सूचना सामग्री नं.: ०२/२०७६-७७

कार्बन उत्सर्जन न्यूनीकरण कार्यक्रम
(Emission Reduction Program)

रेड कार्यान्वयन केन्द्र

नेपालमा विभिन्न अवधिमा वन क्षेत्रको विनास दरमा उतार चढाव रहँदै आएको छ र अहिले पनि विभिन्न कारणले वन विनाश र वन क्षयीकरण हुँदै आएको छ । वन विनाश र वन क्षयीकरणले मानिसको जीविकोपार्जन र समग्र राष्ट्रिय विकासमा प्रतिकुल प्रभाव पार्दै आएका छन् । त्यसैले वन विनाश र क्षयीकरणसम्बन्धी समस्या सम्बोधनका लागि नेपालले रेडप्लस कार्यक्रम सञ्चालन गरिरहेको छ । विश्व बैङ्कको वन कार्बन साझेदारी संयन्त्र अन्तर्गतको तयारी कोष (Forest Carbon Partnership Facility-Readiness Fund) को सहयोगमा नेपाल लगायत ४७ वटा देशमा रेडप्लस कार्यक्रमको तयारी चरणको कार्यहरु भएका छन् ।

नेपालले आ.व. २०६६।६७ देखि नै तयारीका कामहरू गर्दै आइरहेको छ । यस कार्यक्रमको तयारीका चरणहरुमा विभिन्न अध्ययनहरु, रेडप्लस रणनीति लगायत वनको आधारविन्दु (फरेष्ट रिफरेन्स लेभल) तयार गर्ने, क्षमता अभिवृद्धि गर्ने, लैङ्गिक समता र सामाजिक तथा वातावरणीय सुरक्षा मापदण्डहरुको तयारी गर्ने र वन कार्बनको मापन, अनुगमन, प्रतिवेदन तयारी र प्रमाणीकरण सहितको राष्ट्रिय वन अनुगमन प्रणालीको स्थापना गर्ने जस्ता आधारभूत तयारी सम्पन्न भएका छन् । आवश्यकता अनुसार सूचना प्रणालीहरु स्थापना र सञ्चालन गर्ने कार्यको निरन्तरता भैरहेको छ ।

कार्बन उत्सर्जन न्यूनीकरणको लक्ष्य

कार्बन उत्सर्जन न्यूनीकरण कार्यक्रमको लक्ष्य वन विनाश तथा क्षयीकरणबाट हुने उत्सर्जन न्यूनीकरण गर्दै वनमा कार्बन सञ्चिति संरक्षण, वनको दिगो व्यवस्थापन तथा वन कार्बन सञ्चितिलाई अभिवृद्धि गर्नु रहेको छ ।

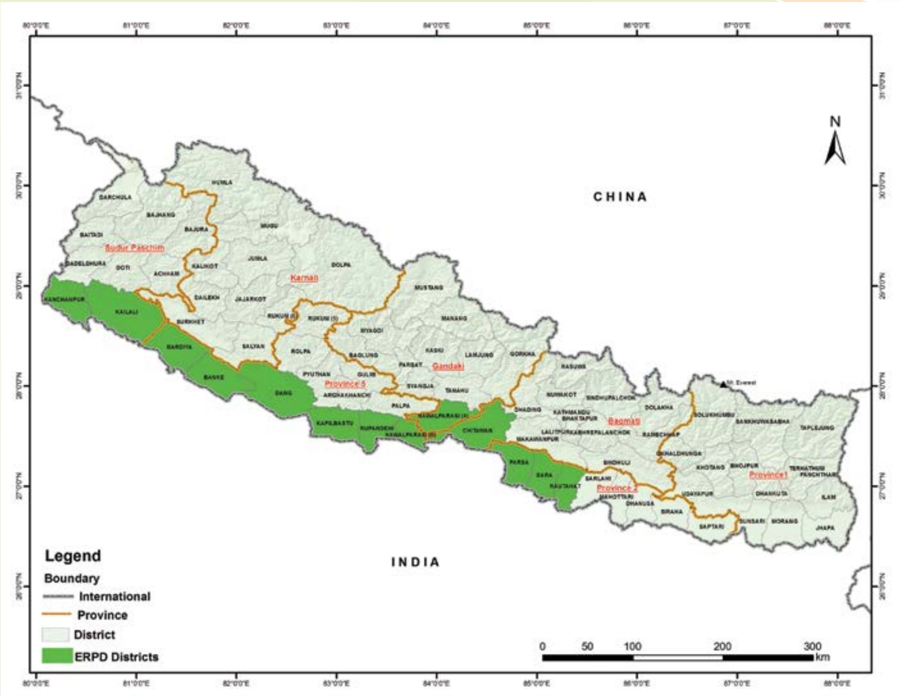
कार्बन उत्सर्जन न्यूनीकरण कार्यक्रम सञ्चालनबाट वि.सं. २०७५ देखि २०८५ (सन् २०१८–२०२८) सम्म तराईका १३ जिल्लामा करिब ३ करोड ४२ लाख टन कार्बन डाईअक्साइड ग्याँस ऊत्सर्जन कम गर्ने लक्ष्य लिएको छ। जसमध्ये उत्सर्जनको कार्य हुँदा उपयुक्त तरिकाबाट कार्यहरु नभएको अवस्थामा घटी हुन सक्ने ७८ लाख टन कार्बन डाइअक्साइड रहेको छ । जसलाई घटाउँदा करिब २ करोड ६३ लाख टन कार्बन डाइअक्साइड व्यापारको लागि उपलब्ध हुने देखिन्छ। नेपालले हाल कार्यान्वयन गरिरहेको रेडप्लस कार्यक्रमबाट विश्व बैङ्क अन्तर्गत कार्बन कोष (Carbon Fund) बाट कार्बन उत्सर्जन न्यूनीकरण कार्यक्रमको लागी पहिलो चरणमा करिव १ करोड टन कार्बन डाइअक्साइड (CO_2e) सन् २०२१ र २०२४ मा बिक्री गरी लाभ लिने गरी कार्य अगाडी बढीरहेको छ । कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्दा सात वटा क्षेत्रमा मुख्य कार्यहरु सञ्चालन गर्ने र ती कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्दा १० वर्षमा अनुमानित ३ करोड ४२ लाख टन कार्बन डाइअक्साइड कम हुने आकलन गरिएको छ । कार्यक्रमको लक्ष्य तथा कार्बन उत्सर्जन कम गर्न कति योगदान गर्न सक्दछ भन्ने विवरण तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

वन विनासबाट हुने उत्सर्जन न्यूनीकरण + *वन क्षयीकरणबाट हुने उत्सर्जन न्यूनीकरण* + *वन कार्बन सञ्चिति संरक्षण* + *वनको दिगो व्यवस्थापन* + *वन कार्बन सञ्चिति अभिवृद्धि*

कार्यक्रमहरु	लक्ष्य	इकाई	उत्सर्जन न्यूनीकरण (कार्बन डाइअक्साइड टन लाखमा)
१. सामुदायिक तथा साझेदारी वनहरुको व्यवस्थापन अभ्यासहरुमा सुधार (परम्परागत तथा प्रथाजनित अभ्यासहरुलाई समेत मध्यनजर गरी)	३३६,०६९	हेक्टर	१८९.८
२. समुदाय र साझेदारी वनहरु उपभोक्ता समूहहरुलाई हस्तान्तरण गरी वन क्षेत्रको सुशासन स्थानीयकरण	२००,९३७	हेक्टर	९२.८
३. वन प्रसार सेवा तथा वित्तीय पहुँचको माध्यमबाट वनजन्य क्रियाकलापहरुको सञ्चालन निजी क्षेत्रमा विस्तार	३०,१४१	हेक्टर	८.८
४. (क) जैविक ग्याँसको साथै वैकल्पिक उर्जामा पहुँच विस्तार	६०,०००	इकाई	१६.९
४. (ख) सुधारिएको चुल्होको साथै वैकल्पिक उर्जामा पहुँच विस्तार	६०,०००	इकाई	१.९
५. गरिबमूखी कबुलियती वनको विस्तार	१२,०५६	हेक्टर	६.८
६. पूर्वाधार विकासको लागी वन रूपान्तरण कम गर्न एकीकृत भू–उपयोग योजना सुधार	९०००	हेक्टर	२५.०
७. संरक्षित क्षेत्रहरुको व्यवस्थापनमा सुधार	६	वटा	

कार्यान्वयन क्षेत्र तथा अवधि

उत्सर्जन न्यूनीकरण कार्यक्रम नेपालको तराई भू-परिधि कार्यक्रम कार्यान्वयन भैरहेको मध्य तथा पश्चिम तराईका १३ जिल्लाहरुमा कार्यान्वयन भइरहेको छ । कार्यक्रम कार्यान्वयन हुने जिल्लाहरूमा प्रदेश नं. २ का रौतहट, बारा, पर्सा, बागमती प्रदेशको चितवन, गण्डकी प्रदेशको नवलपरासी (बर्दघाट सुस्ता पूर्व), प्रदेश नं. ५ का बर्दिया, बाँके, दाङ, कपिलबस्तु, रुपन्देही, नवलपरासी (बर्दघाट सुस्ता पश्चिम) र सुदुर पश्चिम प्रदेशका कञ्चनपुर र कैलाली रहेका छन् । कार्यक्रमको कार्यान्वयन अवधि वि.सं. २०७५ देखि २०८५ सम्म रहेको छ ।



तराई भू–परिधि क्षेत्रको स्थिति

तराई भू–परिधि क्षेत्रले नेपालको तराईको २४ लाख हेक्टर क्षेत्रफल ढाकेको छ भने नेपालको कुल जमिनको १५%, कुल वन क्षेत्रको २०%, कुल जनसंख्याको २५% ओगटेको छ । यस क्षेत्रमा आधार तथ्याङ्कको रुपमा करिब ११ लाख ७० हजार हेक्टर वन क्षेत्र रहेको छ जसमध्ये २९% संरक्षित क्षेत्र (६ वटा), २७% सामुदायिक वन तथा ५% साझेदारी वन (२२०० भन्दा बढी सामुदायिक वन तथा १८ वटा साझेदारी वन समूहहरु) रहेको छ भने बाँकी ३९ % सरकारद्धारा व्यवस्थित वन रहेको छ ।

यस क्षेत्रको व्यवस्थापनको लागि सन् २००० देखी नै तराई भू–परिधि कार्यक्रमको रुपमा वन र वन्यजन्तुको संरक्षणमा स्थानीय समुदायहरुको सहभागितामा वन क्षेत्रको संरक्षण, जैविक विविधता तथा जीविकोपार्जन सहयोगी कार्यक्रमहरूले उल्लेखनीय प्रगति हासिल गरेको अनुभव छ ।

यस क्षेत्रको वन देशकै सबै भन्दा बढी कार्बन युक्त वन पनि हो । तराई भू–परिधि क्षेत्रको वन क्षेत्रमा वन फँडानीको उच्च दरको अवस्था छ। कार्यक्रम तयारीको चरणमा गरिएको विश्लेषणले ईन्धनको रुपमा प्रयोग हुने काठ र काठका लागि समग्र आपूर्ति र मागको अन्तरलाई सम्बोधन गर्नु पर्ने, वन पैदावरको अवैध निकासी, अनियन्त्रित चरिचरन, अपर्याप्त स्रोतहरू र भूमि तथा वन व्यवस्थापनको क्षेत्रमा सम्बोधन गर्नुपर्ने पृष्ठपोषण गरेको छ ।

यस कार्यक्रमले निजी क्षेत्रको वन विकास र प्रवर्द्धनको लागि थप अवसरहरू सिर्जना गर्दछ र रेडप्लस प्रक्रियामा संलग्न हुन यसको भूमिकालाई समर्थन गर्दछ।

लगानी कोष तथा स्रोत

कार्बन उत्सर्जन न्यूनीकरण कार्यक्रम सञ्चालन गर्न प्रथम पाँच वर्षको लागि करिब १०१ मिलियन अमेरीकी डलर र समग्रमा १० वर्षको लागि १८४ मिलियन अमेरिकी डलर श्रोत आवश्यक पर्ने अनुमान गरिएको छ । कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्न नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार र स्थानीय सरकारले वार्षिक बजेट तथा कार्यक्रम मार्फत् लगानी गर्नेछन् । यसैगरी केही कार्यक्रम र क्रियाकलाप संचालन गर्न राष्ट्रपति चुरे तराई मधेश संरक्षण विकास समिति, तराई भू–परिधि कार्यक्रम, समृद्धिका लागि वन कार्यक्रम, जलवायू उत्थानशिल चुरे कार्यक्रम आदिबाट योगदान पुग्नेछ । सामुदायिक वन उपभोक्ता समुह र साझेदारी वन व्यवस्थापन समुहबाट समेत उत्सर्जन न्यूनीकरण कार्यक्रम सञ्चालन हुनेछ । यसरी कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्न नपुग हुने श्रोत कार्बन कोषबाट ७० करोड कार्यसम्पादनमा आधारित भूक्तानीको लागि खोजी गर्ने भनिएको छ । यसैगरी थप नपुग श्रोत वन लगानी कार्यक्रम र अन्तर्राष्ट्रिय विकास संघ (आईडीए) लगायतबाट सहायता लिई परिचालन गर्ने गरी प्रस्ताव गरिएको छ । सरकार, समुदाय र साझेदार संस्थाहरूको समन्वयात्मक प्रयास र संयुक्त लगानीमा यो कार्यक्रम कार्यान्वयन हुनेछ ।

लाभ तथा लाभग्राहीहरु

यस कार्यक्रमले मौद्रिक र गैर मौद्रिक लाभहरु प्रवाह गर्दछ । विशेष गरी कार्बन सञ्चिति वापत प्राप्त हुने लाभहरु दिगो वन व्यवस्थापन गर्ने वन उपभोक्ता समूहहरुले प्रत्यक्ष प्राप्त गर्नेछन् । यसको लागि कार्बन बिक्री गर्नको लागि सम्झौता हुनु भन्दा अगाडी नै लाभको वितरण योजना स्वीकृत भै यसको वितरणको संयन्त्र स्थापना हुनेछ । यस बाहेक पनि परम्परागत रुपमा उपयोग गर्ने प्रथाजनित अभ्यासहरु गर्ने वन क्षेत्रसँग सम्बन्धित उपभोक्ताहरुले पनि लाभहरु प्राप्त गर्ने गरी प्रस्तावहरु पेश गरिएको छ । कार्बनबाट प्राप्त हुने लाभको कम्तीमा पनि ८० प्रतिशत

व्यवस्थापन गर्ने समुदाय तथा उपभोक्ताहरुलाई नै उपलब्ध हुने गरी लाभ वितरण योजनालाई वैधानिकीकरण गर्ने प्रक्रियामा रहेको छ ।

यस कार्यक्रमको कार्यान्वयनबाट मौद्रिक लाभ भन्दा पनि महत्वपूर्ण गैर कार्बन सहलाभहरू (Co-benefits) प्रदान हुन्छ । सुधारिएको वन प्रशासन र सुधारिएको चुल्होको विस्तारित प्रयोगबाट स्वास्थ्य सुधार, स्थानीय समुदायहरूको लागि दिगो आजीविका अवसरहरू, जैविक विविधताको संरक्षण, प्रवर्द्धन तथा अभिवृद्धि हुनेछ । यसै गरी सबै क्षेत्रहरुमा महिला, विपन्न, आदिवासी जनजातिहरुको सशक्तिकरण, सहभागिताको स्तर र सुधारिएको वन व्यवस्थापन प्रणाली अन्तर्गत सुविधाहरूमा पहुँचमा विशेष गरी महिला र सीमान्तकृत समुदायहरूको वृद्धि हुनेछ । वनजन्य प्राविधिक क्रियाकलापहरु जस्तै विरुवा उत्पादन, नर्सरी, वन व्यवस्थापन एवं वन उद्यमहरु सञ्चालनमा योगदान भै थप रोजगारीका अवसरहरू प्रदान गर्दछ । समग्र व्यवस्थापनबाट जलाधार व्यवस्थापन सहित पारिस्थितिकीय सेवाहरूमा सुधार भै वातावरणीय सन्तुलन तथा पर्यावरण सुधारमा विशेष योगदान गर्दछ ।

कार्बन उत्सर्जनको अनुगमन, प्रतिवेदन तथा प्रमाणिकरण

कार्यक्रमको प्रारम्भिक चरणमा उत्सर्जन न्यूनीकरणको मापनको लेखाङ्कन गर्नको लागि विश्व बैङ्कले तयार गरेको कार्बन रजिष्ट्रि प्रणालीलाई अवलम्बन गर्नेछ । कार्य सम्पादनमा आधारित भूक्तानी प्रणाली भएको हुनाले शुरूवातको चरणमा विश्व बैङ्कसँग निर्भर सन् २०२४ सम्ममा नेपालले मापन, अनुगमन र प्रतिवेदन (MRV) पेश गरेर सन् २०२५ पश्चातको भूक्तानीको लागि अन्य कार्बन खरिदकर्ता खोजी बिक्री गर्न सकिने छ । यस कार्यक्रमबाट प्राप्त हुने पहिलो चरणको लाभको मापन गरी भूक्तानी गर्ने वर्षहरुमा सन् २०२२ र सन् २०२५ रहेको छ ।

उपसंहार

कार्बन उत्सर्जन न्यूनीकरण कार्यक्रमले तराई भू–परिधि क्षेत्रको मुख्य प्राकृतिक स्रोत वनको विनास तथा क्षयीकरणको अवस्थालाई केही हदसम्म सम्बोधन गरी वनको उचित व्यवस्थापन मार्फत कार्बन उत्सर्जन घटाउने र कार्बन सञ्चिति अभिवृद्धि गरेवापत भूक्तानी पाउने ढोका खोल्ने छ । यसको साथै वनजन्य उत्पादनहरुमा आपूर्ति-मागको अन्तरलाई घटाउने र नेपालको समुदायमूखी वन व्यवस्थापनको जगलाई झन बलियो बनाउन योगदान गर्नेछ । स्थानीय समुदायहरु र वन उपभोक्ता समूहहरुको समावेशी, पारदर्शी शासनका माध्यमबाट दिगो वन व्यवस्थापनको साथै ग्रामीण आर्थिक विकासलाई कायम राख्न झन मद्दत गर्ने अपेक्षा गरिएको छ। अन्तमा, नेपालले कार्बन उत्सर्जन कार्यक्रमको प्रभावकारी कार्यान्वयनबाट प्राप्त हुने सिकाई तथा अनुभवलाई देशको बाँकी भागमा कार्यसम्पादनमा आधारित रेडप्लस कार्यक्रम सञ्चालन तथा विस्तार गर्नका लागि नमूनाको रूपमा अनुकरण गर्न सकिनेछ ।

सन्दर्भ सामग्री

वन तथा वातावरण मन्त्रालय, रेड कार्यान्वयन केन्द्र, बबरमहल, काठमाण्डौः Emission Reductions Program Document (ERPD)
A sustainable forest management-based Emission Reduction Program in the Terai Arc Landscape, Nepal, 2018

नेपाल सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
रेड कार्यान्वयन केन्द्र
बबरमहल, काठमाडौं

फोन नं. : ०१–४२३९१२६
इमेल : info@redd.gov.np
वेभसाइट : www.redd.gov.np

तयार गर्नेः पशुपतिनाथ कोइराला, शंकर अधिकारी, बुद्धिसागर पौडेल, यज्ञमूर्ति खनाल