

**15 -ാം കേരള നിയമസഭ**

**8 -ാം സമ്മേളനം**

**നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 731**

**02-02-2023 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

**പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ**

ചോദ്യം	ഉത്തരം
<p align="center"><b>ശ്രീ .പി. കെ. ബഷീർ</b></p>	<p align="center"><b>ശ്രീ . കെ . കൃഷ്ണൻകുട്ടി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)</b></p>
<p>(എ) സംസ്ഥാനത്ത് പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനും പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിനുമായി ഈ സർക്കാർ സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ള നടപടികൾ എന്തെല്ലാമാണെന്ന് വിശദമാക്കുമോ;</p>	<p>(എ) സംസ്ഥാനത്ത് പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകൾ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിനായി സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ള നിരവധി നടപടികളിൽ ഒന്നാണ് 'സൗര' പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതി. സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റ് ഊർജ്ജ കേരള മിഷന്റെ ഭാഗമായി കെ.എസ്.ഇ.ബി. ലിമിറ്റഡുമായി ചേർന്ന് നടപ്പാക്കുന്ന spv ആണ് 'സൗര' പദ്ധതി.</p> <p>ഇത് രണ്ട് ഘട്ടങ്ങളിലായാണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. (Phase-I) ഒന്നാംഘട്ട നോൺസണ്ണിഡി പദ്ധതിയിൽ എല്ലാത്തരം ഉപഭോക്താക്കൾക്കും പങ്കാളികളാകാവുന്നതാണ്. ഈ പദ്ധതിയിൽ നിലവിൽ 23.16 MW ന്റെ 1929 നിലയങ്ങൾ പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിലവിൽ ഈ പദ്ധതിയിൽ പുതിയ രജിസ്ട്രേഷൻ അനുവദിക്കുന്നില്ല.</p> <p>'സൗര' (Phase-II) രണ്ടാംഘട്ട സണ്ണിഡി പദ്ധതി ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വേണ്ടി മാത്രമുള്ളതാണ്. ഇത് (MNRE) കേന്ദ്ര നവപുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക സഹായത്തോടെയാണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. ഈ പദ്ധതിയിൽ 1 മുതൽ 3 KW വരെ ശേഷിയുള്ള നിലയങ്ങൾക്ക് 40 ശതമാനം സണ്ണിഡിയും 3 KW ന് മുകളിൽ 10 KW വരെ ശേഷിയുള്ള നിലയങ്ങൾക്ക് ആദ്യ 3 KW ന് 40 ശതമാനവും തുടർന്നുള്ള ഓരോ KW ന് 20 ശതമാനം സണ്ണിഡിയുമാണ് കേന്ദ്രസർക്കാർ നൽകുന്നത്. 10 KW ന് മുകളിൽ സണ്ണിഡിയില്ല. എന്നാൽ ഹൗസിംഗ് സൊസൈറ്റികൾക്ക് 10 KW ന് മുകളിൽ 500 KW വരെ 20 ശതമാനം സണ്ണിഡി അനുവദിക്കുന്നുണ്ട്. സണ്ണിഡി സ്കീമിൽ നിലവിൽ 105.53 MW ന്റെ 28317 നിലയങ്ങൾ പൂർത്തീകരിച്ചു. ഇതിൽ 97.31 MW ന്റെ 26047 നിലയങ്ങൾ കമ്മീഷൻ ചെയ്തു.</p>

ഈ പദ്ധതിയിൽ പൊതുജന ശ്രദ്ധ പിടിച്ചു പറ്റാനും അവരെ ബോധ്യപ്പെടുത്താനും കേരളത്തിലെ എല്ലാ ഇലക്ട്രിക്കൽ സെക്ഷൻ ഓഫീസുകളിലും, സബ്ഡിവിഷനുകളിലും, കളക്ട്രേറ്റുകളിലും സ്പോട്ട് രജിസ്ട്രേഷൻ ക്യാമ്പയിനുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതി പൂർത്തീകരണം ത്വരിതഗതിയിലാക്കാൻ ട്രാക്കിംഗ് സംവിധാനത്തോടു കൂടിയുള്ള 'ഇ-കിരൺ മാനേജ്മെന്റ് പോർട്ടൽ' വികസിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവ കൂടാതെ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് നിലയം സ്ഥാപിക്കുവാനുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ ലഘൂകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. സൗര പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതിയുടെ കീഴിൽ ആകെ 117.71 MW ന്റെ 27921 നിലയങ്ങൾ കമ്മീഷൻ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതിയുടെ തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗതിയിലാണ്.

പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി അനൈർട്ട് താഴെ പറയുന്ന പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

**1. സൗരതേജസ്സ്:** കേന്ദ്ര നവ-പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയം കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. മുഖേന നടപ്പിലാക്കുന്ന ഗാർഹിക പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ സബ്സിഡി പദ്ധതിയിൽ 25 മെഗാവാട്ട് ശേഷി അനൈർട്ട് മുഖേന സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനം നടന്നു വരുന്നു. ഇതിനായി 'സൗരതേജസ്സ്' എന്ന പേരിൽ പ്രത്യേക ക്യാമ്പയിൻ അനൈർട്ട് നടത്തിവരുന്നു.

**2. റെന്യോ മോഡൽ പദ്ധതി:** റിന്യൂവബിൾ എനർജി സേവനദാതാക്കൾ മുഖേന സ്വകാര്യ പങ്കാളിത്തത്തിൽ സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും, ഒരു നിശ്ചിത നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി സർക്കാർ/ പൊതുമേഖല സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന റെന്യോ മോഡൽ പദ്ധതി.

**3. സോളാർ സിറ്റി പദ്ധതി:** കേന്ദ്ര നവ-പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജമന്ത്രാലയത്തിന്റെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം സംസ്ഥാന സർക്കാർ തലസ്ഥാന നഗരമായ തിരുവനന്തപുരത്തെ സോളാർ സിറ്റിയായി തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുണ്ട്. തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിന്റെ മുഴുവൻ വൈദ്യുതി ആവശ്യവും പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്ന് നിറവേറ്റുകയാണ് ലക്ഷ്യം. ഇതിന്റെ ആദ്യഘട്ടമായി 100 MW ഗാർഹിക സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് കേന്ദ്ര നവ-പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ അനുമതി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

തിരുവനന്തപുരം സ്റ്റാർട്ട് സിറ്റിയുമായി സഹകരിച്ചുകൊണ്ട് കോർപ്പറേഷൻ പരിധിയിലെ എല്ലാ സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിലും സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി അനെർട്ട് മുഖേന നടപ്പിലാക്കുന്നു. ഈ പദ്ധതി പ്രകാരം 400 ഓളം സ്ഥാപനങ്ങളിലായി 20 MW ശേഷിയിലധികം സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് ലക്ഷ്യമിടുന്നു.

**4. ഹരിത ഊർജ്ജ വരുമാന പദ്ധതി:**

പാർശ്വവൽക്കരിക്കപ്പെട്ട ജനവിഭാഗങ്ങൾക്ക് ഹരിത ഊർജ്ജ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് അവരുടെ ജീവിത സാഹചര്യവും, ഒപ്പം വരുമാനവും മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് 'ഹരിത ഊർജ്ജ വരുമാന പദ്ധതി'. ഈ പദ്ധതിയുടെ ആദ്യഘട്ടമായി ലൈഫ് മിഷൻ പദ്ധതി പ്രകാരം നിർമ്മിച്ച 500 വീടുകളിൽ രണ്ട് കിലോവാട്ട് വീതവും, പട്ടികജാതി വകുപ്പ് നിർമ്മിച്ച നൽകിയ 200 വീടുകളിൽ മൂന്ന് കിലോവാട്ട് വീതവും ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകളുടെ നിർമ്മാണം പൂർത്തിയായി.

5. ഇലക്ട്രിക് കാറുകൾ ചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്നതിന് വളരെയധികം വൈദ്യുതി വേണ്ടി വരുന്നതിനാൽ പരമാവധി ഹരിതോർജ്ജം ഉപയോഗിക്കുന്നതിനായി പബ്ലിക് ചാർജ്ജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളോടൊപ്പം സ്ഥാപിക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ സംവിധാനത്തിന് സംസ്ഥാന സർക്കാർ അനെർട്ട് വഴി സബ്സിഡി നൽകി വരുന്നു. 5 kW മുതൽ 50 kW വരെയുള്ള സൗരോർജ്ജ സംവിധാനത്തിന് ഒരു കിലോവാട്ടിന് 20,000 എന്ന നിരക്കിൽ 50 kW സോളാർ പാനലിന് പത്തു ലക്ഷം രൂപ സബ്സിഡി നൽകി വരുന്നു.

6. പി.എം. കസ്യം പദ്ധതി പ്രകാരം 47 കാർഷിക പമ്പുകളുടെ സൗരോർജ്ജവൽക്കരണം പൂർത്തിയായിട്ടുണ്ട്. ബാക്കിയുള്ളവയുടെ പ്രവർത്തനം ദ്രുതഗതിയിൽ നടന്നു വരുന്നു. കൂടാതെ ഒരു ലക്ഷം കാർഷിക പമ്പുകൾ സൗരോർജ്ജ വൽക്കരിക്കാൻ പദ്ധതിയിടുന്നു. ഇതിൽ 45000 പമ്പുകളുടെ അനുമതി കേന്ദ്ര സർക്കാരിൽ നിന്നും ലഭിച്ചു. ആദ്യ ഘട്ടമായി 9348 പമ്പുകളുടെ സൗരോർജ്ജവൽക്കരണം നബാർഡ് RIDF ലോൺ സഹായത്തോടെ നടത്തുന്നതിനുള്ള പ്രാരംഭ നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.

സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുത ഊർജ്ജോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ മുഖേന പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജസ്രോതസ്സായ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത

പദ്ധതികൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിനു വേണ്ടി പുതിയ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കുള്ള ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ കരാറുകൾ വയ്ക്കുകയും, മൂലത്തറ ഇറിഗേഷൻ കനാൽ, ലോവർ പെരിയാർ ടെയിൽറേസ്, കക്കാട് ടെയിൽറേസ് എന്നിവയിൽ ഹൈഡ്രോ കൈനറ്റിക് സാങ്കേതിക വിദ്യ പരീക്ഷിക്കുന്നതിനും നടപടി എടുത്തിട്ടുണ്ട്.

ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ സുഗമമായി നടപ്പിലാക്കുവാനായി കരട് ചെറുകിട ജല വൈദ്യുതിനയം 2022 ഇ. എം. സി. തയ്യാറാക്കി സർക്കാരിന്റെ പരിഗണനയ്ക്കായി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ കരട് നയത്തിന്മേലുള്ള ജനങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിലേക്കായി ഇ. എം. സി. യുടെ വെബ്സൈറ്റിൽ കരട് നയം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജനങ്ങളുടെ അഭിപ്രായവും, സർക്കാരിന്റെ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ശുപാർശകളും സ്വീകരിച്ച് ഉടൻ തന്നെ നയം പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുന്നതാണ്.

പ്രളയത്തെ തുടർന്ന് പ്രവർത്തനം നിലച്ച മാങ്കുളം പഞ്ചായത്തിലെ പാമ്പുകയം ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതിയുടെ പുനരുദ്ധാരണം നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ ചുമതല തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ് കോ-ഓർഡിനേഷൻ കമ്മിറ്റിയുടെ തീരുമാനപ്രകാരം ഇ. എം. സി. ക്ക് നൽകിയിരുന്നു. ഈ ജനവരിയിൽ പദ്ധതിയുടെ പുനരുദ്ധാരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു വേണ്ടി ഇ. എം. സി. പഞ്ചായത്തുമായി ധാരണാപത്രം ഒപ്പുവച്ചു. പദ്ധതിയ്ക്ക് വേണ്ടിയുള്ള പുതിയ ടർബൈൻ ജനറേറ്റർ അസംബ്ലിയ്ക്ക് വേണ്ടിയുള്ള ടെണ്ടർ നടപടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഇ.എം.സി.യിലെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പ്രൊമോഷൻ സെല്ലിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 50.1 MW ശേഷിയുള്ള വിവിധ ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ മുഖേന സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുതോത്പാദനം സാധ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. അതിൽ 47 MW സ്വകാര്യ സംരംഭകർക്ക് അനുവദിച്ച പദ്ധതികളിൽ നിന്നാണ് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത്. അതുകൂടാതെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പ്രൊമോഷൻ സെൽ ഏറ്റവും അവസാനം വിളിച്ചിരുന്ന ടെണ്ടർ നടപടികൾ പ്രകാരം BOOT അടിസ്ഥാനത്തിൽ സർക്കാർ അലോട്ട് ചെയ്ത പദ്ധതികളിൽ മൂന്ന് എണ്ണത്തിന്റെ (ആറ്റില I - 6 MW (പാലക്കാട് ജില്ല), ആറ്റില II - 6 MW (പാലക്കാട് ജില്ല), കാങ്ങാപ്പുഴ-0.75 MW (ഇടുക്കി ജില്ല) ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ

എഗ്രിമെന്റ് ഒപ്പിട്ട് കഴിഞ്ഞിരിക്കുകയാണ്. ഈ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതു വഴി 12.75 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിത ശേഷി കൂടി കൈവരിക്കുവാൻ സാധിക്കും. ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് ഒപ്പ് വച്ച കമ്പനികൾ പദ്ധതിയുടെ സാങ്കേതിക-സാമ്പത്തിക പ്രായോഗികതാ റിപ്പോർട്ടുകൾക്ക് (Techno – Economic Feasibility Report) അനുമതി ലഭിച്ച് 36 മാസത്തിനുള്ളിൽ പദ്ധതി കമ്മീഷൻ ചെയ്യുമെന്നു പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

ബഹു. വൈദ്യുത വകുപ്പ് മന്ത്രിയുടെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം ഇ.എം.സി. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും, സഹകരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും കൂട്ടായ പങ്കാളിത്തത്തോടെ SPV രൂപീകരിച്ച് ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കാൻ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ആദ്യ പദ്ധതി എന്ന നിലയിൽ 2.5 MW ലോവർ വട്ടപ്പാറ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി തെരഞ്ഞെടുത്ത്, പദ്ധതിയുടെ ഡി. പി. ആർ. തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതിയ്ക്ക് ആവശ്യമായ സ്ഥലമെടുപ്പ്, പദ്ധതിയുടെ ഡീറ്റെയിൽഡ് എഞ്ചിനീയറിംഗ് അടുത്തഘട്ടമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്.

കേരളത്തിൽ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിൽ വരുത്തുന്നതിനുള്ള വിദഗ്ദ്ധോപദേശം സ്വീകരിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 2022 ഡിസംബർ 15-ന് ഐ. ഐ. ടി. റൂർക്കിയിലെ പ്രൊഫസ്സറും ജല വൈദ്യുതി വിദഗ്ദ്ധനുമായി ബഹു. വൈദ്യുത വകുപ്പ് മന്ത്രിയുടെ സാന്നിധ്യത്തിൽ, കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ., ഇ.എം.സി. ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെ ചർച്ച പാലക്കാട് സംഘടിപ്പിച്ചിരുന്നു. ഇതിനെത്തുടർന്നു ഐ. ഐ. ടി. റൂർക്കിയിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥൻ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ന്റെ ഇടുക്കി എറണാകുളം ജിലകളിലെ വിവിധ പദ്ധതികൾ സന്ദർശിക്കുകയും ഓരോ പദ്ധതികളിലും വരുത്തേണ്ട ശുപാർശകൾ റിപ്പോർട്ടായി ബഹു. മന്ത്രിയ്ക്കും, കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. നും സമർപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. റിപ്പോർട്ടിൽ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ ഡി. പി. ആർ. കളിൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുമ്പോഴുള്ള വിവിധോദ്ദേശ്യ പ്രയോജനങ്ങളായ വെള്ളപ്പൊക്ക നിയന്ത്രണം, ജലസേചനം, കാർഷിക ഉൽപ്പാദനം മെച്ചപ്പെടുത്തൽ, കുടിവെള്ളം, ടൂറിസം വികസനം, മത്സ്യബന്ധനം, മറ്റ് അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനം എന്നിവ രേഖപ്പെടുത്തണമെന്നും, ഇതിനായി സാമ്പത്തിക വിദഗ്ദ്ധന്റെ സേവനം,

		<p>വിവിധ വകുപ്പുകളുടെയും സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ഏകോപനം എന്നിവ ഈ വിഷയത്തിലുണ്ടാകണമെന്നും ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.</p>
<p>(ബി) പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി സീകരിച്ച നടപടികൾ അറിയിക്കുമോ;</p>	<p>(ബി)</p>	<p>സംസ്ഥാനത്ത് പരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകൾ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിനായി സീകരിച്ചിട്ടുള്ള നിരവധി നടപടികളിൽ ഒന്നാണ് 'സൗര' പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതി. സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റ് ഊർജ്ജ കേരള മിഷന്റെ ഭാഗമായി കെ.എസ്.ഇ.ബി. ലിമിറ്റഡുമായി ചേർന്ന് നടപ്പാക്കുന്ന spv ആണ് 'സൗര' പദ്ധതി.</p> <p>ഇത് രണ്ട് ഘട്ടങ്ങളിലായാണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. (Phase-I) ഒന്നാംഘട്ട നോൺസണ്ണിഡി പദ്ധതിയിൽ എല്ലാത്തരം ഉപഭോക്താക്കൾക്കും പങ്കാളികളാകാവുന്നതാണ്. ഈ പദ്ധതിയിൽ നിലവിൽ 23.16 MW ന്റെ 1929 നിലയങ്ങൾ പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിലവിൽ ഈ പദ്ധതിയിൽ പുതിയ രജിസ്ട്രേഷൻ അനുവദിക്കുന്നില്ല.</p> <p>'സൗര' (Phase-II) രണ്ടാംഘട്ട സണ്ണിഡി പദ്ധതി ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വേണ്ടി മാത്രമുള്ളതാണ്. ഇത് (MNRE) കേന്ദ്ര നവ-പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക സഹായത്തോടെയാണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. ഈ പദ്ധതിയിൽ 1 മുതൽ 3 KW വരെ ശേഷിയുള്ള നിലയങ്ങൾക്ക് 40 ശതമാനം സണ്ണിഡിയും 3 KW ന് മുകളിൽ 10 KW വരെ ശേഷിയുള്ള നിലയങ്ങൾക്ക് ആദ്യ 3 KW ന് 40 ശതമാനവും തുടർന്നുള്ള ഓരോ KW ന് 20 ശതമാനം സണ്ണിഡിയുമാണ് കേന്ദ്രസർക്കാർ നൽകുന്നത്. 10 KW ന് മുകളിൽ സണ്ണിഡിയില്ല. എന്നാൽ ഹൗസിംഗ് സൊസൈറ്റികൾക്ക് 10 KW ന് മുകളിൽ 500 KW വരെ 20 ശതമാനം സണ്ണിഡി അനുവദിക്കുന്നുണ്ട്. സണ്ണിഡി സ്കീമിൽ നിലവിൽ 105.53 MW ന്റെ 28317 നിലയങ്ങൾ പൂർത്തീകരിച്ചു. ഇതിൽ 97.31 MW ന്റെ 26047 നിലയങ്ങൾ കമ്മീഷൻ ചെയ്തു.</p> <p>ഈ പദ്ധതിയിൽ പൊതുജന ശ്രദ്ധ പിടിച്ചു പറ്റാനും അവരെ ബോധ്യപ്പെടുത്താനും കേരളത്തിലെ എല്ലാ ഇലക്ട്രിക്കൽ സെക്ഷൻ ഓഫീസുകളിലും, സബ്ഡിവിഷനുകളിലും, കളക്ട്രേറ്റുകളിലും സ്പോട്ട് രജിസ്ട്രേഷൻ ക്യാമ്പയിനുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതി പൂർത്തീകരണം ത്വരിതഗതിയിലാക്കാൻ ട്രാക്കിംഗ് സംവിധാനത്തോടു കൂടിയുള്ള 'ഇ-കീരൺ മാനേജ്മെന്റ് പോർട്ടൽ' വികസിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവ കൂടാതെ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് നിലയം</p>

സ്ഥാപിക്കുവാനുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ ലഘൂകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. സൗര പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതിയുടെ കീഴിൽ ആകെ 117.71 MW ന്റെ 27921 നിലയങ്ങൾ കമ്മീഷൻ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതിയുടെ തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗതിയിലാണ്.

പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി അനെർട്ട് താഴെ പറയുന്ന പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

**1. സൗരതേജസ്സ്:** കേന്ദ്ര നവ-പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയം കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. മുഖേന നടപ്പിലാക്കുന്ന ഗാർഹിക പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ സബ്സിഡി പദ്ധതിയിൽ 25 മെഗാവാട്ട് ശേഷി അനെർട്ട് മുഖേന സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനം നടന്നു വരുന്നു. ഇതിനായി 'സൗരതേജസ്സ്' എന്ന പേരിൽ പ്രത്യേക ക്യാമ്പയിൻ അനെർട്ട് നടത്തിവരുന്നു.

**2. റെന്യോ മോഡൽ പദ്ധതി:** റിന്യൂബിൾ എനർജി സേവനദാതാക്കൾ മുഖേന സ്വകാര്യ പങ്കാളിത്തത്തിൽ സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും, ഒരു നിശ്ചിത നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി സർക്കാർ/ പൊതുമേഖല സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന റെന്യോ മോഡൽ പദ്ധതി.

**3. സോളാർ സിറ്റി പദ്ധതി:** കേന്ദ്ര നവ-പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജമന്ത്രാലയത്തിന്റെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം സംസ്ഥാന സർക്കാർ തലസ്ഥാന നഗരമായ തിരുവനന്തപുരത്തെ സോളാർ സിറ്റിയായി തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുണ്ട്. തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിന്റെ മുഴുവൻ വൈദ്യുതി ആവശ്യവും പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്ന് നിറവേറ്റുകയാണ് ലക്ഷ്യം. ഇതിന്റെ ആദ്യഘട്ടമായി 100 MW ഗാർഹിക സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് കേന്ദ്ര നവ-പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ അനുമതി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. തിരുവനന്തപുരം സ്മാർട്ട് സിറ്റിയുമായി സഹകരിച്ചുകൊണ്ട് കോർപ്പറേഷൻ പരിധിയിലെ എല്ലാ സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിലും സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി അനെർട്ട് മുഖേന നടപ്പിലാക്കുന്നു. ഈ പദ്ധതി പ്രകാരം 400 ഓളം സ്ഥാപനങ്ങളിലായി 20 MW ശേഷിയിലധികം സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് ലക്ഷ്യമിടുന്നു.

**4. ഹരിത ഊർജ്ജ വരുമാന പദ്ധതി:**

പാർശ്വവൽക്കരിക്കപ്പെട്ട ജനവിഭാഗങ്ങൾക്ക് ഹരിത ഊർജ്ജ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് അവരുടെ ജീവിത സാഹചര്യവും, ഒപ്പം വരുമാനവും മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് 'ഹരിത ഊർജ്ജ വരുമാന പദ്ധതി'. ഈ പദ്ധതിയുടെ ആദ്യഘട്ടമായി ലൈഫ് മിഷൻ പദ്ധതി പ്രകാരം നിർമ്മിച്ച 500 വീടുകളിൽ രണ്ട് കിലോവാട്ട് വീതവും, പട്ടികജാതി വകുപ്പ് നിർമ്മിച്ച് നൽകിയ 200 വീടുകളിൽ മൂന്ന് കിലോവാട്ട് വീതവും ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകളുടെ നിർമ്മാണം പൂർത്തിയായി.

5. ഇലക്ട്രിക് കാറുകൾ ചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്നതിന് വളരെയധികം വൈദ്യുതി വേണ്ടി വരുന്നതിനാൽ പരമാവധി ഹരിതോർജ്ജം ഉപയോഗിക്കുന്നതിനായി പബ്ലിക് ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളോടൊപ്പം സ്ഥാപിക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ സംവിധാനത്തിന് സംസ്ഥാന സർക്കാർ അനേർട്ട് വഴി സബ്സിഡി നൽകി വരുന്നു. 5 kW മുതൽ 50 kW വരെയുള്ള സൗരോർജ്ജ സംവിധാനത്തിന് ഒരു കിലോവാട്ടിന് 20,000 എന്ന നിരക്കിൽ 50 kW സോളാർ പാനലിന് പത്തു ലക്ഷം രൂപ സബ്സിഡി നൽകി വരുന്നു.

6. പി.എം. കസും പദ്ധതി പ്രകാരം 47 കാർഷിക പമ്പുകളുടെ സൗരോർജ്ജവൽക്കരണം പൂർത്തിയായിട്ടുണ്ട്. ബാക്കിയുള്ളവയുടെ പ്രവർത്തനം ദൃഢഗതിയിൽ നടന്നു വരുന്നു. കൂടാതെ ഒരു ലക്ഷം കാർഷിക പമ്പുകൾ സൗരോർജ്ജ വൽക്കരിക്കാൻ പദ്ധതിയിടുന്നു. ഇതിൽ 45000 പമ്പുകളുടെ അനുമതി കേന്ദ്ര സർക്കാരിൽ നിന്നും ലഭിച്ചു. ആദ്യ ഘട്ടമായി 9348 പമ്പുകളുടെ സൗരോർജ്ജവൽക്കരണം നബാർഡ് RIDF ലോൺ സഹായത്തോടെ നടത്തുന്നതിനുള്ള പ്രാരംഭ നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.

സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുത ഊർജ്ജോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ മുഖേന പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജസ്രോതസ്സായ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിനു വേണ്ടി പുതിയ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കുള്ള ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ കരാറുകൾ വയ്ക്കുകയും, മൂലത്തറ ഇറിഗേഷൻ കനാൽ, ലോവർ പെരിയാർ ടെയിൽറേസ്, കക്കാട് ടെയിൽറേസ് എന്നിവയിൽ ഹൈഡ്രോ കൈനറ്റിക് സാങ്കേതിക വിദ്യ പരീക്ഷിക്കുന്നതിനും നടപടി എടുത്തിട്ടുണ്ട്.



ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ സുഗമമായി നടപ്പിലാക്കുവാനായി കരട് ചെറുകിട ജല വൈദ്യുതിനയം 2022 ഇ. എം. സി. തയ്യാറാക്കി സർക്കാരിന്റെ പരിഗണനയ്ക്കായി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ കരട് നയത്തിന്മേലുള്ള ജനങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിലേക്കായി ഇ. എം. സി. യുടെ വെബ്സൈറ്റിൽ കരട് നയം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജനങ്ങളുടെ അഭിപ്രായവും, സർക്കാരിന്റെ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ശുപാർശകളും സ്വീകരിച്ച് ഉടൻ തന്നെ നയം പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുന്നതാണ്.

പ്രളയത്തെ തുടർന്ന് പ്രവർത്തനം നിലച്ച മാങ്കുളം പഞ്ചായത്തിലെ പാമ്പുകയം ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതിയുടെ പുനരുദ്ധാരണം നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ ചുമതല തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ് കോ-ഓർഡിനേഷൻ കമ്മിറ്റിയുടെ തീരുമാനപ്രകാരം ഇ. എം. സി. ക്ക് നൽകിയിരുന്നു. ഈ ജനവരിയിൽ പദ്ധതിയുടെ പുനരുദ്ധാരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു വേണ്ടി ഇ. എം. സി. പഞ്ചായത്തുമായി ധാരണാപത്രം ഒപ്പുവച്ചു. പദ്ധതിയ്ക്ക് വേണ്ടിയുള്ള പുതിയ ടർബൈൻ ജനറേറ്റർ അസംബ്ലിയ്ക്ക് വേണ്ടിയുള്ള ടെണ്ടർ നടപടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഇ.എം.സി.യിലെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പ്രൊമോഷൻ സെല്ലിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 50.1 MW ശേഷിയുള്ള വിവിധ ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ മുഖേന സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുതോത്പാദനം സാധ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. അതിൽ 47 MW സ്വകാര്യ സംരംഭകർക്ക് അനുവദിച്ച പദ്ധതികളിൽ നിന്നാണ് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത്. അതുകൂടാതെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പ്രൊമോഷൻ സെൽ ഏറ്റവും അവസാനം വിളിച്ചിരുന്ന ടെണ്ടർ നടപടികൾ പ്രകാരം BOOT അടിസ്ഥാനത്തിൽ സർക്കാർ അലോട്ട് ചെയ്ത പദ്ധതികളിൽ മൂന്ന് എണ്ണത്തിന്റെ (ആറ്റില I - 6 MW (പാലക്കാട് ജില്ല), ആറ്റില II - 6 MW (പാലക്കാട് ജില്ല), കാങ്ങാപ്പുഴ- 0.75 MW (ഇടുക്കി ജില്ല) ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് ഒപ്പിട്ട് കഴിഞ്ഞിരിക്കുകയാണ്. ഈ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതു വഴി 12.75 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിത ശേഷി കൂടി കൈവരിക്കുവാൻ സാധിക്കും. ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് ഒപ്പ് വച്ച കമ്പനികൾ പദ്ധതിയുടെ സാങ്കേതിക-സാമ്പത്തിക പ്രായോഗികതാ റിപ്പോർട്ടുകൾക്ക് (Techno – Economic Feasibility Report) അനുമതി ലഭിച്ച് 36 മാസത്തിനുള്ളിൽ പദ്ധതി കമ്മീഷൻ ചെയ്യുമെന്നു പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

		<p>ബഹു. വൈദ്യുത വകുപ്പ് മന്ത്രിയുടെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം ഇ.എം.സി. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും, സഹകരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും കൂട്ടായ പങ്കാളിത്തത്തോടെ SPV രൂപീകരിച്ച് ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കാൻ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ആദ്യ പദ്ധതി എന്ന നിലയിൽ 2.5 MW ലോവർ വട്ടപ്പാറ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി തെരഞ്ഞെടുത്ത്, പദ്ധതിയുടെ ഡി. പി. ആർ. തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതിയ്ക്ക് ആവശ്യമായ സ്ഥലമെടുപ്പ്, പദ്ധതിയുടെ ഡീറ്റെയിൽഡ് എഞ്ചിനീയറിംഗ് അടുത്തഘട്ടമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്.</p> <p>കേരളത്തിൽ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിൽ വരുത്തുന്നതിനുള്ള വിദഗ്ദ്ധോപദേശം സ്വീകരിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 2022 ഡിസംബർ 15-ന് ഐ. ഐ. ടി. റൂർക്കിയിലെ പ്രൊഫസ്സറും ജല വൈദ്യുതി വിദഗ്ദ്ധനുമായി ബഹു. വൈദ്യുത വകുപ്പ് മന്ത്രിയുടെ സാന്നിധ്യത്തിൽ, കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ., ഇ.എം.സി. ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെ ചർച്ച പാലക്കാട് സംഘടിപ്പിച്ചിരുന്നു. ഇതിനെത്തുടർന്നു ഐ. ഐ. ടി. റൂർക്കിയിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥൻ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ന്റെ ഇടുക്കി എറണാകുളം ജിലകളിലെ വിവിധ പദ്ധതികൾ സന്ദർശിക്കുകയും ഓരോ പദ്ധതികളിലും വരുത്തേണ്ട ശുപാർശകൾ റിപ്പോർട്ടായി ബഹു. മന്ത്രിയ്ക്കും, കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. നും സമർപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. റിപ്പോർട്ടിൽ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ ഡി. പി. ആർ. കളിൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുമ്പോഴുള്ള വിവിധോദ്ദേശ്യ പ്രയോജനങ്ങളായ വെള്ളപ്പൊക്ക നിയന്ത്രണം, ജലസേചനം, കാർഷിക ഉൽപ്പാദനം മെച്ചപ്പെടുത്തൽ, കുടിവെള്ളം, ടൂറിസം വികസനം, മത്സ്യബന്ധനം, മറ്റ് അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനം എന്നിവ രേഖപ്പെടുത്തണമെന്നും, ഇതിനായി സാമ്പത്തിക വിദഗ്ദ്ധന്റെ സേവനം, വിവിധ വകുപ്പുകളുടെയും സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ഏകോപനം എന്നിവ ഈ വിഷയത്തിലുണ്ടാകണമെന്നും ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.</p>
(സി)	സൗരോർജ്ജത്തിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് ലക്ഷ്യമിട്ട് ആരംഭിച്ചിട്ടുള്ള പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതി സംസ്ഥാനത്ത് നിലവിലുണ്ടോ; വിശദമാക്കുമോ?	(സി) സംസ്ഥാനത്ത് പരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകൾ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിനായി സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ള നിരവധി നടപടികളിൽ ഒന്നാണ് 'സൗര' പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതി. സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റ് ഊർജ്ജ കേരള മിഷന്റെ ഭാഗമായി

കെ.എസ്.ഇ.ബി. ലിമിറ്റഡുമായി ചേർന്ന് നടപ്പാക്കുന്ന spv ആണ് 'സൗര' പദ്ധതി.

ഇത് രണ്ട് ഘട്ടങ്ങളിലായാണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. (Phase-I) ഒന്നാംഘട്ട നോൺസണ്ണിഡി പദ്ധതിയിൽ എല്ലാത്തരം ഉപഭോക്താക്കൾക്കും പങ്കാളികളാകാവുന്നതാണ്. ഈ പദ്ധതിയിൽ നിലവിൽ 23.16 MW ന്റെ 1929 നിലയങ്ങൾ പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിലവിൽ ഈ പദ്ധതിയിൽ പുതിയ രജിസ്ട്രേഷൻ അനുവദിക്കുന്നില്ല.

'സൗര' (Phase-II) രണ്ടാംഘട്ട സണ്ണിഡി പദ്ധതി ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വേണ്ടി മാത്രമുള്ളതാണ്. ഇത് (MNRE) കേന്ദ്ര നവപുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക സഹായത്തോടെയാണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. ഈ പദ്ധതിയിൽ 1 മുതൽ 3 KW വരെ ശേഷിയുള്ള നിലയങ്ങൾക്ക് 40 ശതമാനം സണ്ണിഡിയും 3 KW ന് മുകളിൽ 10 KW വരെ ശേഷിയുള്ള നിലയങ്ങൾക്ക് ആദ്യ 3 KW ന് 40 ശതമാനവും തുടർന്നുള്ള ഓരോ KW ന് 20 ശതമാനം സണ്ണിഡിയുമാണ് കേന്ദ്രസർക്കാർ നൽകുന്നത്. 10 KW ന് മുകളിൽ സണ്ണിഡിയില്ല. എന്നാൽ ഹൗസിംഗ് സൊസൈറ്റികൾക്ക് 10 KW ന് മുകളിൽ 500 KW വരെ 20 ശതമാനം സണ്ണിഡി അനുവദിക്കുന്നുണ്ട്. സണ്ണിഡി സ്കീമിൽ നിലവിൽ 105.53 MW ന്റെ 28317 നിലയങ്ങൾ പൂർത്തീകരിച്ചു. ഇതിൽ 97.31 MW ന്റെ 26047 നിലയങ്ങൾ കമ്മീഷൻ ചെയ്തു.

ഈ പദ്ധതിയിൽ പൊതുജന ശ്രദ്ധ പിടിച്ചു പറ്റാനും അവരെ ബോധ്യപ്പെടുത്താനും കേരളത്തിലെ എല്ലാ ഇലക്ട്രിക്കൽ സെക്ഷൻ ഓഫീസുകളിലും, സബ്ഡിവിഷനുകളിലും, കളക്ട്രേറ്റുകളിലും സ്റ്റാട്ട് രജിസ്ട്രേഷൻ ക്യാമ്പയിനുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതി പൂർത്തീകരണം ത്വരിതഗതിയിലാക്കാൻ ട്രാക്കിംഗ് സംവിധാനത്തോടു കൂടിയുള്ള 'ഇ-കിരൺ മാനേജ്മെന്റ് പോർട്ടൽ' വികസിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവ കൂടാതെ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് നിലയം സ്ഥാപിക്കുവാനുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ ലഘൂകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. സൗര പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതിയുടെ കീഴിൽ ആകെ 117.71 MW ന്റെ 27921 നിലയങ്ങൾ കമ്മീഷൻ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതിയുടെ തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗതിയിലാണ്.

പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി

അനെർട്ട് താഴെ പറയുന്ന പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

**1. സൗരതേജസ്സ്:** കേന്ദ്ര നവ-പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയം കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. മുഖേന നടപ്പിലാക്കുന്ന ഗാർഹിക പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ സബ്സിഡി പദ്ധതിയിൽ 25 മെഗാവാട്ട് ശേഷി അനെർട്ട് മുഖേന സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനം നടന്നു വരുന്നു. ഇതിനായി 'സൗരതേജസ്സ്' എന്ന പേരിൽ പ്രത്യേക ക്യാമ്പയിൻ അനെർട്ട് നടത്തിവരുന്നു.

**2. റെന്യോ മോഡൽ പദ്ധതി:** റിന്യൂബിൾ എനർജി സേവനദാതാക്കൾ മുഖേന സ്വകാര്യ പങ്കാളിത്തത്തിൽ സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും, ഒരു നിശ്ചിത നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി സർക്കാർ/ പൊതുമേഖല സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന റെന്യോ മോഡൽ പദ്ധതി.

**3. സോളാർ സിറ്റി പദ്ധതി:** കേന്ദ്ര നവ-പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജമന്ത്രാലയത്തിന്റെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം സംസ്ഥാന സർക്കാർ തലസ്ഥാന നഗരമായ തിരുവനന്തപുരത്തെ സോളാർ സിറ്റിയായി തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുണ്ട്. തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിന്റെ മുഴുവൻ വൈദ്യുതി ആവശ്യവും പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്ന് നിറവേറ്റുകയാണ് ലക്ഷ്യം. ഇതിന്റെ ആദ്യഘട്ടമായി 100 MW ഗാർഹിക സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് കേന്ദ്ര നവ-പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ അനുമതി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. തിരുവനന്തപുരം സ്മാർട്ട് സിറ്റിയുമായി സഹകരിച്ചുകൊണ്ട് കോർപ്പറേഷൻ പരിധിയിലെ എല്ലാ സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിലും സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി അനെർട്ട് മുഖേന നടപ്പിലാക്കുന്നു. ഈ പദ്ധതി പ്രകാരം 400 ഓളം സ്ഥാപനങ്ങളിലായി 20 MW ശേഷിയിലധികം സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് ലക്ഷ്യമിടുന്നു.

**4. ഹരിത ഊർജ്ജ വരുമാന പദ്ധതി:** പാർശ്വവൽക്കരിക്കപ്പെട്ട ജനവിഭാഗങ്ങൾക്ക് ഹരിത ഊർജ്ജ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് അവരുടെ ജീവിത സാഹചര്യവും, ഒപ്പം വരുമാനവും മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് 'ഹരിത ഊർജ്ജ വരുമാന പദ്ധതി'. ഈ പദ്ധതിയുടെ ആദ്യഘട്ടമായി ലൈഫ് മിഷൻ പദ്ധതി പ്രകാരം നിർമ്മിച്ച 500 വീടുകളിൽ രണ്ട് കിലോവാട്ട് വീതവും, പട്ടികജാതി വകുപ്പ് നിർമ്മിച്ച് നൽകിയ 200 വീടുകളിൽ മൂന്ന് കിലോവാട്ട്

വീതവും ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകളുടെ നിർമ്മാണം പൂർത്തിയായി.

5. ഇലക്ട്രിക് കാറുകൾ ചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്നതിന് വളരെയധികം വൈദ്യുതി വേണ്ടി വരുന്നതിനാൽ പരമാവധി ഹരിതോർജ്ജം ഉപയോഗിക്കുന്നതിനായി പബ്ലിക് ചാർജ്ജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളോടൊപ്പം സ്ഥാപിക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ സംവിധാനത്തിന് സംസ്ഥാന സർക്കാർ അനേർട്ട് വഴി സബ്സിഡി നൽകി വരുന്നു. 5 kW മുതൽ 50 kW വരെയുള്ള സൗരോർജ്ജ സംവിധാനത്തിന് ഒരു കിലോവാട്ടിന് 20,000 എന്ന നിരക്കിൽ 50 kW സോളാർ പാനലിന് പത്തു ലക്ഷം രൂപ സബ്സിഡി നൽകി വരുന്നു.

6. പി.എം. കസും പദ്ധതി പ്രകാരം 47 കാർഷിക പമ്പുകളുടെ സൗരോർജ്ജവൽക്കരണം പൂർത്തിയായിട്ടുണ്ട്. ബാക്കിയുള്ളവയുടെ പ്രവർത്തനം ദ്രുതഗതിയിൽ നടന്നു വരുന്നു. കൂടാതെ ഒരു ലക്ഷം കാർഷിക പമ്പുകൾ സൗരോർജ്ജ വൽക്കരിക്കാൻ പദ്ധതിയിടുന്നു. ഇതിൽ 45000 പമ്പുകളുടെ അനുമതി കേന്ദ്ര സർക്കാരിൽ നിന്നും ലഭിച്ചു. ആദ്യ ഘട്ടമായി 9348 പമ്പുകളുടെ സൗരോർജ്ജവൽക്കരണം നബാർഡ് RIDF ലോൺ സഹായത്തോടെ നടത്തുന്നതിനുള്ള പ്രാരംഭ നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.

സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുത ഊർജ്ജോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ മുഖേന പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജസ്രോതസ്സായ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിനു വേണ്ടി പുതിയ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കുള്ള ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ കരാറുകൾ വയ്ക്കുകയും, മൂലത്തറ ഇറിഗേഷൻ കനാൽ, ലോവർ പെരിയാർ ടെയിൽറേസ്, കക്കാട് ടെയിൽറേസ് എന്നിവയിൽ ഹൈഡ്രോ കൈനറ്റിക് സാങ്കേതിക വിദ്യ പരീക്ഷിക്കുന്നതിനും നടപടി എടുത്തിട്ടുണ്ട്.

ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ സുഗമമായി നടപ്പിലാക്കുവാനായി കരട് ചെറുകിട ജല വൈദ്യുതിനയം 2022 ഇ. എം. സി. തയ്യാറാക്കി സർക്കാരിന്റെ പരിഗണനയ്ക്കായി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ കരട് നയത്തിന്മേലുള്ള ജനങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിലേക്കായി ഇ. എം. സി. യുടെ വെബ്സൈറ്റിൽ കരട് നയം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജനങ്ങളുടെ അഭിപ്രായവും, സർക്കാരിന്റെ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ശുപാർശകളും

സീകരിച്ച് ഉടൻ തന്നെ നയം പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുന്നതാണ്.

പ്രളയത്തെ തുടർന്ന് പ്രവർത്തനം നിലച്ച മാങ്കുളം പഞ്ചായത്തിലെ പാമ്പുകയം ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതിയുടെ പുനരുദ്ധാരണം നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ ചുമതല തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ് കോ-ഓർഡിനേഷൻ കമ്മിറ്റിയുടെ തീരുമാനപ്രകാരം ഇ. എം. സി. ക്ക് നൽകിയിരുന്നു. ഈ ജനവരിയിൽ പദ്ധതിയുടെ പുനരുദ്ധാരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു വേണ്ടി ഇ. എം. സി. പഞ്ചായത്തുമായി ധാരണാപത്രം ഒപ്പുവച്ചു. പദ്ധതിയ്ക്ക് വേണ്ടിയുള്ള പുതിയ ടർബൈൻ ജനറേറ്റർ അസംബ്ലിയ്ക്ക് വേണ്ടിയുള്ള ടെണ്ടർ നടപടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഇ.എം.സി.യിലെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പ്രൊമോഷൻ സെല്ലിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 50.1 MW ശേഷിയുള്ള വിവിധ ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ മുഖേന സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുതോത്പാദനം സാധ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. അതിൽ 47 MW സ്വകാര്യ സംരംഭകർക്ക് അനുവദിച്ച പദ്ധതികളിൽ നിന്നാണ് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത്. അതുകൂടാതെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പ്രൊമോഷൻ സെൽ ഏറ്റവും അവസാനം വിളിച്ചിരുന്ന ടെണ്ടർ നടപടികൾ പ്രകാരം BOOT അടിസ്ഥാനത്തിൽ സർക്കാർ അലോട്ട് ചെയ്ത പദ്ധതികളിൽ മൂന്ന് എണ്ണത്തിന്റെ (ആറ്റില I - 6 MW (പാലക്കാട് ജില്ല), ആറ്റില II - 6 MW (പാലക്കാട് ജില്ല), കാങ്ങാപ്പുഴ - 0.75 MW (ഇടുക്കി ജില്ല) ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് ഒപ്പിട്ട് കഴിഞ്ഞിരിക്കുകയാണ്. ഈ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതു വഴി 12.75 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിത ശേഷി കൂടി കൈവരിക്കുവാൻ സാധിക്കും. ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് ഒപ്പ് വച്ച കമ്പനികൾ പദ്ധതിയുടെ സാങ്കേതിക-സാമ്പത്തിക പ്രായോഗികതാ റിപ്പോർട്ടുകൾക്ക് (Techno – Economic Feasibility Report) അനുമതി ലഭിച്ച് 36 മാസത്തിനുള്ളിൽ പദ്ധതി കമ്മീഷൻ ചെയ്യുമെന്നു പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

ബഹു. വൈദ്യുത വകുപ്പ് മന്ത്രിയുടെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം ഇ.എം.സി. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും, സഹകരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും കൂട്ടായ പങ്കാളിത്തത്തോടെ SPV രൂപീകരിച്ച് ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കാൻ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ആദ്യ പദ്ധതി എന്ന നിലയിൽ 2.5 MW ലോവർ വട്ടപ്പാറ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത

പദ്ധതി തെരഞ്ഞെടുത്ത്, പദ്ധതിയുടെ ഡി. പി. ആർ. തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതിയ്ക്ക് ആവശ്യമായ സ്ഥലമെടുപ്പ്, പദ്ധതിയുടെ ഡീറ്റെയിൽഡ് എഞ്ചിനീയറിംഗ് അടുത്തഘട്ടമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്.

കേരളത്തിൽ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിൽ വരുത്തുന്നതിനുള്ള വിദഗ്ദ്ധോപദേശം സ്വീകരിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 2022 ഡിസംബർ 15-ന് ഐ. ഐ. ടി. റൂർക്കിയിലെ പ്രൊഫസ്സറും ജല വൈദ്യുതി വിദഗ്ദ്ധനുമായി ബഹു. വൈദ്യുത വകുപ്പ് മന്ത്രിയുടെ സാന്നിധ്യത്തിൽ, കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ., ഇ.എം.സി. ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെ ചർച്ച പാലക്കാട് സംഘടിപ്പിച്ചിരുന്നു. ഇതിനെത്തുടർന്നു ഐ. ഐ. ടി. റൂർക്കിയിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥൻ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ന്റെ ഇടുക്കി എറണാകുളം ജിലകളിലെ വിവിധ പദ്ധതികൾ സന്ദർശിക്കുകയും ഓരോ പദ്ധതികളിലും വരുത്തേണ്ട ശുപാർശകൾ റിപ്പോർട്ടായി ബഹു. മന്ത്രിയ്ക്കും, കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. നും സമർപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. റിപ്പോർട്ടിൽ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ ഡി. പി. ആർ. കളിൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുമ്പോഴുള്ള വിവിധോദ്ദേശ്യ പ്രയോജനങ്ങളായ വെള്ളപ്പൊക്ക നിയന്ത്രണം, ജലസേചനം, കാർഷിക ഉൽപ്പാദനം മെച്ചപ്പെടുത്തൽ, കുടിവെള്ളം, ടൂറിസം വികസനം, മത്സ്യബന്ധനം, മറ്റ് അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനം എന്നിവ രേഖപ്പെടുത്തണമെന്നും, ഇതിനായി സാമ്പത്തിക വിദഗ്ദ്ധന്റെ സേവനം, വിവിധ വകുപ്പുകളുടെയും സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ഏകോപനം എന്നിവ ഈ വിഷയത്തിലുണ്ടാകണമെന്നും ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ