केन्द्रको समग्र प्रगतिको विवरण

- केन्द्रको स्थापनाकालदेखि आ.व. २०८१/८२ को अन्त्यसम्मको भौतिक प्रगति विवरणलाई हेर्दा ४०,६५५ किलोवाट लघु तथा साना जलविद्युत आयोजना, ११,१०४ सुधारिएको पानीघट्ट जडान, १०,००,७८९ घरेलु सौर्य विद्युत प्रणाली, ४,५४० संस्थागत सौर्य विद्युत प्रणाली, ३,४७५ किलोवाट पिक सौर्य मिनिग्रीड, सौर्य वायु मिनिग्रीड जडान, ३०,९३९ किलोवाट पिक सौर्य रुफटप, २,४६४ सौर्य ड्रायर तथा कुकर जडान, ४,२८० सौर्य खानेपानी तथा सिंचाइ पम्प, १,५६,५३१ फलामे सुधारिएको चुलो, ३३ वटा संस्थागत ग्यासिफायर, ८२,४८५ विद्युतीय चुलो, ४,५६,७६६ घरायसी बायोग्यास, १४,२३,२४२ सुधारिएको माटोको चुलो, ३७८ संस्थागत, शहरी तथा व्यवसायिक बायोग्यास, १७६६ ऊर्जाको उत्पादनमूलक परिप्रयोग, ३३०९ सौर्य सडक वत्ती र ४,८६५ मठ, मन्दिर तथा होमस्टेमा सौर्य ऊर्जा जडान सम्पन्न भएका छन् ।
- केन्द्रले आ.व. २०८१/८२ मा दुइवटा बजेट उपशिर्षकहरुमध्ये वैकल्पिक ऊर्जा प्रवर्द्धन केन्द्र (जुन पूर्ण रुपमा नेपाल सरकारको स्रोतमा आधारित कार्यक्रम हो) तर्फ ९४ प्रतिशत भौतिक प्रगति तथा ८१ प्रतिशत वित्तीय प्रगति हासिल गरेको छ भने नेपाल सरकार र विकास साझेदार संस्थाहरुको स्रोतमा आधारित राष्ट्रिय ग्रामीण तथा नवीकरणीय ऊर्जा कार्यक्रमतर्फ ५५ प्रतिशत भौतिक प्रगति तथा ५४ प्रतिशत वित्तीय प्रगति हासिल गरेको छ ।
- गत आ.व. मा ४०२ किलोवाट लघु तथा साना जलविद्युत आयोजना, ४,१४२ घरेलु सौर्य प्रणाली, ३७८ किलोवाट पिक सौर्य मिनीग्रिड आयोजना, १२,६८६ सौर्य रुफटप प्रणाली, १०७ मठ, मन्दिर तथा होमस्टेमा सौर्य ऊर्जा जडान, ५८९ सौर्य खानेपानी तथा सिंचाइ परियोजना, २०८ संस्थागत सौर्य विद्युत प्रणाली, २३,१०० विद्युतीय चुलो, २४,३२० फलामे सुधारिएको चुलो, ४,३८६ घरायसी बायोग्यास प्लान्ट र ९ वटा ठूला क्षमताका बायोग्यास परियोजना सम्पन्न भएका छन् ।
- यसैगरी नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधिको प्रवर्द्धन मार्फत १ लाख २६ हजार ९ सय १४ मेट्रिक टन कार्बन उत्सर्जन न्यूनीकरण गरी कार्बन व्यापार मार्फत ६ लाख ६० हजार अमेरिकी डलर (करीब ९ करोड २४ लाख) आम्दानी भएको छ । स्वच्छ विकास संयन्त्र अन्तर्गत ८ वटा आयोजनाहरुबाट हालसम्म कूल ६६ लाख ८० हजार मेट्रिक टन कार्बन उत्सर्जन घटाई कार्बन व्यापार मार्फत करीब ३६.०११ मिलियन अमेरिकी डलर (करीब ५ अर्ब ४ करोड) आम्दानी भइसकेको छ भने यी कार्बन परियोजनाको सञ्चालनबाट भविश्यमा थप आम्दानी हुने सुनिश्चित भएको छ ।
- यसको साथै नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी विभिन्न अध्ययन, अनुसन्धान तथा विकास, प्रदेश सरकार र स्थानीय तहको क्षमता अभिवृद्धि सम्बन्धी क्रियाकलापहरु लगायतका क्रियाकलापहरु समेत गत आर्थिक वर्षमा सम्पन्न भएका छन् ।
- हरित जलवायु कोषको सहयोगमा तराइका २२ जिल्लाका १५० स्थानीय तहमा खाना पकाउने स्वच्छ ऊर्जा सम्बन्धी कार्यक्रमको कार्यान्वयन भइरहेको छ ।कार्यक्रम अन्तर्गत ५ वर्षभित्र ५ लाख विद्युतीय

चुलो, ४ लाख ९० हजार सुधारिएको चुलो र १० हजार घरायसी बायोग्यास प्लान्ट जडान गर्ने लक्ष्य रहेको छ जसबाट १० लाख घरधुरी लाभान्वित हुनेछन् । त्यसैगरी "हरित जलवायु कोष-रेडिनेस एण्ड प्रिपेरेटरी सपोर्ट प्रोग्राम" कार्यान्वयन अन्तर्गत सम्बन्धित सरोकारवालाहरुलाई लक्षित गरी तयार गरिएको क्षमता अभिवृद्धिका क्रियाकलापहरु सम्पन्न गरिएको छ ।

- केन्द्रले हालसम्म देशको समग्रमा करीब ३७ लाख घरधुरीमा स्वच्छ नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधिको सेवा पुर्‍याएको छ । कूल विद्युत पहुँचमा नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधिको हिस्सा करीब ८.५ प्रतिशत रहेको छ । विद्युत पहुँच विस्तार र खाना पकाउने स्वच्छ ऊर्जा प्रविधि (क्लिन कुकिङ्ग) को क्षेत्रमा केन्द्रले विशेष जोड दिंदै आएको छ । नवीकरणीय ऊर्जाको क्षेत्रमा ५०० भन्दा बढी कम्पनीहरु क्रियाशील रहेका छन् जसबाट प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष रुपमा ४० हजार भन्दा बढी रोजगारी सिर्जना भएको छ ।
- केन्द्रले नेपाल नवीकरणीय ऊर्जा कार्यक्रम, नवीकरणीय ऊर्जा तथा ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम, दक्षिण एशियाली उपक्षेत्रीय आर्थिक सहयोग कार्यक्रम, ग्रामीण जिविकोपार्जनको लागि नवीकरणीय ऊर्जा कार्यक्रम, मिनीग्रिड ऊर्जा पहुँच कार्यक्रम, ग्रामीण तथा अर्ध शहरी क्षेत्रको लागि सौर्य ऊर्जा प्रवर्द्धन कार्यक्रम, आर्थिक विकासको लागि सौर्य प्रविधि प्रवर्द्धन कार्यक्रम, लघु जलविद्युत कर्जा कोष, बायोग्यास कर्जा कोष जस्ता कार्यक्रमहरुमा विकास साझेदारहरुसँग सहकार्य गरी सबैलाई आधुनिक ऊर्जाको पहुँच, विकेन्द्रीकृत नवीकरणीय ऊर्जा प्रणाली तथा ऊर्जा दक्षता मार्फत ऊर्जा प्रणालीलाई दिगो, भरपर्दो बनाउनुको साथै नवीकरणीय ऊर्जा तथा ऊर्जा दक्षताको विकास र विस्तारका लागि प्रदेश सरकार र स्थानीय सरकारसँग समन्वय तथा सहकार्य गरी देशको समग्र ऊर्जा रुपान्तरणमा महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गरिरहेको छ ।
- केन्द्र अन्तर्गत रहेको केन्द्रीय नवीकरणीय ऊर्जा कोषले केन्द्रको वित्तीय संयन्त्रको रुपमा मिश्रित वित्तको सिद्धान्तमा आधारित रही अनुदान, भायबिलिटी ग्याप फण्डिङ्ग, कर्जा प्रवाह गर्दै आइरहेको छ ।कोष अन्तर्गत रहेको दिगो ऊर्जा च्यालेञ्ज फण्डले नवीनतम वित्तीय संयन्त्रको रुपमा निजी क्षेत्रद्वारा विकास गरिने दिगो ऊर्जा परियोजनाहरुमा भायबिलिटी ग्याप फण्डिङ्ग र प्राविधिक सहायता प्रदान गर्दै आएको छ ।दिगो ऊर्जा च्यालेञ्ज फण्ड अन्तर्गतका परियोजनाहरुमा बेलायत सरकारले नेपाल नवीकरणीय ऊर्जा मार्फत सहयोग पुर्‍याउँदै आइरहेकोमा पछिल्लो समयमा जर्मन विकास सहयोग र युरोपियन युनियनको सहयोगमा जिआइजेडद्वारा सञ्चालित नवीकरणीय ऊर्जा तथा ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम र के.एफ.डब्लु. को सहयोगमा सञ्चालित ग्रामीण तथा अर्ध शहरी क्षेत्रको लागि सौर्य ऊर्जा प्रवर्द्धन कार्यक्रमले समेत सहयोग प्रदान गर्दै आएकोले यस क्षेत्रलाई थप मजबुत बनाउन र विस्तार गर्न सघाउ पुगेको छ ।
- दिगो ऊर्जा च्यालेञ्ज फण्ड अन्तर्गत ऊर्जा पहुँच, ऊर्जा सुरक्षा र ऊर्जा रुपान्तरणमा आधारित आयोजनाका लगानीका क्षेत्र, सहयोगको किसिम र सीमा ८ वटा रहेका छन् : (१) सार्वजनिक निजी साझेदारीमा कार्यान्वयन गरिने आयोजनाहरु (२) माग एकीकृत गरी कार्यान्वयन गरिने आयोजनाहरु (३) लिलाम

घटाघट प्रक्रियाबाट ऊर्जाको पहुँच पुऱ्याउने आयोजनाहरु (४) विद्यमान लघु तथा साना जलविद्युत र अन्य नवीकरणीय ऊर्जाद्वारा सञ्चालित मिनीग्रिडको प्राविधिक, व्यवस्थापन वा वित्तीय सुधार गरिने आयोजनाहरु (५) विद्युत उत्पादनको परिमाणको आधारमा थप सहयोग प्राप्त गर्न सक्ने क्याप्टिभ आयोजनाहरु (६) बैंक ब्याजमा सहुलियत प्राप्त गर्न सक्ने क्याप्टिभ आयोजनाहरु (७) भायबिलिटी ग्याप फण्डिङ्गको दिगो ऊर्जा प्रवर्द्धनको उद्देश्यसँग मेल खाने अन्य नवीनतम प्रविधि वा व्यवसायिक प्रकृतिका आयोजनाहरु र (८) सहज रुपमा कर्जा प्राप्त हुन निश्चिथ अवधिको लागि निश्चित प्रतिशतसम्मको जमानी बसिदिने

- विद्युत पहुँच पुग्न बाँकी भौगोलिक क्षेत्र तथा घरधुरीहरुमा विद्युत पहुँच पुऱ्याउन मन्त्रालय, नेपाल विद्युत प्राधिकरण र केन्द्रले विद्युतीकरणको एकीकृत कार्ययोजना (लाष्ट माइल इलेक्ट्रिफिकेसन प्लान) तयार गरी कार्यान्वयनमा ल्याइएको छ । जस अन्तर्गत विद्युत पहुँच पुग्न बाँकी घरधुरीमा विद्युत पहुँच पुऱ्याउन नेपाल विद्युत प्राधिकरण र केन्द्रले क्षेत्रगत जिम्मेवारी सहित तयार गरिएको संयुक्त कार्ययोजना बमोजिम कार्य अघि बढिरहेको छ । सम्बन्धित पालिका र नेपाल विद्युत प्राधिकरणको विद्युत पहुँच तथ्यांकबीच सामाञ्जस्यता बनाउन विद्युत पहुँच पुग्न बाँकी घरधुरीहरुको विवरण अद्यावधिक गर्ने कार्य सम्पन्न भएको छ ।
- नेपालले ऊर्जाको प्रयोगमा विद्युतको साथै सौर्य तापीय ऊर्जा (सोलार थर्मल) लाई प्राथमिकतामा राखेको छ । नेपालमा वार्षिक सोलार रेडिएसन प्रति वर्गमिटर १,६०० देखि २००० किलोवाट घण्टा रहेको छ । देशको अधिकांश ऊर्जा खपत तापीय ऊर्जा (काठ दाउरा, कोइला, एलपिजी, आयातित इन्धन) मा आधारित छ जसको प्रयोगले कार्बन उत्सर्जन वृद्धि भई वातावरणीय प्रदुषण निम्त्याइरहेको छ । नेपालको कूल ऊर्जा उपभोगमा ५० प्रतिशत हिस्सा तापीय ऊर्जा रहेको पाइन्छ । सौर्य तापीय ऊर्जा प्रणाली सूर्यबाट प्राप्त तापमा आधारित छ । सौर्य तापीय ऊर्जाको प्रयोग घरायसी, व्यावसायिक र औद्योगिक स्तरमा गर्न सकिन्छ जसबाट विद्युत एवं खनिज इन्धनमाथिको निर्भरतालाई कम गर्न सकिन्छ । तसर्थ सन् २०४५ सम्म खुद शुन्य उत्सर्जनको लक्ष्य हासिल गर्न परम्परागत तथा खनिज इन्धनमा आधारित तापीय ऊर्जालाई नवीकरणीय ऊर्जाले प्रतिस्थापन गर्नुपर्ने आवश्यकता रहेको छ । यसै तथ्यलाई मनन गर्दै यस केन्द्र र इसिमोडको संयुक्त पहलमा "सौर्य तापीय मार्गचित्र तथा कार्यान्वयन योजना, २०८२ तयार गरिएको हो । यस मार्गचित्रको मुख्य उद्देश्य घरायसी, व्यावसायिक तथा औद्योगिक प्रयोगजनको लागि सौर्य तापीय ऊर्जाको प्रयोगमा वृद्धि गर्नु रहेको छ । मार्गचित्रले सन् २०२५ सम्ममा घरायसी प्रयोगको लागि १,३५४ मेगावाट र औद्योगिक उपयोगको लागि २९ मेगावाट बराबरको थर्मल प्लान्ट स्थापना गर्ने लक्ष्य लिएको छ ।
- केन्द्र ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालयको एउटा विशिष्ट अंगको रुपमा सेवा पुऱ्याउने र विद्युतीय ऊर्जाको खपत वृद्धि गरी स्वच्छ ऊर्जा रुपान्तरण को क्षेत्रमा विशेष ध्यान पुऱ्याई आयातित खनिज ऊर्जाको विस्थापन गर्ने, वैदेशिक मुद्रा सञ्चित गर्ने कार्यमा सहयोगी भूमिका निर्वाह गर्ने कार्यमा लागिरहेको छ ।

- स्वदेशमा नै रोजगारी सृजना गर्ने, युवाहरुलाई विदेशिनबाट रोक्ने कार्यमा स्थानीय प्रविधि बायोग्यास, लघु तथा साना जलविद्युत उद्यमी, सुधारिएको चुलो निर्माण गर्ने, सौर्य ऊर्जाका काम गर्ने विभिन्न तहका प्राविधिक, साना लगानीकर्ता संरक्षण र प्रवर्द्धनको लागि यस क्षेत्रमा नयाँ कार्यक्रमहरु तथा थप बजेटको व्यवस्था गर्नु आवश्यक रहेको छ ।
- नवीकरणीय ऊर्जा तथा ऊर्जा दक्षता सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको विधेयकलाई संघीय संसदबाट स्वीकृत गरी ऐनको रुप दिने र सोही बमोजिम नवीकरणीय ऊर्जा तथा ऊर्जा दक्षता नियमावली एवं केन्द्रको संगठन तथा व्यवस्थापन सर्वेक्षण स्वीकृत गर्ने कार्य सम्पन्न गर्नुपर्ने आवश्यकता रहेको छ ।
- विकास साझेदारको सहयोगमा सञ्चालित कार्यक्रमको प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि नेपाल सरकारको प्रतिबद्धता अनुरुपको समपुरक कोष उपलब्ध हुनुपर्ने, पूर्ण विद्युतीकरण, खाना पकाउने स्वच्छ ऊर्जा प्रविधिको विस्तार, पुराना तथा विपदबाट क्षति भएका लघु तथा साना जलविद्युत, सौर्य मिनीग्रिड लगायतका आयोजनाको पुनःस्थापना र राष्ट्रिय प्रसारण लाइन पुगेका स्थानमा राष्ट्रिय प्रसारण लाइनमा जोड्न बजेट व्यवस्थापन गर्नुपर्ने जस्ता कार्यहरुलाई प्राथमिकताकासाथ अगाडि बढाउनु आवश्यक रहेको छ ।
- मन्त्रालयको नीतिगत मार्गदर्शन तथा सल्लाह सुझावको आधारमा नवीकरणीय ऊर्जा तथा ऊर्जा दक्षताको प्रवर्द्धनको माध्यमबाट केन्द्रलाई नवीकरणीय ऊर्जा र ऊर्जा दक्षता क्षेत्रको विशिष्ठता केन्द्र बनाउने लक्ष्य रहेको छ ।