

मसूर्याङ्दी कोरीडोर २२० के.भी.प्रसारण लाइन आयोजना
जैविक विविधता प्रभाव मूल्याङ्कन (BIA)

मसूर्याङ्की प्रतिवेदनको कार्यकारी सारांश



आयोजनाको प्रस्तावक

मसूर्याङ्की कोरीडोर २२० के.भी. प्रसारण लाइन आयोजना
आयोजना व्यवस्थापन निर्देशनालय
नेपाल विद्युत प्राधिकरण
मातातिर्थ, काठमाडौं

BIA प्रतिवेदन तयार गर्ने

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
वातावरण तथा सामाजिक अध्ययन विभाग
लाजिम्पाट, काठमाडौं, नेपाल
फोन नं.: ०१-४४३५८००
ईमेल: Env.social@nea.org.np

मंसिर, २०७९

आयोजनाको परिचय

प्रस्तावित मर्स्याङ्दी कोरीडोर २२० के.भी. प्रसारण लाइन (MCTLP) नेपालको गण्डकी प्रदेश अन्तर्गतको मनाङ्ग, लमजुङ्ग, तनहुँ तथा गोरखा जिल्ला र वागमती प्रदेश अन्तर्गतको चितवन जिल्लामा रहेको छ। यस आयोजनाको लम्बाइ करिब ११२.५३ किलोमिटर (४५.२५ कि.मि. मनाङ्ग-उदीपुर खण्ड र ६७.२८ कि.मि. उदीपुर-भरतपुर खण्ड) रहेको छ। यस प्रसारण लाइनबाट पाँच वटा गाउँपालिका (मनाङ्ग जिल्लाको नासोड, लमजुङ्ग जिल्लाको मर्स्याङ्दी र दोर्दी, तनहुँ जिल्लाको आबुखैरेनी र चितवन जिल्लाको ईच्छाकामना), छ वटा नगरपालिका (लमजुङ्ग जिल्लाको बैसीशहर, सुन्दरबजार र राईनास, तनहुँ जिल्लाको भानु, गोरखा जिल्लाको गोरखा र पालुङटार) र एक महानगरपालिका (चितवन जिल्लाको भरतपुर) प्रभावित हुन्छ।

डबल सर्किटको यो आयोजनाको विद्युत क्षमता २२० के.भी. को रहेको छ। आयोजनाको कुल ११२.५३ कि.मि. लम्बाइ रहेकोमा करिब २७.०३४ कि.मि.को भाग अन्नपूर्ण संरक्षण क्षेत्रमा परेको छ। यस आयोजनाको मनाङ्ग-उदीपुर खण्डको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन वन तथा वातावरण मन्त्रालयबाट सन् २०१८ मा स्वीकृत भइसकेको छ। यसैगरी, उदीपुर-न्यू भरतपुर खण्डको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण ऊर्जा जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालयबाट सन् २०१७ मा स्वीकृत भएको छ।

अध्ययनको दायरा

सन् २०१८ मा स्वीकृत भएको आयोजनाको मनाङ्ग उदीपुर खण्डको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) तथा उदीपुर भरतपुर खण्डको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE)को थप अध्ययनको रूपमा जैविक विविधता प्रभाव मूल्याङ्कन (BIA) अध्ययनलाई लिइएको छ। आयोजना प्रभावित अन्नपूर्ण संरक्षण क्षेत्रको जैविक विविधता तथा दातृ निकाय (EIB) को मापदण्डहरू (Environmental and Social Standard 3 on Biodiversity and Ecosystems) र Guidance Note for Standard 3 on Biodiversity and Ecosystems आदिको पालना गर्ने गरी BIA को अध्ययन गरिएको छ।

स्तरीय तथा प्रभावकारी जैविक विविधता प्रभाव मूल्याङ्कन तयार पार्नु यस अध्ययनको मुख्य उद्देश्य रहेको छ। यस अध्ययनले आयोजना प्रभावित सम्पूर्ण क्षेत्रको वन्यजन्तु, चराहरू र वन/वनस्पतिको अध्ययन गर्नेछ। साथै, मुख्य गरेर अन्नपूर्ण संरक्षण क्षेत्र भित्रको आयोजना प्रभावित क्षेत्रलाई प्राथमिकतामा राखी अध्ययन गरिएको छ।

अध्ययन विधि

स्थलगत अध्ययन

- आयोजनाको मार्गमा पर्ने अन्नपूर्ण संरक्षण क्षेत्र भित्र मार्च २०२२ र मई/जुन २०२२ मा दुई ऋतुमा २०/२० स्थानमा र संरक्षण क्षेत्रवाहिर मार्च २०२२ मा एक ऋतुमा ३१ स्थानमा क्यामेरा ट्र्यापको (Camera Trap) सहायताले वन्यजन्तु सम्बन्धी विवरण संकलन गरियो।
- प्रसारण लाइन मार्गको प्रत्येक १.५ किलोमिटरमा उपर्युक्त स्थान पहिचान गरी चराहरुको अध्ययनका लागि ७१ स्थानमा भेन्टेज पोइन्ट (Vantage Point) सर्भे गरियो र प्रत्येक भेन्टेज पोइन्टमा न्युनतम ३० मिनेट चराहरुको विवरण संकलन गरियो।
- प्रसारण लाइन मार्गमा रहेको वन तथा वनस्पतिको लागि ३५ स्थानमा रुख, वल्लवल्ली, लाथ्रा र पोथ्राको भिन्न भिन्न साइजका प्लट मार्फत नमुना सर्वेक्षण गरी तथ्याङ्क संकलन गरियो।
- स्थलगत अध्ययनबाट प्राप्त वन्यजन्तु, वनस्पति तथा चराहरुको विवरण IUCN Red List, CITES List तथा Nationally Protected Species संग तुलना गरियो।
- ६ स्थानमा सामुहिक छलफल तथा मुख्य जानकारी व्यक्तिहरूसंग अन्तरक्रिया गरियो।



सन्दर्भ सामाग्री अध्ययन

- अध्ययनको क्रममा स्वीकृत वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन (मनाङ उदीपुर खण्डको EIA तथा उदीपुर भरतपुर खण्डको IEE) तथा अन्नपूर्ण संरक्षण क्षेत्रको जैविक विविधता सम्बन्धी प्रकाशित प्रतिवेदनहरूको अध्ययन गरिएको छ।
- अन्नपूर्ण संरक्षण क्षेत्रमा पाइने संरक्षित वन्यजन्तु तथा वनस्पति सम्बन्धी प्रकाशित प्रतिवेदनहरूको अध्ययन गरिएको छ।

विद्यमान वातावरणीय अवस्था

वन्यजन्तु

५१ स्थानमा राखिएको क्यामेरा ट्र्यापमा विभिन्न १८ प्रकारका वन्यजन्तुहरू आयोजना क्षेत्रमा पाइएको छ। सवैभन्दा धेरै स्थानमा कस्तुरी विरालो (*Paguma larvata*) देखिएको थियो भने त्यसपछि चितुवा (*Panthera pardus*) देखिएको थियो। यसका साथै, प्रसारण लाइन क्षेत्रमा पहेँले बाँदर (*Macaca assamensis*), रतुवा (*Muntiacus vaginalis*), घारल (*Naemorhedus goral*), सानो सुङ्गुरेभालु (*Melogale sps.*), वन विरालो (*Felis chaus*), कालोमुखे बाँदर (*Semnopithecus schistaceus*), निर विरालो (*Viverra zibetha*), चरी बाघ (*Prionailurus bengalensis*), मलाय दुम्सी (*Hystrix brachyura*), रातो बाँदर (*Macaca mulatta*), मलसाप्रो (*Mustela kathiah*), स्याल (*Canis aureus*), न्याउरीमसो (*Herpestes sps.*) लोखर्के, मुसा तथा पहिचान हुन नसकेको थप एक प्रजाति पाइएको छ।

		
मलसाप्रो	चितुवा	कालोमुखे बाँदर
		
रतुवा	दुम्सी	वन विरालो

फोटो ३ : क्यामेरा ट्र्यापमा पाइएका केही वन्यजन्तुहरू

सवै, क्यामेरा ट्र्यापमा मानिसहरुको तस्विर पनि देखिएकोले प्रसारण लाइनको २ कि.मि. क्षेत्रमा मानिसहरुको चहलपहल हुने गरेको देखिएको छ। स्थलगत अध्ययनबाट प्राप्त विवरण अनुसार पहेरे बाँदर, सानो सुङ्गुरेभालु, चरीबाघ तथा चितुवा संरक्षणका हिसावले आयोजना क्षेत्रमा पाइने महत्वपूर्ण वन्यजन्तुहरु रहेका छन्।

आयोजनाको निर्माण चरणमा हुने गतिविधिको कारणले वन्यजन्तुमा पर्ने प्रभावहरुको पहिचानका लागि वन्यजन्तु र मानिसहरुको गतिविधिको नक्साङ्कन गरिएको छ। यसका लागि वन्यजन्तुहरु क्यामेरामा रेकर्ड भएको समयलाई आधार मानेर प्रमुख ७ प्रजातिलाई (कस्तुरी विरालो, चितुवा, चरी बाघ, मलसाप्रो, कालोमुखे बाँदर, रतुवा र निर विरालो) अध्ययनमा समेटिएको छ। वन्यजन्तुको गतिविधिको आधारमा मलसाप्रो र कालोमुखे बाँदरको मानिससंग जम्काभेट हुने सम्भावना दिनभर नै रहेको देखिन्छ भने रतुवाको विहान र साँझपख मानिससंग जम्काभेट हुन सक्छ। आयोजनाका कामदारहरूसंग उल्लेखित जनावरहरु जम्काभेट हुन सक्ने भएकाले जोखिममा रहेको देखिन्छ। यसका साथै अध्ययन गरिएका अन्य प्रजातिहरुको दिनको समयमा मानिससंग जम्काभेट नहुने देखिन्छ।

चराहरु

आयोजना क्षेत्रमा चराहरुको लागी विभिन्न ३ सिजनमा गरिएको अध्ययनमा कुल २५६ प्रजातिका चराहरु पाइएका छन्। अध्ययनमा पाइएका चराहरु मध्य सिकारी चराहरु (Raptors) २६ प्रजातिका र सिमसारमा पाइने चराहरु २७ प्रजातिका रहेका छन्।

धारापानी खुदी क्षेत्र

धारापानी देखि खुदी सम्मको क्षेत्रमा धेरै चट्टानी पहाडहरु र थोरै वन क्षेत्र रहेको छ। यो क्षेत्रमा गृष्म ऋतु (Summer) सिजनमा १०९ प्रजातिका चराहरु, शरद ऋतुमा (Autumn) ५५ प्रजातिका चराहरु र शिशिर ऋतुमा (Winter) ७८ प्रजातिका चराहरु पाइएका छन्। यो क्षेत्रमा पाइएका ८ प्रजातिका चराहरु सिकारी चराहरु छन् भने धेरैजसो आवासीय (residential) चराहरु रहेका छन्।

खुदी उदीपुर क्षेत्र

खुदी देखि उदीपुर सम्मको आवासीय क्षेत्र रहेको छ। यो क्षेत्रमा कुल ६८ प्रजातिका चराहरु पाइएका छन्। यो क्षेत्रमा पाइएका ६ प्रजातिका चराहरु सिकारी चराहरु छन् भने धेरैजसो आवासीय (residential) चराहरु रहेका छन्। खुदी क्षेत्रमा निर्माणका कार्यहरुले गर्दा बासस्थानमा असर परेकाले चराहरु कम पाइएको छ। सिमलचौर क्षेत्रमा (भेन्टेज पोइन्ट २१) सिमलका रुखहरु धेरै रहेकाले गिद्धको लागि यो क्षेत्र महत्वपूर्ण रहेको देखिन्छ। उदीपुर सवस्टेसन नजिकै जलबिद्युतको जलाशय रहेकाले यो क्षेत्रमा बसाइसराइ गर्ने चरा 'कालीजुरे हाँस' देखिएको छ।

उदीपुर मार्किचौक क्षेत्र

उदीपुर मार्किचौक सम्मको क्षेत्र आवासीय क्षेत्र रहेको छ। यो क्षेत्रमा कुल ७९ प्रजातिका चराहरु पाइएका छन्। यो क्षेत्रमा पाइएका ५ प्रजातिका चराहरु सिकारी चराहरु छन् भने धेरैजसो आवासीय (residential) चराहरु रहेका छन्। विश्वव्यापि रुपमा खतरामा (Globally threatened) रहेको सुन गिद्ध यो क्षेत्रमा पाइएको छ

मार्किचौक भरतपुर क्षेत्र

यो क्षेत्रमा कुल ११० प्रजातिका चराहरु पाइएका छन् जसमध्ये सिकारी चराहरु ७ प्रजातिका रहेका छन्। विश्वव्यापि रुपमा खतरामा रहेको सेतो गिद्ध (Endangered), सुन गिद्ध (Critically Endangered) र डंगर गिद्ध (Critically Endangered) प्रजातिहरु यस क्षेत्रमा पाइएका छन्। यो क्षेत्र बसाइसराइ गर्ने चराहरुका लागि बराइसराइ गर्ने मार्ग हुनसक्ने देखिएको छ।



आयोजना क्षेत्रमा देखिएको चराहरु

वन/वनस्पति

धारापानी खुदी क्षेत्र

आयोजनाको धारापानी क्षेत्रमा ग्रोब्रेसल्ला र उत्तिसका रुखहरु मात्र पाइएका छन् खुदी क्षेत्रमा ग्रोब्रेसल्ला, उत्तिस, मौवा, खिरो, चिलाउने, सिमल, काफल, सिरिस, फलेदो, गुएलो, बयर, क्यामुन लगायतका १६ प्रजातिका रुखहरु पाइएका छन्। त्यसैगरी, ४२ प्रजातिका जडिबुटि/झाडि/घाँसहरु मुख्य गरेर बमलो बनमारा, पानी अमला, सिस्नु, बिलाउने, दत्तिउन, मोथे, लोक्ता, अम्रिसो, आदि

पाइएका छन्। यस खण्डको च्याम्चे क्षेत्र वनस्मृतिहरूको विविधताको हिसावले महत्वपूर्ण रहेको पाइएको छ। स्थानियले दिएको जानकारी अनुसार गुल्लीच्याउ, सुगन्धवाला, जटामसी, कुट्की र अतिसजरा यस क्षेत्रमा पाइने हुने मुख्य जडिबुटि हुन्। यस क्षेत्रमा पाइने ओखर राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९ अन्तर्गत संरक्षण गरिएको छ।

खुदी उदीपुर क्षेत्र

प्रस्तावित आयोजनाको यस क्षेत्रमा २७ प्रजातिका रुखहरू पाइएका छन्। यस क्षेत्रमा मुख्य गरेर खनिउ, सिन्धुरे, मौवा, साल, खोटेसल्ला, टुनि, खिर्छो, सिरिस आदि पाइएका छन्। यस क्षेत्रमा खोला किनारमा खयर, सिसौ र सिमल मुख्य गरेर पाइन्छन्। त्यसैगरी, ४१ प्रजातिका जडिबुटि/झाडि/घाँसहरू मुख्य गरेर फुर्केघाँस, बनमारा, धुर्सिलो, उन्नु, दुवो, गन्धे झार, सिस्नु, चरीअमिलो, मोथे, अम्रिसो, तितेपाती, आदि पाइएका छन्। यो क्षेत्रको बेशिसहर नजिकैको क्षेत्र वनस्पतिको विविधताको हिसावले महत्वपूर्ण रहेको छ। यस क्षेत्रमा पाइने साल नेपाल सरकारद्वारा कटान, ओसार पसार र विदेश निकासिका लागि प्रतिवन्ध गरेको प्रजाति हो।

उदीपुर मार्किचौक क्षेत्र

प्रस्तावित आयोजनाको यस क्षेत्रमा २७ प्रजातिका रुखहरू पाइएका छन्। यस क्षेत्रमा मुख्य गरेर साल, चिलाउने, राजविक्ष, वोटधाइरो पड्के, सिसौ, बकाइनो, सिरिस आदि रुख प्रजातिहरू पाइएका छन्। त्यसैगरी, ५० प्रजातिका जडिबुटि/झाडि/घाँसहरू मुख्य गरेर उन्नु, चरीअमिलो, कालो बनमारा, दुवो, बनमारा, बन्सोघाँस, तितेपाती, सेतोबनमारा, पानीअमला, बिलाउने, सिस्नु, अंगेरी, मोथे, आदि पाइएका छन्। यो क्षेत्रको राइनास नगरपालिका खण्ड वनस्पतिको विविधताको हिसावले महत्वपूर्ण रहेको छ। यस क्षेत्रमा पाइने साल नेपाल सरकारद्वारा कटान, ओसार पसार र विदेश निकासिका लागि प्रतिवन्ध गरेको प्रजाति हो।

मार्किचौक भरतपुर क्षेत्र

प्रस्तावित आयोजनाको यस क्षेत्रमा २१ प्रजातिका रुखहरू पाइएका छन्। यस क्षेत्रमा मुख्य गरेर वोटधाइरो, साल, चिलाउने, झिंगाइने, साज, कटुस आदि पाइएका छन्। त्यसैगरी, ४६ प्रजातिका जडिबुटि/झाडि/घाँसहरू मुख्य गरेर उन्नु, भन्टि, सेतो बनमारा, कडिपत्ता, घोडे झार, उन्नु, कालो बनमारा, तितेपाती, बन तुलसी, काँडे फुल आदि पाइएका छन्। यो क्षेत्रको आवुखैरेनी नगरपालिकाको छिम्केश्वरी खण्ड वनस्पतिको विविधताको हिसावले महत्वपूर्ण रहेको छ। यस क्षेत्रमा पाइने साल, र सतिसाल नेपाल सरकारले कटान, ओसार पसार र विदेश निकासिका लागि प्रतिवन्ध गरेको प्रजाति हो।



प्रभाव र न्यूनिकरणका उपायहरु

वन्यजन्तु

- आयोजनाले प्रसारण लाइनको अधिकार क्षेत्रको रुखहरु कटान गर्दा वन्यजन्तुहरुको बासस्थानमा क्षति पुग्नेछ । यो प्रभाव न्यूनिकरण गर्नको लागि सम्भव भएसम्म कम रुखहरु कटान गर्ने र खाली क्षेत्रमा वृक्षारोपण गर्नुपर्नेछ । प्रसारण लाइनको तारमुनि उपयुक्त प्रजातिका विरुवाहरु रोपी वन्यजन्तुहरुको नयाँ बासस्थान विकास गर्नु पर्नेछ ।
- प्रसारण लाइनको अधिकारक्षेत्रका रुखहरु पुरै कटान गर्दा सो क्षेत्र खुल्ला हुनेछ र चोरीसिकारी गर्नेका लागि वन्यजन्तुहरु पहिचान गर्न सजिलो हुनेछ । यसले गर्दा चोरीसिकारीका घटनाहरु बढ्न सक्छन् । यसका लागि आयोजनाका कामदार तथा स्थानीयलाई सचेतनामुलक कार्यक्रम संचालन गर्ने र आयोजना क्षेत्रमा चोरीसिकारी निरुत्साहन गर्ने खालका होडिङ बोर्डहरु राख्नु पर्नेछ ।
- बासस्थानको क्षतिको परिणाम स्वरूप, स्थानीय पारिस्थितिकी प्रणालीको वहन क्षमता घट्नेछ जसले केही प्रजातिहरुलाई खानाको खोजीमा मानव बस्ती र कृषि क्षेत्रहरु नजिक पुग्ने हुनाले मानव वन्यजन्तु द्वन्द्व बढ्नेछ । मानव वन्यजन्तु द्वन्द्वको उचित समाधानका लागि वृहत छलफल तथा वैज्ञानिक अध्ययन अनुसन्धान हुनु पर्ने देखिन्छ । तत्कालका लागि वन्यजन्तुसंगको व्यवहार कस्तो

हुनुपर्ने सम्बन्धमा सचेतनामूलक कार्यक्रमहरू संचालन गर्नु पर्ने देखिन्छ । आयोजना क्षेत्रमा मानव वन्यजन्तु द्वन्द्व सम्बन्धमा अनुगमनका कार्यहरू निरन्तर गर्नु पर्नेछ ।

- रुखहरूको कटान तथा प्रसारण लाइनको संरचना बनाउँदा वन्यजन्तुहरूको दुर्घटना हुने सम्भावना हुन्छ । यसका लागि रुख कटान पूर्व रुखमा चराको गुँड तथा अन्य जनावर रहे नरहेको ख्याल गर्ने, वन्यजन्तुलाई उच्च जोखिम रहेको क्षेत्रमा वरिपरी तारवार गर्ने गर्नु पर्नेछ ।
- प्रसारण लाइन बनाउँदा वनक्षेत्रमा भारी उपकरणहरू प्रयोग गर्नु पर्ने भएमा दिउसोको समयमा मात्र प्रयोग गर्नु पर्नेछ ।

चराचुरुङ्गी

- बेशिसहरमा मर्स्याङ्दी नदी नजिकै ल्यानफिल्ड साइड रहेकाले चराहरूको गतिविधि बढि छ । यहि कारणले गर्दा यस क्षेत्रमा चराहरू प्रसारण लाइनको तारमा ठोकिने सम्भावना बढी हुन्छ । त्यसैले, ल्यानफिल्ड साइड व्यवस्थापन गर्ने अथवा प्रसारण लाइन तारमा डिफ्लेक्ट उपकरणहरू राख्नु पर्नेछ ।
- प्रसारण लाइनले नदी/खोला पार गर्ने स्थानमा प्रसारण लाइन तारमा डिफ्लेक्ट उपकरणहरू राख्नु पर्नेछ ।
- प्रसारण लाइनको लमजुङको सिमलचौर क्षेत्र, गोरखा पालुङ्गटारको उत्तरी क्षेत्र तथा चितवनको चौकिडाँडा क्षेत्र सिकारी चराहरूको उडानका लागि महत्वपूर्ण रहेको पाइएको छ । यस क्षेत्रको प्रसारण लाइन तारमा चराहरू ठोकिने सम्भावना बढि रहेको छ । यसैले यस क्षेत्रमा प्रसारण लाइन तारमा डिफ्लेक्ट उपकरणहरू राख्नु पर्नेछ ।
- आयोजनाको मर्स्याङ्दी नदी आसपासको क्षेत्र सिमसार क्षेत्र हुनाले बसाइसराइ गर्ने चराहरू यस क्षेत्रमा पाइएका छन् । यस क्षेत्रको प्रसारण लाइन तारमा चराहरू ठोकिने सम्भावना बढि रहेको छ । त्यसैले यस क्षेत्रमा प्रसारण लाइन तारमा डिफ्लेक्ट उपकरणहरू राख्नु पर्नेछ ।
- बस्ति क्षेत्रमा स्थानीयहरूले हाँस र कुखुरा पाल्ने भएकाले सिकारी चराहरू बढि आकर्षित हुन्छन् । त्यसैले बस्ती नजिक रहेको प्रसारण लाइनमा सिकारी चराहरू ठोकिएर दुर्घटना हुने सम्भावना रहेकाले हाँस वा कुखुरा पाल्दा वन्द क्षेत्रभित्र (Closed area) पाल्नको लागि स्थानीय स्तरमा जनचेतना जगाउने ।

वन/वनस्पति

- वन क्षेत्रबाट प्रसारण लाइन निर्माण गर्दा रुखहरू कटान हुने भएकाले कटान भएका रुखहरूको प्रचलित कानून बमोजिम वृक्षारोपण गर्ने।
- आयोजनाका कामदारहरू वन क्षेत्रबाट दाउरा तथा गैहकाष्ट वन पैदावारको अवैध संकलनमा संलग्न हुन सक्ने भएकाले कामदार सविरमा दाउराको प्रयोगलाई बन्देज लगाउने र कामदारहरूलाई वन क्षेत्रमा प्रवेश र गैहकाष्ट वन पैदावार संकलनमा रोक लगाउने।
- प्रसारण लाइन मार्गमा रहेको जैविक विविधताका हिसावले महत्वपूर्ण क्षेत्रमा निर्माण कार्य गर्दा विशेष सावधानी अपनाउने।

निष्कर्ष

आयोजना प्रभावित अन्नपूर्ण संरक्षण क्षेत्रको जैविक विविधताको महत्व तथा आयोजनाको दातृ निकाय (EIB) को मापदण्डहरू अनुसार स्वीकृत वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनको थप अध्ययनको रूपमा BIA अध्ययन गरिएको छ । वैज्ञानिक विधि तथा उपकरणहरूको सहायताले गरिएको यस अध्ययनले स्वीकृत वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन भन्दा थप जानकारीहरू संकलन गरेर जैविक विविधतामा पर्ने प्रभावलाई सहि रूपमा आँकलन गर्दै प्रभाव न्युनिकरणका थप कार्यक्रमहरू प्रस्ताव गरेको छ । यस अध्ययनले प्रस्ताव गरेका न्युनिकरणका उपायहरूको पूर्ण पालना गरेर आयोजना निर्माण गर्दा आयोजना क्षेत्रको जैविक विविधतामा पर्ने प्रभाव न्युनिकरण गर्न सकिने देखिएको छ ।