനിവാര്യമായി വരാവുന്ന സാധനസാമഗ്രികൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള നിർമിതി പ്രവൃത്തികൾ (കല്ലുകയ്യാല, കോൺക്രീറ്റ് ചെക്കുഡാമുകൾ, കല്ലുവച്ചുള്ള തോടിന്റെ പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണം തുടങ്ങിയവ) നീർത്തട പദ്ധതികളിലും ഉൾപ്പെടുത്താം.

28.1 സംയോജനത്തിന്റെ ആവശ്യകത

പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നടത്തിയ പങ്കാളിത്ത പഠന രീതിയിലൂടെയുള്ള പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കൽ പ്രക്രിയയിൽ ഉയർന്നു വന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടി യിൽ ലഭ്യമായിട്ടുള്ള തുക കൊണ്ട് നടപ്പിലാക്കുവാൻ കഴിയുന്നതല്ല. ഇവയിൽ 50 ശതമാനത്തോളം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ ഏറ്റെടുക്കുവാൻ കഴിയുന്നവയാണ്. ഇവ പ്രധാന മായും മണ്ണ്-ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ്. ചില പ്രവർത്തനങ്ങൾ തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ മാത്രം ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നടപ്പിലാക്കാവുന്നതും ബാക്കി തുക നീർത്തട പദ്ധതിയിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തേണ്ടതുമാണ്. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ചെയ്യേണ്ട പ്രവർത്തികൾക്ക് ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ മാനദണ്ഡങ്ങൾക്ക് അനുസരിച്ചുള്ള തുക കണക്കാക്കി എസ്റ്റിമേറ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുകയും അവ പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഓരോ നീർത്തട പദ്ധതിയിലും

ഇത്തരത്തിൽ ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുമായി സംയോജിപ്പിക്കേണ്ട തുകയുടെ വിവരങ്ങൾതാഴെകൊടുക്കുന്നു.

പട്ടിക 28.1

കാസർഗോഡ് നീർത്തടപ്രദേശം - സംയോജനം

നം.	നീർത്തടം	ആകെ പ്രവർത്തനങ്ങ ൾക്കുള്ള തുക	നീർത്തട പദ്ധതിയിൽ ലഭ്യമായ തുക	തൊഴിലുറപ്പിൽ കണ്ടെത്താവുന്ന തുക	
				Material	Wage
1	നീരോളി	11200768	3210500	3298418	4691850
2	അനന്തപുരം	6953358	2137424	2226106	2589828
3	തോടയാർ	16819656	1974500	12184800	2660356
4	മയിപ്പാടി	12779199	2841000	5355484	4582715
5	കുദ്രെപ്പാടി	12421200	1664101	7834330	2922769
6	പട്ള	11561923	1613150	6578486	3370288
7	അറന്തോട്	21273483	2510941	13803216	4959325
8	മരുതം വയൽ	12176518	3406332	3538288	5231898
9	പാടി	12641779	3998600	2950130	5693049
10	എടനീർ	5419252	1336153	1613811	2469288
11	ഷിറിബാഗിലു	17979883	3009000	9827459	5143423
12	ബദ്രഡുക്ക	6573287	2049750	614672	3908865
13	മൊഗ്രാൽ	7308057	2690530	480018	4137510
	ആകെ	**155108363**	**32441981**	**70305218**	**52361164**

ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുമായി സംയോജിപ്പിക്കുന്നതിന് പുറമെ മറ്റ് വകുപ്പുകളുടെ വികസന പദ്ധതികളുമായും സാധ്യമായ രീതിയിലുള്ള സംയോജന സാധ്യതകൾ കണ്ടെത്തി പരമാവധി അളവിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. വിവിധ വികസന വകുപ്പുകളുമായി നടത്തിയിട്ടുള്ള സംയോജന ത്തിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

നം.	പ്രവർത്തനം	സംയോജനം
1	തരിശു നിലങ്ങളിലെ നെൽകൃഷി	20% IWMP 80% കൃഷിവകുപ്പ്
2	വിളകളുടെ സംയോജിത പോഷക പരിപാലനം	കൃഷിവകുപ്പ്
3	ചാക്കിൽ പച്ചക്കറികൃഷി	50% IWMP 50% SHM
4	പ്രദർശന തോട്ടങ്ങൾ - പച്ചക്കറി	50% IWMP 50% VFPCK
5	തോടുകളുടെവശങ്ങൾ പുനരുദ്ധാരണം	40% IWMP 60% മണ്ണ്സംരക്ഷണവകുപ്പ്
6	കല്ല്കയ്യാല നിർമ്മാണം	50% IWMP 50% മണ്ണ്സംരക്ഷണവകുപ്പ്
7	കിണർ നിറയ്ക്കൽ	50% IWMP 50% ജലനിധി
8	ബയോഗ്യാസ്	20% IWMP 80% ശുചിത്വ മിഷൻ
9	മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്	20% IWMP 80% ശുചിത്വ മിഷൻ
10	കശുമാവ് കൃഷി	കശുമാവ്വികസന കോർപ്പറേഷൻ

TRANING PLAN

The proposed training plan aims in strengthening the skills, competencies and abilities of people and communities in developing societies in order to overcome the causes of their exclusion and suffering. This will help to guide their internal development and activities. It is proposed to carry out the following institutional based training and capacity building programmes during the project period in order to equip various stakeholders for successful participation and implementation of the project

Programme No. 1

Title of the Programme	**Orientation Programme on Participatory Watershed Development**
Training Objectives	To orient the participants on different dimensions of participatory watershed management
Coverage/ topic	• Features and process of watershed programme • Institutional and financial arrangements • Managerial skills • Coordination and linkages with Line-department and LSGIs • Convergence of programmes • Implementation process
Training Methodology	• Interactive sessions • Group exercises • Task Analysis • Panel discussions
Target Groups	Members of District Level Coordination Committee
Duration	2 days
No. of expected participants	15 participants
Implementing Agency	SLNA
Expected Outcome	Ensure smooth implementation of the project with full participation and coordination of line departments and LSGIs

Programme No. 2

Title of the Programme	**Orientation &Capacity building on conceptual, technical and Managerial aspects**
Training Objectives	To familiarize the participants about various dimensions of participatory watershed development
Coverage/ topic	• Fundamentals of watershed • Participatory approach in watershed management • Roles and responsibilities • Institutional and financial arrangements • Coordination and linkages Convergence of programmes • GIS, MIS training
Training Methodology	• Lecture - cum - discussion • Group exercises • Case Analysis • Group discussions • Field visit

Target Groups	Members of WCDC
Duration	4 days
No. of expected participants	3 persons
Implementing Agency	SLNA
Expected outcome	Ensure smooth implementation of the project

Programme No. 3

Title of the Programme	**Orientation & capacity building on IWMP**
Training Objectives	To orient the participants on different dimensions of participatory watershed management
Coverage/ topic	• Fundamentals of watershed • Participatory approach in watershed management • Roles and responsibilities • Institutional and financial arrangements • Coordination, linkages Convergence of programmes
Training Methodology	• Lecture - cum - discussion • Group exercises • Case Analysis • Group discussions
Target Groups	District, Block and Grama Panchayat level department officials
Duration	1 day
No. of expected participants	120 persons (40 x 3 batch)
Implementing Agency	PAU
Expected outcome	Ensure smooth implementation of the project with full participation and coordination of line departments and LSGIs

Programme No. 4

Title of the Programme	**Orientation & capacity building on conceptual, technical and Managerial aspects**
Training Objectives	To familiarize the participants about various dimensions of participatory watershed development
Coverage/ topic	• Fundamentals of watershed • Participatory approach in watershed management • Roles and responsibilities • Institutional and financial arrangements • Coordination, linkages Convergence of programmes • Community organization
Training Methodology	• Lecture - cum - discussion • Group exercises • Case Analysis • Group discussions
Target Groups	Block presidents, GP Presidents, Block and Grama Panchayat members, BLWC, PLWC
Duration	1 day
No. of expected participants	120 persons (40 x 3 batch)
Implementing Agency	PAU
Expected outcome	Ensure smooth implementation of the project with full participation and coordination

Programme No. 5

Title of the Programme	Empowering people's representatives for IWMP
Training Objectives	The need for watershed based development programs, concepts involved in watershed development, IWMP its objectives, steps involved in the implementation of the program, financial management etc.
Coverage/topic	• To create awareness among the peoples representatives regarding the need for watershed based development programs. • Concepts of IWMP • Projects involved in the programs • Scope of the project. • Role and responsibilities. • Financial management.
Training Methodology	• Lecture - cum - discussion • Group exercises
Target Groups	District, Block and Grama Panchayath members
Duration	2 days
No. of participants	100
Implementing Agency	PIA
Expected outcome	Ensure smooth implementation of the projects, interfere with issues if any while implementation, financial transparency, and ensure peoples participation.

Programme No. 6

Title of the Programme	Orientation &Capacity building on conceptual, technical, non-technical and Managerial aspects
Training Objectives	To empower the technical knowledge regarding watershed development
Coverage/ topic	• Measurement and valuation • Fundamentals of watershed • Roles and responsibilities • GIS & MIS • Documentation • Community organization
Training Methodology	• Lecture - cum - discussion • Group exercises • Case Analysis • Group discussions • Field visit
Target Groups	WDT members , Watershed Committee members
Duration	3 days
No. of expected participants	90 persons (30 x 3 batch)
Implementing Agency	SLNA
Expected outcome	Ensure smooth implementation of the project by empowering on technical knowhow.

Programme No. 7

Title of the Programme	Orientation & capacity building on conceptual and Managerial aspects
Training Objectives	To familiarize the participants about various dimensions of participatory watershed development
Coverage/ topic	• Participatory approach in watershed management

	• Fundamentals of watershed • Roles and responsibilities • Institutional and financial arrangements • Coordination and linkages Convergence of programmes
Training Methodology	• Lecture - cum - discussion • Group exercises • Case Analysis • Group discussions
Target Groups	BDO/J.BDO, HSC, UDC
Duration	2 days
No. of expected participants	30 persons
Implementing Agency	SLNA
Expected outcome	Ensure smooth implementation of the project

Programme No. 8

Title of the Programme	**Participatory approach in Planning and implementation of IWMP**
Training Objectives	To orient the participants on different dimensions of participatory watershed management
Coverage/ topic	• Fundamentals of watershed • Participatory approach in watershed management • Roles and responsibilities • Institutional and financial arrangements • Coordination, linkages Convergence of programmes
Training Methodology	Lecture - cum – interactive sessions
Target Groups	NHGs
Duration	1 day
No. of expected participants	20,000 participants (50x 400 batch)
Implementing Agency	PIA
Expected outcome	Ensure full participation of users for the smooth implementation of the project

Programme No. 9

Title of the Programme	**Concept of watershed management, roles and responsibilities.**
Rationale	Impart awareness among the watershed committees regarding the concept of watershed management, roles and responsibilities, operational guidelines, financial management etc.
Training Objectives	• To create awareness among the WCs regarding the concept of watershed management. • To define the roles and responsibilities of WC. • Financial management of the project. • Management of WDF.
Training Methodology	• Interactive sessions • Group exercises • Task Analysis • Panel discussions
Target Groups	WCs
Duration	2 days
No. of participants	90 participants (30 x 3 batch)

Implementing Agency	PIA
Expected outcome	Empowerment of WCs for effective implementation of the project and proper maintenance of commonly created asset.

Programme No. 10

Title of the Programme	**Operational Strategies and financial management of implementation of watershed projects in IWMP**
Training Objectives	To orient the participants on operational strategies and financial management in participatory watershed management
Coverage/ topic	• Leadership • Implementation • Management • Roles and responsibilities • Fundamentals of watershed • Participatory approach in watershed management • Institutional and financial arrangements • Coordination, linkages Convergence of programmes
Training Methodology	• Lecture - cum - discussion • Group exercises • Case Analysis • Group discussions
Target Groups	Watershed Committee Members
Duration	3 days
No. of expected participants	90 participants (30 x 3 batch)
Implementing Agency	PIA
Expected outcome	Empowerment of WCs on operational Strategies and financial management for effective implementation of the project and proper maintenance of records.

Programme No. 11

Title of the Programme	**Operational guidelines for Watershed Committees in IWMP**
Training Objectives	To orient the participants on operational guidelines for Watershed Committees in IWMP
Coverage/ topic	• Leadership • Institutional and financial arrangements • Conducting meetings • Recording the proceedings • Office management • Accounting procedures • Book keeping
Training Methodology	• Lecture - cum - discussion • Group exercises • Case Analysis • Group discussions
Target Groups	Watershed Committee Members
Duration	1 day
No. of expected participants	90 participants (30 x 3 batch)
Implementing Agency	PIA
Expected outcome	Empowerment of WCs on operational guidelines in

	IWMPfor effective implementation of the project and proper maintenance of records.

Programme No. 12

Title of the Programme	Awareness programme on production system and Micro Enterprises (PS & M) and livelihood support system (LSS)
Training Objectives	The watershed community must be made aware of the various PS & M and LSS programmes envisaged in the project, group formation, credit support through banks, Accounting procedures etc.
Coverage/topic	• Various PS & M. • Generating additional income from such activities. • Self sustainability. • Women empowerment.
Training Methodology	• Lecture - cum - discussion • Group exercises • Case Analysis • Group discussions
Target Groups	SHGs : rearing cattle, fodder cultivation, Pisiculture, Apiculture, Horticulture, Mushroom cultivation, Food processing etc.
Duration	1 day
No. of participants	10000 participants (50 x 200 batches)
Implementing Agency	PIA
Expected outcome	Increase the standard of living through increase in percapita income, attain self sustainability etc.

Programme No. 13

Title of the Programme	Develop action plan for PS&M and LSS
Training Objectives	More than 50% of the communities are often land less agri labourers. For attain self sustainability LSS is the main option.
Coverage/topic	• Various LSS activities envisaged in the project. • Operational guidelines • Action plan watershed depending upon their suitability.
Training Methodology	• Interactive sessions • Group exercises • Task Analysis • Panel discussions
Target Groups	Members of District, Block and Grama Panchayat members, Watershed Committees
Duration	1 day
No. of participants	10
Implementing Agency	PIA
Expected outcome	A need based location specific, economically feasible and communally acceptable action plan.

Programme No. 14

Title of the Programme	Planning and implementation of projects related to creation of common assets.
Training Objectives	To create awareness among UGs regarding the mode of creation of common assets.

Coverage/topic	• Responsibility of UGs • Establishing common assets. • Mode of operation in establishing common assets. • Financial procedures involved.
Training Methodology	• Interactive sessions • Group exercises • Task Analysis • Panel discussions
Target Groups	UGs
Duration	1 day
No. of participants	1-2 persons from each UG
Implementing Agency	PIA
Expected outcome	Empower the UGs to take up the responsibility of creating common assets as well as their future maintenance.

Programme No. 15

Title of the Programme	**Training of Trainers (ToT) in IWMP**
Training Objectives	To build a team of faculties for imparting training, monitoring and evaluation
Coverage/topic	• Fundamentals of watershed • Leadership • Managerial skills • Effective communication • Implementation • Management • Roles and responsibilities • Monitoring and evaluation.
Training Methodology	• Lecture – cum - discussions • Interactive sessions • Group exercises • Task Analysis • Role play • Panel discussions
Target Groups	Officials from various departments and extension faculty members, One facilitator from each NHG.
Duration	2 day
No. of participants	400 (20 x 20 batch)
Implementing Agency	PIA
Expected outcome	A well trained faculty team who are capable of disseminating the concept of watershed and other activities related to watershed management.

Programme No. 16

Title of the Programme	**Exposure visit**
Training Objectives	To visit other states to understand different methodology used in watershed management
Coverage/ topic	• Methodology • Techniques • People participation • Implementation • Documentation
Training Methodology	• Field visit

Target Groups	Block presidents, GP Presidents, Block and Grama Panchayat members, Watershed Committee
Duration	3 days
No. of expected participants	150 participants (50 x 3 batch)
Implementing Agency	PIA
Expected outcome	Understanding various innovative and cost effective techniques adopted in watershed management

Skill Development Training Programmes

Title of the Programme	1. **Agriculture** 2. **Horticulture** 3. **Animal Husbandry** 4. **Pisci Culture** 5. **Rain water harvesting** 6. **Well recharging** 7. **Soil and Water conservation methods** 8. **Livelihood** 9. **Entrepreneurship development**
Training Objectives	To provide skills and techniques of various activities
Coverage/ topic	• Organic Vegetable cultivation • Organic Banana cultivation • Post-harvest technologies • Cow rearing • Goat rearing • Fodder cultivation • Pisci culture • Different types of rain water harvesting • Recharging of open wells • Mushroom cultivation • Beekeeping • Biogas • Cottage industries • Trading of products • Value addition
Training Methodology	• Lecture - cum - discussion • Demonstration • Video Film show
Duration	1 – 2 days
Target Groups	Selected Beneficiaries
No. of expected participants	10,000 (200 trainings x 50 persons in each batch)
Implementing Agency	PIA
Expected outcome	Acquire necessary skills. A need based location specific, economically feasible and communally acceptable action plan.

Table. No. 29.2 **LIST OF TRAINING INSTITUTES FOR CAPACITY BUILDING**

Sl. No.	Name of Institute/Organization	Full Address	Type of Institute/ Organization	Area of Specialization
1	Kerala Institute of Local Administration (KILA)	Director, KILA, Mulankunnathukavu P.O., Thrissur District. Pin 680581	Government	Decentralized Administration, Rural Development
2	Centre of Water Resources Development and Management (CWRDM)	Director, CWRDM, Kunnamangalam Kozhikode	Government	Water resources management watershed management
3	National Centre for Earth Science Studies (NCESS)	Director NCESS, Akkulam, Thiruvananthapuram	Government	Resource Mapping and planning
4	Kerala Agricultural University (KAU) and its various research station.	Vice Chancellor KAU Vellanikkara, Thrissur	Government	Crop management, improved varieties, innovative technologies, Economic planning etc.
5	Institute for Watershed Developmemnt & Manangement, Kerala,	Director, Soil Survey & Soil Conservation, Thiruvananthapuram	Government	Various soil and water conservation techniques, watershed management etc.
6	Mahatma Gandhi University (M G University)	Vice Chancellor MG University, Kottayam	Government	GIS Environmental impacts, Eco preservation.
7	Tropical Botanical Garden and Research Institute (TBGRI)	Director TBGRI, Palode, Thiruvananthapuram	Government	Bio diversity Eco restoration
8	NARP Research Stations of various Zones	Director Regional Agronomic Research Station (RARS) , Vellayani, Kayamkulam	Government	Location specific crop management, Adoption of improved and innovative technologies for crop improvement suited to each locality.

Sl. No.	Name of Institute/Organization	Full Address	Type of Institute/ Organization	Area of Specialization
9	Krihi Vijnan Kendras (KVK)	Director KVK All Districts	Government	Modern Agricultural practices.
10	Extension Training Centre (ETC)	Principal ETC, Kottarakkara, Kollam	Government	Participatory Planning, Extension techniques, PRA, RRA, Poverty alleviation, Watershed management etc.
11	Land Use Board (LUB)	Commissioner LUB, Vikas Bhavan, Thiruvananthapuram	Government	Resource Mapping, Watershed Management, GIS etc.
12	Institute of Management in Government (IMG)	Director IMG Thiruvananthapuram	Government	Administration
13	Socio Economic Unit Foundation (SEUF)	Director SEUF Thiruvananthapuram	NGO	Sanitation and Gender Development.

പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന നേട്ടങ്ങൾ
(Expected Outcomes)

പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ടുള്ള സുസ്ഥിരവികസനത്തിന് നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വികസന സമീപനമാണ് ഏറ്റവും അഭികാമ്യം എന്ന തത്ത്വം സാർവത്രികമായി അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതാണ്. കാർഷികോത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി സ്വീകരിച്ചു പോന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, നിശ്ചിതമായ ഒരു ദീർഘവീക്ഷണത്തോടെ തയ്യാറാക്കിയ മാസ്റ്റർ പ്ലാനുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാകാതിരുന്നതു മൂലം പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളായ മണ്ണ്, ജലം, ജൈവസമ്പത്ത് എന്നിവയ്ക്കും പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലനാവസ്ഥയ്ക്കും സാരമായ പരിക്കുകൾ മുൻകാലങ്ങളിൽ വരുത്തിയിട്ടുണ്ട്. വർധിച്ച തോതിലുള്ള മണ്ണൊലിപ്പും ജലക്ഷാമവും ഉത്പാദനക്ഷമതയിലെ ശോഷണവും സസ്യജന്തുജാലങ്ങളുടെ ജൈവവൈവിധ്യത്തിലെ നഷ്ടവും തുടങ്ങി നിരവധി പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ തലപൊക്കാൻ തുടങ്ങി. സമയോചിതമായ ശാസ്ത്രീയ ഇടപെടൽ നടത്തേണ്ടതിന്റെ അനിവാര്യത തിരിച്ചറിഞ്ഞുകൊണ്ട്, പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളും സംരക്ഷണവും ഒപ്പം വികസനവും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പുന:സ്ഥാപനവും എന്ന ലക്ഷ്യ പ്രാപ്തിക്കായി നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വികസന പദ്ധതികൾക്ക് രൂപം കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടി നടത്തിപ്പിലൂടെ പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന നേട്ടങ്ങൾ ഇവയാണ്.

30.1 തൊഴിലവസരങ്ങൾ

സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ ഒരു പ്രധാന നേട്ടമാണ് പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ പരമാവധി ആൾക്കാർക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുകയെന്നത്. നീർത്തട വികസന പദ്ധതികളിലൂടെയും ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങളിലൂടെയും ധാരാളം തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭിക്കുന്ന തരത്തിലാണ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്. ധാരാളം തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ ലഭിക്കുന്ന ഗള്ളിപ്ലഗ്ഗിംഗ്, മൺകയ്യാല നിർമ്മാണം, തട്ട്തിരിക്കൽ, മൺതടയണകൾ തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇവയിൽ ചിലത് മാത്രമാണ്. ജീവനോപാധിസംരംഭങ്ങളിലൂടെയും ഉൽപാദന മേഖലയിൽ ചെറുകിടസംരഭങ്ങളിലും ലഭിക്കുന്ന തൊഴിലവസരങ്ങൾ കൂടി ചേർക്കുമ്പോൾ പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ തൊഴിലന്വേഷകർക്ക് പ്രതീക്ഷയ്ക്ക് വകയുണ്ട്. നിരവധി കാർഷിക വികസന പദ്ധതികളിലും ധാരാളം തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ ലഭ്യമാണ്. കൂടാതെ മൃഗപരിപാലന രംഗത്തും, മറ്റ് അനുബന്ധ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും കൂടി ലഭിക്കുന്ന തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ കൊണ്ട് സാധാരണക്കാരന്റെ പ്രതിശീർഷവരുമാനം വർദ്ധിക്കുമെന്നതിൽ സംശയമില്ല.

30.2 അന്യദേശത്ത് തൊഴിൽ തേടി പോകുന്നവരിൽ കുറവ്

വിശദമായ പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്ന നീർത്തട വികസന പദ്ധതികളുടെ നടത്തിപ്പിലൂടെ ഉണ്ടാകുന്ന തൊഴിൽ അവസരങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി വിനിയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ അന്യദേശത്ത് തൊഴിൽ തേടി പോകുന്ന പ്രദേശവാസികളുടെ എണ്ണത്തിൽ കുറവ് വരുന്നതാണ്. തരിശ് നിലങ്ങളിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിലൂടെയും ഇടവിള കൃഷികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിലൂടെയും പച്ചക്കറി കൃഷി പോലെ ധാരാളം തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ വേണ്ടുന്ന കൃഷി രീതികൾ പ്രാബല്യത്തിൽ വരുന്നതോടെ തൊഴിൽ ദിനങ്ങളുടെ എണ്ണം വർദ്ധിക്കുന്നതാണ്. കൂടാതെ പ്രദേശത്ത് ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്ന മണ്ണ് - ജല സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങളായ മൺകയ്യാല, കല്ല്കയ്യാല, കോണ്ടൂർ ബണ്ടുകൾ എന്നിവയ്ക്കും ധാരാളം തൊഴിലാളി കളുടെ ആവശ്യമുള്ളതിനാൽ അന്യദേശത്ത് തൊഴിൽ തേടി പോകുന്നവർ കുറയുന്നതാണ്.

30.3 ഭൂഗർഭ ജലലഭ്യത

സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് നിലവിൽ ഭൂഗർഭ ജലം ലഭിക്കുന്നത് 10 മുതൽ 15 മീറ്റർ വരെ ആഴത്തിലാണ്. നഗരവൽക്കരണത്തിന്റെയും, വ്യവസായവൽക്കരണത്തിന്റെയും ഭാഗമായി ജലം ക്രമാതീതമായി ഉപയോഗിക്കുവാൻ തുടങ്ങിയതിലൂടെ ഇതിന്റെ ലഭ്യത കുറഞ്ഞു വരികയാണ്. ഇത് മുന്നിൽ കണ്ട് ജലസംരക്ഷണത്തിനും അത് ഭൂമിയിലേയ്ക്ക് ആഗിരണം ചെയ്യുന്നതിനും സഹായിക്കുന്ന നിരവധി പദ്ധതികൾക്ക് പദ്ധതി രേഖയിൽ മുൻഗണന നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കിണർ നിറയ്ക്കൽ, നീർക്കുഴികൾ, തടമെടുക്കൽ, നിലവിലെ കുളങ്ങളുടെ പുനരുദ്ധാരണം തുടങ്ങിയവ ഇതിൽ ചിലത് മാത്രമാണ്. ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ പദ്ധതി പൂർത്തിയാക്കുന്ന സമയത്ത് 8 മുതൽ 12 മീറ്റർ വരെ ആഴത്തിൽ ഭൂഗർഭ ജലം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനാണ് പദ്ധതി ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

30.4 കുടിവെള്ളം

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ ഭൂരിഭാഗം പ്രദേശങ്ങളിലും കുടിവെള്ളത്തിന്റെ ലഭ്യത ക്രമാതീതമായി കുറഞ്ഞു വരികയാണ്. പാടശേഖരങ്ങൾ നികത്തുന്നതിലൂടെയും വീട് മുറ്റം സിമന്റ് ചെയ്യുന്നതി ലൂടെയും വെള്ളം ഭൂമിയിലേക്ക് എത്താതെ നഷ്ടപ്പെടുകയും ഭൂഗർഭ ജലലഭ്യത കുറയുകയും ചെയ്യുക വഴി കുടിവെള്ള ദൗർലഭ്യം അപകടകരമായ നിലയിലാകുന്ന അവസ്ഥയാണ് നിലനിൽക്കുന്നത്. ഇത് മനസ്സിലാക്കിക്കൊണ്ടാണ് പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ലഭിക്കുന്ന പരമാവധി മഴവെള്ളം ശേഖരിച്ച് ശുദ്ധീകരിച്ച് കിണറിലേയ്ക്ക് തിരുച്ച്വിടുന്ന കിണർ നിറയ്ക്കൽ പദ്ധതിയ്ക്ക് പ്രാമുഖ്യം നൽകിയിരിക്കുന്നത്. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ മുഴുവൻ പൊതുസ്ഥാപനങ്ങളിലും ഇത് നടപ്പിലാക്കിയത് ഇതിന്റെ ഒരു ദിശാഫലകമാണ്. നിലവിൽ 3-4 മാസം വരെ കുടിവെള്ള ദൗർലഭ്യം അനുഭവപ്പെടുന്ന പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് അത് 1 മുതൽ 2 മാസം വരെയും തുടർന്ന് പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കുന്നതിനാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

30.5 കാർഷിക ഉൽപാദനം വർദ്ധിക്കുക

നിലവിലെ കാർഷിക ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി വിളകളുടെ സംയോജിത പോഷക പരിപാലനം പോലുള്ള ഹൈടെക് വികസന മാതൃകകൾ ഈ പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ഇടവിളകൃഷി ചെയ്യുവാൻ കഴിയുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ഭൂവിസ്തൃതിക്കനുസരിച്ച് 3 വിഭാഗങ്ങളായി തിരിച്ച് വിവിധ കാർഷിക വിളകൾ നൽകി കാർഷിക ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ ലക്ഷമിടുന്നു. കൂടാതെ പഴം, പച്ചക്കറി രംഗത്ത് പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ സ്വയം പര്യാപ്തതയിൽ എത്തിക്കുവാൻ ഉതകുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങളും പദ്ധതി രേഖയിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുണ്ട്.

30.6 പഴം, പച്ചക്കറി മേഖല

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ കാലാവസ്ഥ പഴം പച്ചക്കറി കൃഷിക്ക് ഏറെ അനുയോജ്യമാണ്. എന്നാൽ നിലവിൽ ഈ കൃഷിയ്ക്ക് വേണ്ടത്ര പരിഗണന ലഭിക്കുന്നില്ല. ഇതിനായി സ്വയം സഹായസംഘങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ തരിശായി കിടക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ കണ്ടെത്തി കൃഷിവകുപ്പിന്റെ കൂടി സഹകരണ ത്തോടെ പഴം പച്ചക്കറി കൃഷി പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കുവാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. കുറഞ്ഞ കാലയളവിൽ കൂടുതൽ വരുമാനം ലഭിക്കുമെന്നതിനാൽ കൃഷിക്കാരുടെ ജീവിത നിലവാരം ഉയർത്തുവാൻ കഴിയുന്നതാണ്. കൂടാതെ റമ്പൂട്ടാൻ, പേര, പപ്പായ തുടങ്ങിയ കൃഷികളും കഴിയാവുന്നത്ര പ്രദേശത്ത് വ്യാപിപ്പിച്ച് വരുമാനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ പഴം, പച്ചക്കറി കൃഷി ചെയ്യുന്ന പ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തൃതി നിലവിലുള്ളതിന്റെ പതിൻമടങ്ങ് ആക്കുവാൻ കഴിയുന്നതാണ്.

30.7 മൃഗപരിപാലനം

സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ കർഷകർ മൃഗപരിപാലന രംഗത്ത് താൽപര്യമുള്ളവരാണ്. ശരിയായ പരിപാലന മുറകൾ അവലംബിക്കുന്നതിലൂടെയും അത്യുൽപാദന ശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങളുടെ കുറവും കാരണം നിലവിൽ ശരാശരി ഉൽപാദനം 4 മുതൽ 5 ലിറ്റർ പാൽ മാത്രമാണ്. നല്ലയിനം മൃഗങ്ങളെ ലഭ്യമാക്കിയും തൊഴുത്തുകളുടെ നവീകരണത്തിലൂടെയും തീറ്റപ്പുല്ല് ലഭ്യമാക്കിയും പാലുൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. കൂടാതെ താൽപര്യമുള്ള കർഷകർക്ക് ജീവനോപാധികളുടെ ഭാഗമായും ഉൽപാദന മേഖലയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയും കൂടുതൽ മൃഗങ്ങളെ ലഭ്യമാക്കി പാലുൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ പദ്ധതി രേഖ ലക്ഷ്യമിടുന്നു.

30.8 തീറ്റപ്പുല്ല്

മൃഗപരിപാലന രംഗത്ത് ധാരാളം കർഷകർ നിലവിലുള്ളതും അവർക്കാവശ്യമായ തീറ്റപ്പുല്ല് ലഭിക്കുന്നില്ല എന്നതും കർഷകരെ ബുദ്ധിമുട്ടിക്കുന്നു. ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ തരിശായി കിടക്കുന്ന ധാരാളം പ്രദേശങ്ങൾ പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ഉണ്ട്. കൂടാതെ ഇടവിളയായി തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിലും പുറമ്പോക്ക് പ്രദേശങ്ങളിലും ഇത് കൃഷി ചെയ്യുവാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഇതിനായി നല്ലയിനം വിത്തുകൾ കർഷകർക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതാണ്. കൂടാതെ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന തീറ്റപ്പുല്ല് ശേഖരിച്ച് ക്ഷീരകർഷകർക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനും ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഇതിലൂടെ കർഷകരുടെയും ക്ഷീരകർഷകരുടെയും ഉന്നമനമാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പദ്ധതി നടത്തിപ്പിലൂടെ ഉണ്ടാകുന്ന നേട്ടങ്ങളുടെ സംക്ഷിപ്ത രൂപം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

മേഖല	ഉണ്ടാകുന്ന നേട്ടം	അളവുകോൽ
കൃഷി	ജലസേചന സൗകര്യങ്ങൾ	ജലസേചന ഭൂമിയുടെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കൽ
	കാർഷിക ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കൽ	കൃഷി ഭൂമിയുടെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കൽ
		കാർഷിക ഉൽപന്നങ്ങളുടെ ലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കൽ
	ജൈവകൃഷി	മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റുകളുടെ എണ്ണം
		രാസകീടനാശിനി, വളങ്ങളുടെ കുറഞ്ഞ ഉപയോഗം
പഴം, പച്ചക്കറി	ഉയർന്ന ഉൽപാദനം	കൂടുതൽ പ്രദേശങ്ങളിൽ കൃഷി വ്യാപനം
		പഴം, പച്ചക്കറികളുടെ ഉയർന്ന ലഭ്യത
ജലവിഭവം	ഭൂഗർഭജല ലഭ്യത	കുറഞ്ഞ ആഴത്തിൽ ഭൂഗർഭ ജലം ലഭ്യമാക്കൽ
	കുടിവെള്ളം ലഭ്യത	കുടിവെള്ളം ലഭിക്കാത്ത മാസങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിൽ വരുന്ന കുറവ്
	ഉപരിതലജലലഭ്യത	കൂടുതൽ ഉപരിതല സ്രോതസ്സുകൾ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന അവസ്ഥ.
		പുതിയ കുളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണം
		തോടുകളുടെ നീരൊഴുക്ക് വർദ്ധിക്കുക.
തൊഴിൽ	തൊഴിൽലഭ്യത	ആളുടെ എണ്ണത്തിലെ കുറവ്
		കൂടുതൽചെറുകിടസംരംഭങ്ങൾ
		മണ്ണ് - ജലസംരക്ഷണ നിർമിതികളുടെ വർദ്ധനവ്
		ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങളുടെ എണ്ണം വർദ്ധിക്കൽ
ചെറുകിട സംരഭങ്ങൾ	വനിതകളുടെ ഉന്നമനം	വനിത തൊഴിൽ സംരംഭകരുടെ വരുമാന വർദ്ധനവ്
		സംരംഭങ്ങളുടെ വൈവിധ്യവൽകരണം

	നഴ്സറികൾ (തൈകൾലഭ്യമാക്കൽ)	പുതിയ നഴ്സറികൾഉണ്ടാകൽ
		നല്ലയിനം തൈകൾ കുറഞ്ഞ വിലയിൽ ലഭ്യമാകൽ
	പഴം, പച്ചക്കറിസംസ്കരണം	വൈവിധ്യമാർന്ന പഴം, പച്ചക്കറി ഉൽപന്നങ്ങൾ ലഭ്യമാകൽ
		കൂടുതൽ വിസ്തൃതിയിൽ പഴം, പച്ചക്കറി കൃഷി
	വിപണന സാധ്യത വർദ്ധിക്കൽ	നല്ല നിലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വിപണന കേന്ദ്രങ്ങൾ
		കൂടുതൽ വ്യാപാരികൾ ഉൽപന്നങ്ങൾ വാങ്ങുവാൻ എത്തുക.
		കർഷകരുടെ വരുമാനം വർദ്ധിക്കൽ
പാവപ്പെട്ട ജന വിഭാഗങ്ങളുടെ ഉന്നമനം	സാമ്പത്തിക വളർച്ച നേടൽ	വരുമാനം വർദ്ധിക്കുക
		കൂടുതൽഉയർന്ന നിലയിലുള്ള ജീവിതം
	സാമൂഹിക അവസ്ഥയിൽ നേട്ടം	സ്വന്തമായി ആസ്തികൾ കൈവരിക്കുക
		മക്കളുടെ വിദ്യാഭ്യാസം, ജോലി എന്നിവയിലെ ഉയർച്ച

സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പദ്ധതി നടത്തിപ്പിലൂടെ ഓരോ മേഖലയിലും നിലവിലെ അവസ്ഥയിൽ നിന്നുണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങളുടെ സംക്ഷിപ്തരൂപം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

പട്ടിക നം. 30.2 ഓരോ മേഖലയിലും നിലവിലെ അവസ്ഥയിൽ നിന്നുണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ

മേഖല	നിലവിലെ അവസ്ഥ	പദ്ധതിയെ തുടർന്നുള്ള മാറ്റം
കൃഷി	ചെറിയ രീതിയിൽ മാത്രം കൃഷിയിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനം ഉൽപാദന ക്ഷമതയും വരുമാനം തൃപ്തികരമല്ല.	കൃഷി ഭൂമിയുടെ വിസ്തീർണ്ണത്തിൽ വർദ്ധനവ്, കൂടുതൽ ഉൽപാദനം, കർഷകരുടെ സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ മെച്ചപ്പെട്ട നിലയിൽ.
പഴം, പച്ചക്കറി	ഒരു ചെറിയ വിഭാഗം കർഷകർ മാത്രമെ ഈ രംഗത്ത് നിലവിലുള്ളൂ. വാഴകൃഷിയാണ് പ്രധാനമായും ചെയ്തു വരുന്നത്	കൂടുതൽ കർഷകർ പഴം, പച്ചക്കറികൾ കൃഷിചെയ്യുക
		ജൈവ പച്ചക്കറികളുടെ ലഭ്യത
സംസ്കരണവും വിപണനവും	നിലവിൽ ചിട്ടപ്പെടുത്തിയ ഒരു വിപണന സംവിധാനം നിലവിലില്ല. മാത്രവുമല്ല ഉൽപന്നങ്ങൾ ഒന്നും തന്നെ സംസ്കരിക്കുകയോ മൂല്യ വർദ്ധനവ് വരുത്തുകയോ ചെയ്യുന്നില്ല.	സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങളെ ശക്തിപ്പെടുത്തി വിപണന മേഖല വിപുലീകരിച്ച് കർഷകരുടെ ഉൽപന്നങ്ങൾ ന്യായവിലയ്ക്ക് ശേഖരിക്കുക. ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങളിലൂടെ ഉൽപന്നങ്ങളുടെ മൂല്യ വർദ്ധനവ് വരുത്തി കൂടുതൽ വില ഉറപ്പു വരുത്തും.
മൃഗപരിപാലനം	സാധാരണ നിലയിൽ മാത്രമാണ് മൃഗങ്ങളെ പരിപാലിച്ച് വരുന്നത്. അത്യുൽപാദന ശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങൾ പരിമിതമാണ്. നൂതന സാങ്കേതിക സംവിധാനങ്ങളുടെ ഉപയോഗം പരിമിതം	മൃഗങ്ങളുടെ എണ്ണം വർദ്ധിക്കുക. നല്ലയിനം പശുക്കളിലൂടെ കൂടുതൽ ഉൽപാദനം. യന്ത്രവൽക്കരണം സാധ്യമാക്കുക. തൊഴുത്തുകൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുക.

തീറ്റപ്പുല്ല്	ആവശ്യത്തിന് തീറ്റപ്പുല്ല് ലഭിക്കുന്നില്ല.	ക്ഷീര കർഷകർക്ക് ആവശ്യമായ തീറ്റപ്പുല്ല് ലഭ്യമാക്കുക. കൂടുതൽ പ്രദേശങ്ങളിൽ വ്യാപിപ്പിച്ച് ഒരു ജീവനോപാധി മാർഗ്ഗമായി വളർത്തിയെടുക്കുക.
ജലസേചനം	കൃഷിയ്ക്ക് ആവശ്യമായ ജലസേചനത്തിനുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ പരിമിതമാണ്.	നിലവിലുള്ള സംവിധാനങ്ങളെ ശക്തിപ്പെടുത്തി പരമാവധി കൃഷിയ്ക്ക് ജലസേചനം ഉറപ്പു വരുത്തുക. ജലസേചനം ലഭ്യമാക്കി പഴം, പച്ചക്കറി വ്യാപിപ്പിക്കുക.
മണ്ണ് സംരക്ഷണം	പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് ശരിയായ മണ്ണ്- ജല സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തത.	ശരിയായ മണ്ണ്- ജല സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ പ്രദേശത്തെ മണ്ണും ജലവും സംരക്ഷിക്കുക. ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ കൂടുതൽ ജലം. മണ്ണൊലിപ്പ് തടഞ്ഞ് മേൽമണ്ണ് സംരക്ഷിക്കുക.
നഴ്സറി നിർമ്മാണം	ചിട്ടയായ രീതിയിൽ ഗുണമേന്മയുള്ള തൈകൾ തയ്യാറാക്കുന്നില്ല	ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ ഗുണമേന്മയുള്ള തൈകൾ കർഷകർക്ക് ലഭ്യമാക്കുക. നല്ലയിനം ഉൽപന്നങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുക.
തേനീച്ച വളർത്തൽ	ചിട്ടയായ രീതിയിൽ അവലംബിക്കുന്നില്ല. വിപണന സാധ്യതയില്ല.	സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങളെ ജീവനോപാധി സംരംഭമായി വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുക. വിപണന സാധ്യത ഉറപ്പുവരുത്തുക.
കൂൺകൃഷി	ചിട്ടയായ രീതിയിൽ അവലംബിക്കുന്നില്ല. വിപണന സാധ്യതയില്ല.	സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങളെ ജീവനോപാധി സംരംഭമായി വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുക. വിപണന സാധ്യത ഉറപ്പുവരുത്തുക.
മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്	വ്യാവസായികാടിസ്ഥാന ത്തിൽ അവലംബിക്കുന്നില്ല. ജൈവകൃഷി പരിമിതമാണ്.	വരുമാനദായകമായ രീതിയിൽ മണ്ണിരകമ്പോസ്റ്റ് തയ്യാറാക്കുക. ജൈവകൃഷി വിപുലമാക്കുക. വിപണന സാധ്യത ലഭ്യമാക്കുക.

തുടർപ്രവർത്തനം
(Consolidation & Withdrawal Phase)

നീർത്തട വികസനം പോലുള്ള പദ്ധതിയുടെ ഗുണഫലങ്ങൾ വർഷങ്ങൾ കഴിയും തോറും ക്രമാനുഗതമായാണ് ലഭ്യമാവുന്നത്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ ഇത്തരം ആസ്തി കളുടെ പരിചരണത്തിനും ശാക്തീകരണത്തിനും വേണ്ട ഒരു സംഘടനാ സംവിധാനം ഉണ്ടാവണം. പദ്ധതി പൂർത്തിയായ ശേഷവും രജിസ്റ്റർ ചെയ്യപ്പെട്ട നീർത്തട കമ്മിറ്റികളും നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളും നിലനിൽക്കുന്നതും, ഇവരുടെ മേൽനോട്ടത്തിലും ചുമതലയിലും ആവണം ആസ്ഥികളുടെ ഭാവി സംരക്ഷണം നടത്തേണ്ടതുമാണ്. നീർത്തട വികസന ഫണ്ട് പൊതു ആസ്തികളുടെ മെയിന്റനൻസിനായി വിനിയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

സംയോജന നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയുടെ അവസാനത്തെ രണ്ട് വർഷക്കാലമാണ് ഈ ഘട്ടം. കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുടെ പദ്ധതി സഹായം അവസാനിപ്പിച്ചാലും ഈ പദ്ധതി തുടർന്നു കൊണ്ട് പോകുന്നതിനായി ബ്ലോക്ക് ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളെയും നീർത്തട കമ്മിറ്റികളെയും പ്രാപ്തരാക്കുന്ന ഘട്ടം എന്ന നിലയിൽ ഈ ഘട്ടം പദ്ധതിയുടെ തന്നെ ഒരു പ്രധാന ഘട്ടമായിട്ടാണ് കണക്കാക്കപ്പെടുന്നത്.

ഈ ഘട്ടത്തിലെ പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നീർത്തട വികസന ഘട്ടത്തിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ആസ്തികൾ നിലനിർത്തുക, ജീവനോപാധി സംരംഭങ്ങൾ സുസ്ഥിരമാക്കുക, വരുമാനദായകമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സ്ഥാപനവൽകരിക്കുകയും തദ്ദേക വാസികളുടെ സാമ്പത്തിക ഉന്നമനം നിലനിർത്തു കയും ചെയ്തു കൊണ്ട് നീർത്തട പദ്ധതിയിൻ കീഴിൽ ഏറ്റെടുത്ത പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ യഥാർത്ഥ ഗുണം സുസ്ഥിരമാക്കുക എന്നതാണ്.

തുടർ പ്രവർത്തന ഘട്ടത്തിൽ ഏറ്റെടുക്കുന്ന പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇവയാണ്.

1. നീർത്തട വികസന പദ്ധതിയുടെ നിർവ്വഹണ ഘട്ടത്തിൽ ഏറ്റെടുത്ത എല്ലാ പദ്ധതികളും പൂർത്തിയാക്കുക.
2. ചെലവഴിക്കപ്പെടാത്ത തുക ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ക്കൊണ്ട് പുതിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കു ന്നതിനായി തദ്ദേശവാസികളിൽ ധാരണ ഉണ്ടാക്കുക.
3. വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ആസ്തികളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് അവയുടെ ഗുണദോഷങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച റിപ്പോർട്ടും, പദ്ധതിയുടെ പൂർത്തീകരണ റിപ്പോർട്ടും തയ്യാറാക്കുക.
4. പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി നടപ്പിലാക്കിയ വിജയകരമായ പരീക്ഷണങ്ങളുടെയും പഠനങ്ങളുടെയും വിശദാംശങ്ങൾ ഡോക്കുമെന്റ് ചെയ്യുക.
5. വിജയകരമായ കാർഷിക രീതികളും കാർഷികേതര പ്രവർത്തനങ്ങളും കൂടുതൽ ഉയർന്ന നിലവാരത്തിലേക്ക് എത്തിക്കുക.
6. നീർത്തട വികസന പരിപാടിയിൽ നിർമ്മിക്കുന്ന പൊതു ആസ്തികളിലെ അവകാശങ്ങൾ ക്രമപ്പെടുത്തുക.
7. പൊതു ആസ്തികളുടെ സംരക്ഷണത്തിനായി യൂസർ ചാർജ്ജുകൾ നിശ്ചയിക്കുക.
8. പൊതു ആസ്തികളുടെ റിപ്പയർ, മെയിന്റനൻസ്, സംരക്ഷണം എന്നിവ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനാവശ്യ മായ ബോധവൽകരണവും പരിശീലനങ്ങളും.
9. യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾക്ക് ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകി വികസന ഫണ്ടിൽ നിന്ന് റിവോൾവിംഗ് ഫണ്ട് നൽകി വിജയകരമായ പ്രവർത്തികൾ കൂടുതൽ വ്യാപിപ്പിക്കുക.

10. മറ്റു സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള സാങ്കേതിക സാമ്പത്തിക സഹായങ്ങൾ പരമാവധി ലഭ്യമാക്കുക.
11. കാർഷിക ഉൽപന്നങ്ങളുടെയും ചെറുകിട സംരംഭങ്ങളുടെ ഉൽപന്നങ്ങളുടെയും വിപണനം ഉറപ്പ് വരുത്തുക.
12. കർഷകരുടെ കൂട്ടായ്മയിലൂടെ വായ്പ, വിപണനം, സംഭരണം എന്നിവ നടപ്പിലാക്കുക.
13. സ്വാശ്രയ സംഘങ്ങളും യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകളുമായുള്ള മുൻപിൻ ബന്ധം ദൃഢമാക്കുക.
14. നീർത്തട കമ്മിറ്റികളെ ശാക്തീകരിക്കുക.
15. നീർത്തട വികസന ഫണ്ട് ഉപയോഗത്തിനുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ ക്രമപ്പെടുത്തുക.

മേൽ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന ഈ ഘട്ടത്തിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ താഴെ വിവരിക്കുന്ന രീതിയിലാണ് നടപ്പിലാക്കുവാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

1. **ഡോകുമെന്റേഷൻ** - പദ്ധതി പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഏറ്റെടുത്തു നടപ്പിലാക്കുന്ന മുഴുവൻ പ്രവർത്തനങ്ങളും ചിട്ടയായ രീതിയിൽ രേഖപ്പെടുത്തുവാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഇതിനായി പദ്ധതി തുകയുടെ 1 ശതമാനം തുക ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതാണ്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ വരെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളും, പരിശീലന പരിപാടികളും ടെക്നിക്കൽ സപ്പോർട്ട് ഓർഗനൈസേഷനായ സംസ്ഥാന ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡ് തന്നെ തയ്യാറാക്കി നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
2. **വിജയകരമായ പരീക്ഷണങ്ങൾ വ്യാപിപ്പിക്കുക** - എൻട്രി പോയിന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിന്റെ ഭാഗമായി നടപ്പിലാക്കിയതും ജനങ്ങൾ സ്വീകരിച്ചതുമായ നല്ല പ്രവർത്തനങ്ങളെ പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ മുഴുവൻ ജനവിഭാഗങ്ങളിലും എത്തിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതാണ്. ഉദാഹരണമായി കിണർ നിറയ്ക്കൽ, ജൈവപച്ചക്കറി പോലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ ഇപ്പോൾ തന്നെ വലിയ അംഗീകാരം ലഭിച്ച പ്രവർത്തനങ്ങളാണ്.
3. **വിലയിരുത്തൽ** -പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഏറ്റെടുത്തു നടപ്പിലാക്കിയ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സ്വീകാര്യതയും വിജയവും വിലയിരുത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനായി രണ്ട് തരത്തിലുള്ള വിലയിരു ത്തൽ നടത്തുവാനാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

a. **സോഷ്യൽ ഓഡിറ്റ്** - ഇത് പ്രാദേശികമായി നീർത്തട ഗ്രാമവാസികളിലൂടെ നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. പദ്ധതിയുടെ ഗുണഭോക്താക്കൾ നേരിട്ട് ഓരോ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിലയിരുത്തുകയും അതിന്റെ ഗുണദോഷങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുകയും പ്രവർത്തന ത്തിന്റെ തൽസ്ഥിതി ബോധ്യപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിൽ നീർത്തട കമ്മിറ്റികൾ നീർത്തട പദ്ധതികളുടെ നിർവ്വഹണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ റിക്കാർഡുകളും അക്കൗണ്ടുകളും പരിശോധനയ്ക്കായി നൽകുന്നതാണ്.

b. **പുറമെ നിന്നുള്ള ഏജൻസി വഴി വിലയിരുത്തുക** - കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്ന നീർത്തട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തു മുൻപരിചയമുള്ള സ്ഥാപന ങ്ങളെക്കൊണ്ടുള്ള വിലയിരുത്തൽ. ഇത് കുറച്ചുകൂടി സാങ്കേതികമായ ഒരു തലത്തിലാണ് നടത്തപ്പെടുന്നത്.

ഇത്തരത്തിലുള്ള ചിട്ടയായുള്ള വിലയിരുത്തലിലൂടെ പദ്ധതി നടത്തിപ്പുമായി ഉണ്ടാകുവാൻ സാധ്യതയുള്ള കുറ്റങ്ങളും കുറവുകളും യഥാസമയങ്ങളിൽ തന്നെ കണ്ടെത്തുന്നതിനും തിരുത്തു ന്നതിനും കഴിയുന്നതാണ്. പദ്ധതിയുടെ സുസ്ഥിരമായ നിലനിൽപിനാവശ്യമായ തുടർപ്രവർത്തന ങ്ങളുടെ രൂപരേഖ, ഗവേഷണ സാധ്യതകൾ, റിക്കാർഡുകൾ സൂക്ഷിക്കൽ, പദ്ധതി നടത്തിപ്പിൽ ഉണ്ടാകുവാൻ

സാധ്യതയുള്ള വീഴ്ചകൾ എന്നിവ കൃത്യമായി മനസ്സിലാക്കുക വഴി പദ്ധതിയുടെ സുഗമവും സമയബന്ധിതവുമായി നടത്തിപ്പ് ഉറപ്പു വരുത്തുവാൻ കഴിയുന്നതാണ്.

31.1 മോണിറ്ററിംഗ്

നീർത്തട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സുഗമമായ നിർവ്വഹണത്തിന് ശരിയായ മോണിറ്ററിംഗും വിലയിരുത്തലും അവിഭാജ്യ ഘടകമാണ്. പദ്ധതിയുടെ ക്രമമായ നടത്തിപ്പിന് ശരിയായ രീതിയിൽ മേണിറ്ററിംഗ് നടത്തുന്നതിനുള്ള ഒരു ചട്ടക്കൂട് ആവശ്യമാണ്. നിർവ്വഹണത്തിലുടനീളം ഇത് നടത്തേണ്ട തുണ്ട്. അതിനായി നീർത്തട കമ്മിറ്റികളുടെയും നീർത്തട വികസന ടീമിന്റെയും സഹായം വളരെ അത്യാവശ്യമാണ്. മോണിറ്ററിംഗിന്റെ പ്രധാന ചുമതലയെന്നത് പദ്ധതി നിർവ്വഹണം പദ്ധതി രേഖയിൽ നിർവചിക്കപ്പെട്ട നിലയിലാണ് നടത്തപ്പെടുന്നത് എന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിനാണ്. ഇത് ഒരിക്കലും പദ്ധതി യുടെ സുഗമമായ നിർവ്വഹണത്തെ തടസ്സപ്പെടുത്തുന്ന തലത്തിലേക്ക് മാറുവാൻ പാടില്ല. നേരെമറിച്ച് നിർവ്വഹണത്തിനുള്ള ഒരു കൈതാങ്ങായി മാറിയാൽ മാത്രമെ വിജയം കാണുകയുള്ളൂ. പ്രദേശത്തിനും, സാഹചര്യത്തിനും അനുസരിച്ചുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകി പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് സുഗമമാക്കുക എന്നതാ യിരിക്കണം ഇതിന്റെ ലക്ഷ്യം.

31.1.1. ത്രിതല മോണിറ്ററിംഗ് (Three tiers of Monitoring)

സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലന പരിപാടിയിൽ മൂന്ന് തലത്തിലുള്ള മോണിറ്ററിംഗ് സംവിധാന മാണ് നിർദ്ദേശിക്കുന്നത്.

1. പ്രവർത്തങ്ങളുടെ മോണിറ്ററിംഗ് (Monitoring of activities) ഇത് പ്രധാനമായും പദ്ധതി നിർവ്വ ഹണ ഏജൻസിക്ക് നേരിട്ട് ചെയ്യാവുന്നതാണ്.പദ്ധതി രേഖയിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തന ങ്ങൾ യഥാവിധിയാണ് നടപ്പാക്കുന്നത് എന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുക. ഇതിനായി നീർത്തട വികസന ടീമിന്റെയും നീർത്തട കമ്മിറ്റികളുടെയും സഹായം കൂടി തേടാവുന്നതാണ്. നടപ്പിലാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഗുണമേന്മ കൂടി ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്.
2. ഉൽപന്നങ്ങളുടെ മോണിറ്ററിംഗ് (Monitoring of output) - ഓരോ പ്രവർത്തിയിലൂടെയും ഉണ്ടാകുന്ന ഉൽപന്നങ്ങളുടെ വിലയിരുത്തലാണ് പ്രധാനമായും ഇതിൽ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. പദ്ധതി രേഖയിൽ നിർവചിച്ചിരിക്കുന്ന ചട്ടക്കൂടിനുള്ളിൽ തന്നെയാണ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നത് എന്ന് പരിശോധിച്ച് ആവശ്യമായ തിരുത്തലുകൾ നിർദ്ദേശിക്കുവാൻ പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസിക്ക് കഴിയുന്നതാണ്. ഇത് സമയാസമയങ്ങളിൽ നടത്തേണ്ടതുണ്ട്. മൂന്നു മാസത്തി ലൊരിക്കലോ ആറു മാസത്തിലൊരിക്കലോ ഇത് നടത്തേണ്ടതാണ്.
3. ഫലങ്ങളുടെ മോണിറ്ററിംഗ് (Monitoring of outcomes) നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും കൈവരിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞുവോ എന്ന ലക്ഷ്യത്തിലാണ് ഈ മോണിറ്ററിംഗ് നടത്തേണ്ടത്. ഓരോ പ്രവർത്തികളുടെയും ഗുണഫലങ്ങൾ പരിശോധിച്ചാണ് ഇത് നടത്തേണ്ടത്. രണ്ടാം വർഷം മുതൽ ആരംഭിച്ച് ഓരോ വർഷവും ഇത് നടത്തേണ്ടതാണ്. ഒരു നിശ്ചിതമായ ചട്ടക്കൂടിനുള്ളിൽ ഇത് പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കേണ്ടതാണ്.

മോണിറ്ററിംഗ് നടത്തുന്നതിനായി നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന രീതിസമ്പ്രദായത്തിന്റെ സംക്ഷിപ്ത രൂപം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

Tiers of Monitoring	Basis of monitoring	Frequency of monitoring	Orientation of the Indicator	Monitoring by
First tier	Immediate result basis	Regular Monthly Monitoring	Activity oriented	Local People organizations

Second Tier	Monitoring of Outputs	Regular monitoring (Quarterly, half yearly and annually)	Objective oriented	Internal project team (WDT, PIA & Experts)
Third Tier	Monitoring of Outcomes	Annually but monitoring start from second year onwards.	Goal Oriented	Specified monitoring team formed by WCDC, External Monitoring team by PIA

31.1.2 വിജിലൻസ് മോണിറ്ററിംഗ് കമ്മിറ്റികൾ

1. നീർത്തട വികസന പദ്ധതിയിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന ഓരോ പ്രവർത്തന ങ്ങളുടെയും നടത്തിപ്പ് വിലയിരുത്തുന്നതിനായി ഒരു പ്രാദേശിക വിജിലൻസ് കമ്മിറ്റികൾ ഉണ്ടാക്കുന്നത് നല്ലതാണ്. പ്രവർത്തി നടത്തുന്ന സ്ഥലത്തെ ജനങ്ങളിൽ നിന്നും തിരഞ്ഞെടുത്ത ഒരു കമ്മിറ്റിയാകുമ്പോൾ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ എല്ലാ ഘട്ടത്തിലും വിലയിരുത്തൽ സാധ്യമാകും. കമ്മിറ്റിയിലെ അംഗങ്ങളെ ഗ്രാമസഭ തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ പട്ടികജാതി/പട്ടികവർഗ്ഗ, വനിത പ്രാതിനിധ്യം ഉറപ്പു വരുത്തണം.
2. പ്രവർത്തനത്തിന്റെ സമയക്രമം, എസ്റ്റിമേറ്റ്, ഉണ്ടാക്കേണ്ട ഗുണങ്ങൾ എന്നിവ പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി ഈ കമ്മറ്റിയെ ബോധ്യപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. പ്രവർത്തനത്തിന്റെ പൂർത്തീകരണ റിപ്പോർട്ട് അടുത്ത ഗ്രാമസഭയിൽ ഈ കമ്മിറ്റിയുടെ റിപ്പോർട്ട് സഹിതമാണ് അവതരിപ്പിക്കേണ്ടത്.
3. ഗുണഭോക്തൃ കമ്മിറ്റികളുടെ രൂപീകരണത്തിലൂടെ ഓരോ പ്രവർത്തികളുടെയും തുടർന്നുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൂടി ഉറപ്പു വരുത്തേണ്ടത് പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസിയാണ്.
4. ഈ രണ്ട് കമ്മിറ്റികളും ഓരോ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടക്കുന്ന സ്ഥലത്ത് ഉണ്ട് എന്ന് പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസി ഉറപ്പാക്കേണ്ടതാണ്.

31.2 പിൻവാങ്ങൽ പ്രക്രിയ (Withdrawal)

1. നീർത്തട പദ്ധതി അവസാനിക്കുമ്പോൾ ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടർന്ന് നടത്തേണ്ടത് അതാത് നീർത്തട കമ്മിറ്റികളാണ്. ഇതിനായി പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസിയും നീർത്തട കമ്മിറ്റി യുമായി ഒരു ഒലാ്യിമിറാ ിള അഴ്യലലാലിേ ഒപ്പിടേണ്ടതാണ്.
2. നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളായ എൻട്രിപോയിന്റ്, പ്രകൃതിവിഭവ പരിപാലനം, ജീവനോപാധി എന്നിവയിൽ സൃഷ്ടിച്ചിട്ടുള്ള ആസ്തികളുടെ ലിസ്റ്റ് തയ്യാറാക്കി നീർത്തട കമ്മിറ്റി കളുടെ ചെയർമാൻ, സെക്രട്ടറി എന്നിവർ പദ്ധതി നിർവ്വഹണ ഏജൻസിയുമായി ധാരണാപത്രം ഒപ്പിടേണ്ടതാണ്. ഇതിന്റെ ഒരു പകർപ്പ് നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിലും സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്.
3. പദ്ധതിയിൽ ചിലവഴിക്കപ്പെടാത്ത തുക നീർത്തട വികസന ഫണ്ടിലേയ്ക്ക് മാറ്റേണ്ടതാണ്.
4. തുടർന്ന് നീർത്തട കമ്മിറ്റികൾക്ക് മാത്രമേ ഈ നീർത്തട വികസന ഫണ്ട് ഉപയോഗിക്കുവാനുള്ള അധികാരം കാണുകയുള്ളൂ.
5. ഓരോ വർഷവും ചാർട്ടേഡ് അക്കൗണ്ടന്റ് ഓഡിറ്റിംഗ് നടത്തേണ്ടതാണ്.
6. നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിൽ എല്ലാ വിഭാഗം ജനങ്ങളുടെയും പ്രാതിനിധ്യം ഉറപ്പു വരുത്തണം.
7. ഓരോ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെയും യൂസർ ഫീസ് നിശ്ചയിക്കുവാനുള്ള അധികാരം ഗ്രാമവാസി കൾക്കാണ്. ഈ തുക പിരിച്ച് നീർത്തട വികസന ഫണ്ടിൽ നിക്ഷേപിക്കേണ്ടതാണ്.

8. നീർത്തട വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി സൃഷ്ടിച്ചിട്ടുള്ള ആസ്തികളുടെ അറ്റകുറ്റ പണികൾ നീർത്തട വികസന ഫണ്ട് ഉപയോഗിച്ച് ഏറ്റെടുക്കാവുന്നതാണ്.
9. നീർത്തട വികസന ഫണ്ട് റിവോൾവിംഗ് ഫണ്ടായി ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.
10. ഈ ഫണ്ടിൽ നിന്നും വ്യക്തിഗത ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് ഒരു തരത്തിലുള്ള സാമ്പത്തിക സഹായവും അനുവദിക്കുവാൻ പാടില്ല.
11. സ്വയംസഹായ സംഘങ്ങൾക്കും യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾക്കും ഗ്രാമസഭ നിശ്ചയിക്കുന്ന പലിശ നിരക്കിന് വിധേയമായി ലോണുകൾ ഈ തുകയിൽ നിന്നും അനുവദിക്കാവുന്നതാണ്.
12. ഈ ഫണ്ട് സെക്യൂരിറ്റി ഡിപ്പോസിറ്റായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ലാഭം കിട്ടുന്ന പുതിയ സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിന് നീർത്തട കമ്മിറ്റികൾക്ക് അധികാരമുണ്ട്. എന്നാൽ ടി സംരംഭങ്ങളിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന ലാഭത്തുക ഈ ഫണ്ടിലേക്ക് തന്നെ നിക്ഷേപിക്കേണ്ടതാണ്.
13. നീർത്തട സെക്രട്ടറിയുടെ വേതനം ഗ്രാമവാസികൾക്ക് നിശ്ചയിക്കാവുന്നതാണ്.
14. നീർത്തട വികസന ഫണ്ടിലേയ്ക്ക് മറ്റ് സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നും തുക കണ്ടെത്തുന്നതിന് നീർത്തട കമ്മിറ്റികൾക്ക് അധികാരമുണ്ട്.
15. നീർത്തട കമ്മിറ്റിയുടെ ചെയർമാനും സെക്രട്ടറിയും ചേർന്നാണ് ഈ ഫണ്ടിലെ തുക കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ടത്.
16. എല്ലാ ചിലവുകളും നീർത്തട കമ്മിറ്റിയുടെ അംഗീകാരത്തിന് വിധേയമായിരിക്കണം.
17. ഗ്രാമസഭ എല്ലാ വർഷവും നിർബന്ധമായും വിളിച്ച് ചേർക്കണം. ആവശ്യമെങ്കിൽ അല്ലാതെയും വിളിച്ച് ചേർക്കാവുന്നതാണ്.
18. നീർത്തട കമ്മിറ്റി ഓരോ മൂന്ന് മാസത്തിലൊരിക്കൽ വിളിച്ച് ചേർത്ത് വരവ് ചെലവ് കണക്ക് അവലോകനം ചെയ്യേണ്ടതാണ്.
19. നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിലെ മാറ്റങ്ങൾ ഗ്രാമസഭയുടെ തീരുമാനത്തിന് വിധേയമായിരിക്കണം. ഭാരവാഹികളെ തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ എല്ലാ വിഭാഗങ്ങൾക്കും പരിഗണന ലഭിക്കണം.
20. എല്ലാ ജനവിഭാഗങ്ങളുടെയും പ്രതിനിധികൾ നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിൽ ഉണ്ടാകണം.
21. ഗ്രാമസഭ എടുക്കുന്ന തീരുമാനങ്ങൾ മാത്രമെ നീർത്തട കമ്മിറ്റിയിൽ നടപ്പിലാക്കുവാൻ പാടുള്ളൂ.
22. നീർത്തട വികസന ഫണ്ടിൽ നിന്ന് പണാപഹരണം നടന്നാൽ നിലവിലെ നിയമങ്ങളും ചട്ടങ്ങളും അനുസരിച്ചുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.
23. നീർത്തട കമ്മിറ്റികളും ഗ്രാമസഭകളും നിർജ്ജീവമാകുന്ന സാഹചര്യമുണ്ടായാൽ ആസ്തികളും ഫണ്ടും പഞ്ചായത്തുകൾക്ക് കൈമാറണം.

31.3 പദ്ധതി കാലയളവിന് ശേഷമുള്ള സുസ്ഥിര സമീപനം

ഒരു നീർത്തട വികസന പദ്ധതിയുടെ പൂർത്തീകരണത്തിന് ശേഷമുള്ള അവയുടെ സുസ്ഥിര മായ നിലനിൽപ് ഒരു പ്രധാന ഘടകമാണ്. നീർത്തട പദ്ധതിയുടെ നടത്തിപ്പിനായി രൂപീകരിച്ച സംഘടനാ സംവിധാനങ്ങളുടെയും പ്രാദേശിക സംഘടനകളുടെയും മികവിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാകും ഇത്. നീർത്തട കമ്മിറ്റികൾ, അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ തുടങ്ങി നിരവധി സാമൂഹിക സംഘടന കളിലൂടെ ആസ്തികളുടെ സംരക്ഷണവും തുടർപ്രവർത്തനങ്ങളും നടത്താവുന്നതാണ്. ഇവയുടെ സ്ഥാപനവൽക്കരണത്തിലൂടെ മികച്ച പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൂടുതൽ സ്ഥലത്തേയ്ക്ക് വ്യാപിപ്പിക്കുന്ന തോടൊപ്പം കൂടുതൽ ഉയർന്ന നിലവാരത്തിലേയ്ക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനും സാധിക്കുന്നതാണ്.

പരിസ്ഥിതിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിലൂടെയും സംഘടനാ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപനവൽക്കരിക്കുന്നതിലൂടെയും സാമൂഹ്യ ഇടപെടലുകൾ സജീവമാക്കിയും നീർത്തട വികസന പദ്ധതികളിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സുസ്ഥിരമാക്കാവുന്നതാണ്. ഇതിനായി ചുവടെ ചേർക്കുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്

31.3.1 പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുമ്പോൾ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് മുൻഗണന ലഭിക്കേണ്ടതാണ്. നിർമ്മിതി പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കാൾ കൂടുതലായി സ്ഥായിയായി നിലനിൽക്കുന്ന ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിലും ചരിവ് പ്രദേശങ്ങളിലും വനവൽക്കരണം നടത്തുക, തോടുകളുടെ വശങ്ങളിൽ മരങ്ങൾ വച്ച് പിടിപ്പിക്കുക, നീർക്കുഴികളുടെ നിർമ്മാണത്തിലൂടെ ജലലഭ്യത ഉയർത്തുക തുടങ്ങിയവ അവലംബിക്കാവുന്നതാണ്.

ഓരോ പ്രദേശത്തിനും അനുയോജ്യമായ ഇനങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുത്ത് വളർത്തു ന്നതിലൂടെ കൂടുതൽ ഫലപ്രദമാകുന്നതാണ്. നല്ല വേരുപടലങ്ങളുള്ള ചെടികൾ, വേഗത്തിൽ വളരുന്ന ഇനങ്ങൾ, ആയുർവേദ ഗുണമുള്ള ഇനങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് പ്രാമുഖ്യം നൽകുന്നതിലൂടെ വർദ്ധിത ഗുണം ലഭിക്കുന്ന താണ്. ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ മരങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുക. മാത്രമല്ല മഴവെള്ളം ഭൂമിയിലേയ്ക്ക് ലഭിക്കുന്നതിനും മണ്ണിന്റെ ഈർപ്പം വർദ്ധിപ്പിച്ച് ഫലഭൂയിഷ്ഠമാക്കുന്നതിനും സാധിക്കും.

പ്രദേശത്തിന്റെ ഘടനയ്ക്ക് അനുസരിച്ചുള്ള ഭൂവിനിയോഗ ക്രമം നടപ്പിലാക്കുന്നതിലൂടെ ശരിയായ മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കാവുന്നതാണ്. ജൈവ വളങ്ങളുടെ ഉപയോഗം വർദ്ധിപ്പിച്ചും വെള്ളത്തിന്റെ ഉപയോഗം പരിമിതപ്പെടുത്തിയും, മണ്ണ് പരിശോധന നടത്തി വളപ്രയോഗം നടത്തിയും, വിള പരിക്രമത്തിലൂടെ കീട-രോഗ നിയന്ത്രണം നടത്തിയും ആരോഗ്യകരമായ ഒരു പരിസ്ഥിതി സന്തുലനം ക്രമീകരിക്കാവുന്നതാണ്.

31.3.2 പ്രാദേശിക ജനപങ്കാളിത്തം

ആസൂത്രണ ഘട്ടം മുതൽ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിൽ പ്രാദേശിക ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതിലൂടെ പദ്ധതി നടത്തിപ്പും തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങളും കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പാക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. തദ്ദേശവാസികളെ ശാക്തീകരിച്ചാൽ മാത്രമേ ഇത് സ്ഥിരമായി ഉറപ്പാക്കുവാൻ കഴിയൂ. അതിനായി നിരവധി പരിശീലനങ്ങളും ചർച്ചകളും ശിൽപശാലകളും പദ്ധതിരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി സംഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ വരുന്ന വർഷങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി വ്യക്തമായ ഒരു Training Plan തന്നെ തയ്യാറാക്കി ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ജനങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന ഹ്രസ്വകാല- ദീർഘകാല ഗുണങ്ങൾ സംബന്ധിച്ചും ജനങ്ങളെ ബോധവാൻമാരാക്കണം.

31.3.3 സംഘടനാ സംവിധാനങ്ങളുടെ സ്ഥാപനവൽക്കരണം

പദ്ധതിരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി രൂപീകരിച്ച സംഘടനാ സംവിധാനങ്ങളും പ്രദേശത്ത് നിലനിൽക്കുന്ന സാമൂഹിക സംവിധാനങ്ങളും തമ്മിൽ നല്ല നിലയിൽ യോജിച്ച് പ്രവർത്തിക്കേണ്ടതാണ്. ഇതിനായി സംയോജന സാധ്യതയുള്ള നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തി നടപ്പിലാക്കണം. ഈ സംവിധാനങ്ങളെ സർക്കാർ സർക്കാരിതര സംവിധാനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി അവയുടെ പ്രവർത്തനം വിപുലീകരിക്കണം. മറ്റ് വികസന പകർപ്പുകളുടെ പദ്ധതി കണ്ടെത്തി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ഈ സംവിധാനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കണം.

31.3.4 നീർത്തട കമ്മിറ്റികൾ

ഓരോ നീർത്തടത്തിലും നടപ്പിലാക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിശ്ചയിച്ചിരിക്കുന്ന സമയ ങ്ങളിൽ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കേണ്ടത് നീർത്തട കമ്മിറ്റികളാണ്. നീർത്തട കമ്മിറ്റികളിൽ ആ പ്രദേശത്തെ എല്ലാ ജനവിഭാഗങ്ങളുടെയും ശരിയായ പ്രാതിനിധ്യം ഉറപ്പുവരുത്തണം. എല്ലാ പ്രദേശ ങ്ങൾക്കും, ഭൂരഹിതർക്കും, ആസ്തിയില്ലാത്തവർക്കും, പാവങ്ങൾക്കും, ജാതിമത വിഭാഗങ്ങൾക്കും, രാഷ്ട്രീയ- അരാഷ്ട്രീയ പ്രവർത്തകർക്കും ഇതിൽ പ്രാതിനിധ്യം ഉണ്ടാകണം.

31.3.5 അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ

ഏതൊരു പദ്ധതിയുടെയും വിജയം ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നത് പദ്ധതിയിലുള്ള ഗുണഭോക്താക്കളുടെ പങ്കാളിത്തത്തേയാണ്. പ്രാദേശികമായ പ്രത്യേകതകളും ആവശ്യങ്ങളും കണക്കിലെടുത്ത് പ്രദേശത്തെ ജന ങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടി രൂപകൽപ്പന ചെയത് നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതികൾ മാത്രമേ വിജയിക്കുക യുള്ളൂ. ഒരു പ്രദേശത്തെ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തടുത്തു കിടക്കുന്ന വീടുകളെ ചേർത്ത് രൂപീകരി ക്കുന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളാണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ഇത്തരമൊരു പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നത്.

31.3.6 യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ

ഒരു പ്രവർത്തനം ശരിയായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി അതിന്റെ യഥാർത്ഥ ഗുണ ഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തി യൂസർ ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ചാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഇതിലൂടെ അവരുടെ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കുവാൻ കഴിയുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല ഇവയുടെ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ സ്വയം ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. ഈ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ ശാക്തീകരണത്തിനായി ആവശ്യമായ പരിശീ ലനങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകാവുന്നതാണ്.

31.3.7 നീർത്തട വികസന ഫണ്ട്

തദ്ദേശവാസികൾക്ക് ഈ പദ്ധതി അവരുടെ സ്വന്തമാണ് എന്ന പ്രതീതി ഉണ്ടാക്കുന്നതിനായി ഒരു ചെറിയ തുക നീർത്തട വികസന ഫണ്ടിലേയ്ക്ക് ഈടാക്കുന്നതാണ്. ഈ തുക ഉപയോഗപ്പെടുത്തി തുടർന്നുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുവാൻ നീർത്തട കമ്മിറ്റികൾക്ക് കഴിയുന്നതാണ്. പ്രധാനമായും താഴെപറയുന്ന രീതിയിലാകണം ഇതിലേയ്ക്ക് ഫണ്ടുകൾ കണ്ടെത്തുന്നത്.

1. പ്രകൃതിവിഭവ പരിപാലനം
   - ജനറൽ - 10 ശതമാനം
   - പട്ടികജാതി/ പട്ടികവർഗ്ഗം - 5 ശതമാനം
2. ഉത്പാദന മേഖല - ചെറുകിട സംരംഭം
   - ജനറൽ - 20 ശതമാനം
   - പട്ടികജാതി/ പട്ടികവർഗ്ഗം - 10 ശതമാനം

പട്ടികജാതി / പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗങ്ങൾ, ബി.പി.എൽ വിഭാഗങ്ങൾ എന്നിവരുടെ വിഹിതം സന്നദ്ധ സേവനത്തിലൂടെ ലഭ്യമാക്കി ആ തുക വികസന ഫണ്ടിലേയ്ക്ക് വഴിമാറ്റുന്നതാണ്.

31.3.8 യൂസർ ചാർജ്

കുറച്ചു ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് മാത്രമായി പ്രയോജനം നൽകുന്ന പ്രവൃത്തികൾ ഏറ്റെടു ക്കുമ്പോൾ, അത്തരം ഗുണഭോക്താക്കളിൽ നിന്നും, പദ്ധതി പ്രയോജനം ലഭിക്കു ന്നതിന് ഒരു നിശ്ചിത സംഖ്യ യൂസർ ചാർജ്ജായി ഈടാക്കേണ്ടതും അത് ണഉഎ ൽ നിക്ഷേപിക്കേണ്ടതുമാണ്. ഏതൊക്കെ കാര്യങ്ങൾക്ക് യൂസർ ചാർജ്ജ് ഈടാക്കണമെന്നും അത് എത്രയെന്നും നീർത്തട കമ്മിറ്റി തീരുമാനിക്കുകയും നീർത്തട സഭയുടെ അംഗീകാരം വാങ്ങുകയും വേണം.

ഉദാഹരണത്തിന് 10 കർഷകരുടെ ഭൂമിയിൽ ജലസേചനം നടത്തുന്നതിന് ഒരു ലിഫ്റ്റ് ഇറിഗേഷൻ സ്കീം നടപ്പിലാക്കിയാൽ അതിന്റെ വൈദ്യുത ചാർജ്ജ്, അല്ലെങ്കിൽ ഡീസൽ വാങ്ങുന്നതിനുള്ള സംഖ്യ, കേടുപാടുകൾ തീർക്കുന്നതിനുള്ള ചെലവുകൾ, ഒരു കാലയളവു കഴിഞ്ഞാൽ പുതിയ യന്ത്രങ്ങൾ വാങ്ങുന്നതിനുള്ള ചെലവുകൾ, ദൈനംദിന നടത്തിപ്പിനുള്ള ചെലവുകൾ എന്നിവയെല്ലാം തിട്ടപ്പെടുത്തി മാസംതോറുമുള്ള ഒരു സംഖ്യയായി ക്ലിപ്തപ്പെടുത്തി അത് പിരിച്ചെടുത്ത് മേൽപറഞ്ഞ ചിലവുകൾ നടത്തുന്നതിനുള്ള സംവിധാനത്തിന് രൂപം നൽകേണ്ടതാണ്.

Estimates

കേരള സംസ്ഥാന ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡ്

സംസ്ഥാനത്തെ ആസൂത്രണ സാമ്പത്തികകാര്യ വകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ തലസ്ഥാന നഗരമായ തിരുവനന്തപുരത്താണ് ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

ഭൂവിഭവങ്ങളായ മണ്ണ്, ജലം, സസ്യ-മൃഗ സമ്പത്തുകൾ എന്നിവയുടെ സംരക്ഷണ, പരിപാലന, വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് വേണ്ടി, കേന്ദ്രസർക്കാരിന്റെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം, 1975-ൽ കേരള സംസ്ഥാന ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡ് നിലവിൽ വന്നു. പരിമിതമായ സംവിധാനങ്ങളോടെ പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ച ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡ്, ദേശീയ-സംസ്ഥാന പ്രാധാന്യമുള്ള പല പഠനങ്ങളും ഇതിനകം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. കേന്ദ്ര ബഹിരാകാശ വകുപ്പും, സംസ്ഥാന സർക്കാരും, ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡിനെ സംസ്ഥാനത്തെ റിമോട്ട് സെൻസിങ് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും നീർത്തട പദ്ധതി രേഖകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള അംഗീകൃത വകുപ്പായി പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

മണ്ണ്, ജലം, സസ്യങ്ങൾ, ജന്തുക്കൾ തുടങ്ങിയ വിലപ്പെട്ട പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിനും, പരിപാലനത്തിനുമുള്ള ശാസ്ത്രീയ പഠനങ്ങൾ നടത്തിവരികയാണ് ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡ്.

പ്രവർത്തനങ്ങൾ

- നിലവിലുള്ള ഭൂവിഭവങ്ങളെയും ഭൂവിനിയോഗത്തെയും സംബന്ധിച്ച ശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുക.
- ശരിയായ ഭൂവിനിയോഗത്തെക്കുറിച്ചും, ഭൂമിയുടെ ഉല്പാദനക്ഷമതയും ഗുണമേന്മയും കുറയുന്നതിനെക്കുറിച്ചും, ഭൂവിഭവ സംരക്ഷണമാർഗ്ഗങ്ങളെക്കുറിച്ചും ശാസ്ത്രീയ പഠനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുക.
- ഭൂവിനിയോഗ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്ന വിവിധ ഏജൻസികളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളെ ഏകോപിപ്പിക്കുകയും ശാസ്ത്രീയ ഉപദേശം നൽകുകയും ചെയ്യുക.
- ഭൂവിഭവങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിനും, വികസനത്തിനും, പരിപാലനത്തിനും, ദീർഘവീക്ഷണത്തോടുകൂടിയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുക.
- ഭൂവിഭവ പരിപാലനത്തെക്കുറിച്ച് ബോധവൽക്കരണം നടത്തുക.

ലഭ്യമായ വിവരശേഖരം

- കേരളത്തിലെ എല്ലാ ജില്ലകളുടെയും ഭൂവിനിയോഗം, നീർത്തടങ്ങൾ, ഗതാഗതസൗകര്യം, നീർച്ചാലുകൾ, വില്ലേജ്-പഞ്ചായത്ത് അതിരുകൾ എന്നിവ സംബന്ധിക്കുന്ന ഭൂപടങ്ങൾ (1:50,000-തോതിൽ)
- പഞ്ചായത്തുതലത്തിലുള്ള ഭൂവിനിയോഗം, അടിസ്ഥാനസൗകര്യം, ജലവിഭവങ്ങൾ (കിണർ, കുളം, തോട്) എന്നിവ രേഖപ്പെടുത്തിയ പഞ്ചായത്ത് തലവിഭവ ഭൂപടങ്ങൾ (1:5,000-തോതിൽ).
- എറണാകുളം, തൃശ്ശൂർ, പാലക്കാട്, വയനാട്, കോട്ടയം, കണ്ണൂർ ജില്ലകളുടെ പഞ്ചായത്ത് വിഭവ ഭൂപടങ്ങൾ ഡിജിറ്റൽ രൂപത്തിൽ ലഭ്യമാണ്.
- കേരളത്തിലെ തണ്ണീർത്തടങ്ങളെ സംബന്ധിക്കുന്ന ഭൂപടങ്ങളും റിപ്പോർട്ടും (1:12,500-തോതിൽ).
- കാർഷിക പാരിസ്ഥിതിക മേഖലകൾ തരംതിരിച്ചുള്ള ഭൂപടങ്ങളും റിപ്പോർട്ടും (1:50,000-തോതിൽ).

സേവനങ്ങൾ

- ✓ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ പഞ്ചായത്ത്തല വിഭവ ഭൂപടം തയ്യാറാക്കൽ
- ✓ നീർത്തടങ്ങളുടെ സൂക്ഷ്മതല വിഭജനം
- ✓ കാർഷികപാരിസ്ഥിതിക മേഖലകളുടെ തരംതിരിക്കൽ
- ✓ അനുയോജ്യമായ ഭൂവിനിയോഗ ആസൂത്രണം
- ✓ ഭൂവിനിയോഗ വികസന മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കൽ
- ✓ ഭൂവിനിയോഗ പ്രശ്നങ്ങളെയും സാദ്ധ്യതകളെയും സംബന്ധിക്കുന്ന പഠനങ്ങൾ
- ✓ പ്രകൃതി വിഭവ സംരക്ഷണ ബോധവൽക്കരണം
- ✓ പഞ്ചായത്തുതലത്തിലും ജില്ലാതലത്തിലും തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ആവശ്യപ്പെടുന്നതനുസരിച്ച് വികസന മാസ്റ്റർ പ്ലാനുകൾ.
- ✓ വിദൂര സംവേദനം, ഭൂവിവര വ്യവസ്ഥ പോലുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യകളെ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രായോഗിക പരിശീലനം.

വിഭവ ഭൂപട നിർമ്മാണം

നിലവിലുള്ള സാഹചര്യത്തിൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ ഓരോ സർവെ നമ്പർ ഭൂമിയിലേയും സ്ഥല ജല വിഭവങ്ങൾ, അവയുടെ വിനിയോഗം, അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ, മറ്റ് ആസ്തികൾ എന്നിവയെ കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായും സൂക്ഷ്മമായും ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ ശേഖരിച്ച് ഭൂപടമാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് പഞ്ചായത്തുതല വിഭവഭൂപട നിർമ്മാണം ആവിഷ്ക്കരിച്ചിട്ടുള്ളത്. അടിസ്ഥാന വിഭവങ്ങളായ മണ്ണ്, ജല, ജൈവസമ്പത്ത് എന്നിവയുടെ സാധ്യതകളും, പരിമിതികളും മനസ്സിലാക്കി അതാതു പ്രദേശത്തെ പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് അർഹമായ പരിഗണന നൽകി സുസ്ഥിരവും സ്ഥായിയവുമായ വികസന പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും, അടിസ്ഥാന വിഭവങ്ങളുടെ വിവരശേഖരമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനും വിഭവ ഭൂപടങ്ങൾ സഹായകരമായിരിക്കും.

ജിയോ ഇൻഫർമാറ്റിക്സ് ലാബ്

സൂക്ഷ്മതലത്തിൽ സമഗ്രമായ വികസന പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിന് വികസന വകുപ്പുകളെയും തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെയും പ്രാപ്തരാക്കുന്നതിനാവശ്യമായ അടിസ്ഥാന വിവര ശേഖരം സംസ്ഥാന ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡിൽ ലഭ്യമാണ്. ഭൂവിഭവങ്ങളെ സംബന്ധിക്കുന്ന സ്ഥലപരമായ വിവര ശേഖരം ഇന്നത്തെ ആസൂത്രണ പ്രക്രിയയെ വളരെയേറെ സഹായിച്ചു വരുന്നു. വിവിധ കാലഘട്ടങ്ങളിലും ഉപഗ്രഹചിത്രങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയതും പഞ്ചായത്തുതലത്തിൽ ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ ശേഖരിച്ചിട്ടുള്ളതുമായ വിവരങ്ങൾ ഇവയിൽ ഉൾപ്പെടും. ഭൂവിഭവപരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് മറ്റ് വകുപ്പുകളിലും ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക - ഗവേഷണസ്ഥാപനങ്ങളിലും ലഭ്യമായിട്ടുള്ള വിവരങ്ങൾ ക്രോഡീകരിച്ച്, ഡിജിറ്റൽ രൂപത്തിലാക്കി എല്ലാവിവരങ്ങളും പൊതുവായ ഒരു പ്ലാറ്റ്ഫോമിൽ കൊണ്ടുവന്ന് വിവിധ തലങ്ങളിലെ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ലഭ്യമാക്കത്തക്ക തരത്തിലുള്ള ബൃഹത്തായ ഭൂവിവിവര സഞ്ചയം തയ്യാറാക്കുന്നതിനുകൂടിയാണ് ആധുനിക സൗകര്യങ്ങളോടുകൂടിയുള്ള ജിയോ ഇൻഫർമാറ്റിക്സ് ലാബ് വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്.

ഉപസംഹാരം

ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ സുസ്ഥിരമായ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് അടിസ്ഥാന വിഭവങ്ങളായ മണ്ണ്, ജലം, സസ്യസമ്പത്ത് എന്നിവയെക്കുറിച്ചുള്ള ശാസ്ത്രീയവും സൂക്ഷ്മതലത്തിലുള്ളതുമായ അറിവ് ഒരു അവിഭാജ്യ ഘടകമാണ്. പരസ്പര പൂരകങ്ങളായ ഈ അടിസ്ഥാന വിഭവങ്ങളുടെ സാധ്യതകളും പരിമിതികളും മനസ്സിലാക്കി അതാതു പ്രദേശത്തെ പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് അർഹമായ പരിഗണന നൽകി സമഗ്രവും ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ സ്ഥായിയുമായ വിഭവ വികസന പദ്ധതികൾ സൂക്ഷ്മതലത്തിൽ ആവിഷ്കരിക്കുന്നതിലൂടെ മാത്രമേ യഥാർത്ഥ വികസനം സാധ്യമാകൂ. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർക്ക് സാങ്കേതികവും പ്രായോഗികവുമായ പരിശീലനം നൽകി സർവ്വേ നമ്പർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പഠനവിധേയമാക്കി വിഭവഭൂപടങ്ങളും അനുബന്ധ ദ്വിതീയ വിവരങ്ങളും പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയാണ് ഈ റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നത്

ഈ റിപ്പോർട്ട് നീർത്തടപ്രദേശത്തിലെ ചെറുനീർത്തടങ്ങൾ സർവ്വെ നമ്പർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തിരിച്ചറിയുന്നതിനും വിഭവ വിശകലനത്തിന് വിധേയമാക്കുന്നതിനും സാധിക്കുന്നു. നീർത്തടത്തിലെ ഭൂജല സംബന്ധിയായ പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കുന്നതിന് മുൻഗണനാ ക്രമത്തിൽ പദ്ധതികൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുവാൻ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിനെ പ്രാപ്തരാക്കുന്നു. മണ്ണ്/ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഊന്നൽ നൽകേണ്ട പ്രദേശങ്ങൾ, ഓരോ പ്രദേശത്തും നടപ്പിലാക്കേണ്ട മണ്ണ് / ജല സംരക്ഷണ വിശദാംശങ്ങൾ, കുടിവെള്ള വിതരണം/ജലസേചനം എന്നിവയ്ക്കായുള്ള പദ്ധതികൾ, പുനരുദ്ധാരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ അവലംബിക്കേണ്ട ജല സ്രോതസ്സുകൾ, സംരക്ഷണം ആവശ്യമായ നീർച്ചാലുകൾ, വിള തീവ്രത വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ട പ്രദേശങ്ങൾ, വെള്ളക്കെട്ട്/വെള്ളപ്പൊക്ക നിവാരണ കർമ്മ പദ്ധതികൾ തുടങ്ങിയവ സർവ്വെ നമ്പർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ലഭ്യമാകുന്നു. മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, നെൽകൃഷി വികസനം / വ്യാപനം, പ്രകൃതിക്ഷോഭ നിവാരണം, നീർത്തട പരിപാലനം, തണ്ണീർത്തട സംരക്ഷണം തുടങ്ങിയ മേഖലകൾക്ക് അനുയോജ്യമായ കർമ്മ പരിപാടികൾ ഈ പദ്ധതിരേഖയിലൂടെ ലഭ്യമാകുന്നു.

ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ പ്രാദേശിക വിഭവങ്ങളെ വേർതിരിച്ചറിഞ്ഞും അവയുടെ സ്ഥല-മാന വ്യാപനം മനസ്സിലാക്കിയും വിഭവവിശകലനം നടത്തിയും നീർത്തടാധിഷ്ഠിത കർമ്മ പദ്ധതി പൂർത്തീകരിച്ചിരിക്കുകയാണ്. വിഭവ വിവര ശേഖരണത്തിനും ഭൂപട ചിത്രീകരണത്തിനുമായി പ്രയത്നിച്ച ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്, ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ, കൃഷിഭവനുകൾ, ഫീൽഡ് സർവ്വെ നടത്തിയ സന്നദ്ധപ്രവർത്തകർ എന്നിവരോടുള്ള കേരള സംസ്ഥാന ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡിന്റെ കൃതജ്ഞത രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.