

नेपाल सरकार

संघीय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालय

(वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ को नियम ५ संग सम्बन्धित)

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन

कास्कि सिमावाट शुरु भई सेती नदीमा पर्ने शुक्ला गण्डकी न.पा भित्र पर्ने (पुडी खोला, हलेदी घाट, तालवेसीघाट, कशेरी नं. १, सुरौदी घाट, भु.पु. घाट, कशेरी घाट २ बेलचौतरा वारि, किमलडाडा घाट र क्याङ्गदी दोभानहरुको विवरण



पेश गरेको निकाय

जिल्ला विकास समिति, तनहुँ

प्रस्तावक

जिल्ला विकास समितिको कार्यालय, तनहुँ

२०७३

विषय सूचि

संक्षिप्त शब्दावलीहरु.....	VII
कार्यकारी सारांश	VIII
अध्याय एक (Chapter I) : परिचय.....	१
१.१ परिचय.....	१
१.१.१. प्रस्तावको नाम.....	१
१.१.२ प्रस्तावकको नाम र ठेगाना.....	१
१.१.३ IEE प्रतिवेदन तयार पार्ने संस्था/व्यक्ति.....	१
१.१.४ अध्ययन टोली.....	१
१.२ प्रस्तावको पृष्ठभूमि.....	१
१.३ IEE को उद्देश्यहरु.....	२
१.४ IEE को औचित्य.....	२
अध्याय दुई (Chapter II) : प्रस्तावको सामान्य परिचय.....	३
२.१ प्रस्तावको सामान्य परिचय.....	३
२.१.१ प्रस्तावको प्रकार.....	३
२.१.२ प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरु.....	३
२.२ प्रस्तावको विवरण	७
२.२.१. प्रस्तावको उद्देश्य.....	७
२.२.२ प्रभाव क्षेत्र निर्धारण.....	७
२.३ सङ्कलन/उत्खनन् र ढुवानी (कार्य र विधि).....	७
२.४ प्रस्ताव क्षेत्रमा उत्खनन् / संकलन कार्य.....	७
२.५ सङ्कलन /उत्खनन् गरिने परिमाणको आंकलन	८
अध्याय तीन (Chapter III) : अध्ययन विधि.....	९
३.१ अध्ययन विधि.....	९
३.१.१ प्रकाशित/उपलब्ध जानकारी, तथ्याङ्क तथा सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकन एवं संश्लेषण.....	९
३.१.२ नक्साहरुको अध्ययन	९
३.१.३ रुजुसुची र प्रश्नावलीको निमार्ण	१०
३.१.४ स्थलगत अध्ययन एवं प्रस्ताव क्षेत्र निरीक्षण.....	१०
३.१.५ जैविक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन कार्य.....	१०
३.१.६ भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन कार्य.....	१०

३.१.७ आर्थिक, सामाजिक तथा साँस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन कार्य.....	११
३.१.८ श्रोत सर्भेक्षण.....	११
३.१.९ सार्वजनिक सूचना, जनपरामर्श एवं सिफारिस पत्रहरू.....	११
३.२ तथ्याङ्क विश्लेषण, प्रभावहरूको पहिचान, सुझाव एवं प्रतिवेदन तयारी.....	११
३.२.१ प्रभावहरूको अनुमान.....	१२
३.२.२ प्रभावहरूको पहिचानको मुल्याङ्कन.....	१२
३.२.३ प्रभाव न्यूनिकरण विधिहरूको पहिचान.....	१२
३.२.४ प्रतिवेदन तयारी.....	१२
अध्याय चार (Chapter IV) : विधान, नीति, कानुनी व्यवस्था निर्देशिका, मापदण्ड एवं सम्मेलनहरूको पुनरावलोकन.....	
४.१ नेपालको संविधान २०७२.....	१३
४.२ सर्वोच्च अदालतको आदेश.....	१३
४.२.१ रोडा, ढुंगा, गिट्टी तथा बालुवा सम्बन्धी अदालतको आदेश.....	१३
४.२.२ कच्चा पदार्थ संकलन सम्बन्धमा.....	१३
४.३ नीति तथा रणनीति.....	१३
४.३.१ राष्ट्रिय संरक्षण रणनीति २०४५.....	१३
४.३.२ वातावरण सम्बन्धित नीति.....	१४
४.४ ऐन तथा नियमावली.....	१४
४.४.१ वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४	१४
४.४.२ खानी तथा खनिज पदार्थ ऐन २०४२.....	१४
४.४.२ वन सम्बन्धि ऐन, २०४९.....	१५
४.४.३ स्थानीय स्वायत्त शासन सम्बन्धि ऐन तथा नियमहरू.....	१५
४.४.४ जलचर संरक्षण ऐन, २०१७ पहिलो संशोधन २०५५.....	१५
४.४.५ जलचर संरक्षण (पहिलो संशोधन) ऐन, २०५५.....	१६
४.४.६ फोहोर मैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८.....	१६
४.४.७ वातावरण मैत्री स्थानीय शासन प्रारूप, २०७०.....	१६
४.५ निर्देशिका.....	१६
४.५.१ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका.....	१६
४.५.२ वन सम्बन्धी निर्देशिकाहरू.....	१७
अध्याय पाच (Chapter V) : वस्तुगत वातावरणीय अवस्था.....	१८

५.१	स्थलगत प्रोफाईल.....	१८
५.१.१	भौतिक वातावरण.....	१८
५.१.२	जैविक वातावरण.....	१८
५.१.३	आर्थिक वातावरण.....	२०
५.१.४	सामाजिक एवं सांस्कृतिक वातावरण.....	२१
अध्याय छ (Chapter VI) : प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्पहरु		२३
६.१	प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने.....	२३
६.२	प्रस्तावका विकल्पहरु.....	२३
६.२.१	वैकल्पिक क्षेत्र.....	२३
६.२.२	वैकल्पिक समय तालिका एवं विधि.....	२३
६.२.३	वैकल्पिक श्रोत.....	२३
अध्याय सात (Chapter VII) : प्रभाव पहिचान, अनुमान एवं मूल्याङ्कन		२४
७.१	प्रस्तावको अनुकूल प्रभावहरु.....	२४
७.१.१	भौतिक प्रभाव.....	२४
७.१.२	आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक प्रभाव.....	२५
७.१.३	जैविक प्रभाव.....	२६
७.२	प्रस्तावका प्रतिकूल प्रभावहरु	२६
७.२.१	भौतिक प्रभाव.....	२६
७.२.२	आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक प्रभाव.....	२७
७.२.३	जैविक प्रभाव.....	२८
७.२.४	रसायनिक प्रभाव	२८
अध्याय आठ (Chapter VIII) : प्रभाव बढोत्तीरकरण एवं न्युनिकरण गर्ने उपायहरु		३३
८.१	प्रस्तावको अनुकूल प्रभावहरु बढोत्तीरकरण.....	३३
८.१.१	भौतिक वातावरण.....	३३
८.१.२	आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक वातावरण	३३
८.१.३	जैविक वातावरण.....	३४
अध्याय नौ (Chapter IX) : वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (Environmental Management Plan).....		४०
९.१	वातावरणीय अनुगमन.....	४०
९.१.१	वातावरणीय व्यवस्थापनका लागि जिम्मेवार निकायहरु.....	४१

९.२ अनुगमन प्रगति अभिलेखिकरण.....	४२
९.२.१ आधार-रेखा अनुगमन.....	४२
९.२.२ पालना (Compliance) अनुगमन.....	४२
९.२.३ प्रभाव (Impact) अनुगमन.....	४२
९.३ अनुगमन तथा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना र समय तालिका.....	४२
९.४ अनुगमनको खर्चको विवरण.....	४४
९.५ वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयनका लागि जिम्मेवार निकायहरुको संगठनात्मक स्वरूप	४५
अध्याय दश (Chapter X) : निष्कर्ष एवं प्रतिवद्धताहरु	४६
१०.१ निष्कर्ष.....	४६
१०.२ जि.वि.स. को प्रतिवद्धता.....	४७
सन्दर्भ सामग्री.....	
अनुसूची.....	

संक्षिप्त शब्दावलीहरु

मि.	मिटर
गा.वि.स	गाउँ विकास समिति
जि.वि.स	जिल्ला विकास समिति
जि.वि.का	जिल्ला विकास कार्यालय
जि.भू.का.	जिल्ला भूसंरक्षण कार्यालय
EIA	Environmental Impact Assessment
IEE	Initial Environmental Examination
CITES	Convention on International Trade of Endangered Species
GPS	Global Positioning System
ZoI	Zone of Influence

कार्यकारी सारांश

परिचय

यस प्रारम्भिक वातावरणिय परीक्षण प्रतिवेदनले तनहुँ जिल्लाको कास्कि सिमावाट शुरु भई शुक्ला गण्डकी न.पा भित्र भएर बहने सेती नदीको बहाव क्षेत्रमा पर्ने (पुडी खोला, हलेदी घाट, तालवेसीघाट, कशेरी नं. १, सुरौदी घाट, भु.पु. घाट, कशेरी घाट २ बेलचौतरा वारि, किमलडाँडा घाट र क्याङ्गदी दोभानहरूमा ढुंगा वालुवा र ग्रावेलको जस्ता नदी जन्य प्रकृतीक वस्तुहरूको संकलन गर्दा वातावरणमा पर्ने जाने प्रभावहरूको मुल्यांकन गर्दै ती प्रभावहरूको पहिचाहन गर्नु हो ।

विकासका विभिन्न गतिविधीहरूसँगै वृदी हुदै गईरहेको निर्माण कार्यलाई आवश्यक पर्ने निर्माण सामाग्रीहरू जन्य प्रकृती वस्तुको माग जिल्लामा तिव्र रुपमा बढदै गइरहेको छ । तनहु जिल्ला भएर बग्ने सेती नदीको विभिन्न स्थानहरूमा परम्परा देखि नै ढुंगा वालुवा र ग्रावेल संकलन तथा विक्री वितरण हुँदै आएकोमा नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण ऐन २०५३ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ (संशोधन सहित) लागू गरेको परिप्रेक्षमा सोही ऐनको दफा ४ मा स्वीकृति लिएरमात्र ढुंगा वालुवा र ग्रावेल संकलन गर्न पाइने व्यवस्था भएको, साथै स्थानीय स्वयत शासन ऐन २०५५ बमोजिम ढुंगा, गिट्टी, वालुवा संकलन, उत्खनन र निकासीको अनुमती दिनु पूर्व उल्लेखित प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयार पारी स्वीकृती लिनुपर्ने प्रावधान रहेकोले त्यसको उत्खनन गर्दा वातावरणमा केही सकारात्मक र नकारात्मक प्रभावहरू पर्ने जानेछन् । यस अध्यायनको मुख्य उदेश्य वातावरणमा पर्ने जाने सकारात्मक प्रभावलाई प्रोहोत्साहन गर्दै जाने र नकारात्मक प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्दै लैजानका लागी अध्ययन केन्द्रित भएको छ ।

नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण ऐन २०५३ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ साथै संघिय मामला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालयको मिति २०७२/११/१८ को च.नं. ३४६ को पत्र अनुसार जिल्ला विकास समिति, तनहुँको बोर्ड बैठकबाट स्वीकृत कार्यसूचीको निर्देशन अनुसार यो प्रतिवेदन तयार पारिएको छ ।

विद्यमान वातावरणीय अवस्था

भौतिक वातावरण

यो क्षेत्र तनहुँ जिल्लाको पश्चिम सिमानामा रहेको प्रस्तावित यस क्षेत्र समुन्द्र सतह बाट ४३० मिटर देखि १३०५ मिटरको उचाईका फैलिएको यो क्षेत्रको अधिकाशं भू-भाग पहाडले ढाकिएको छ भने कहि समथर फाँट तथा टारहरू पनि रहेको छ । भिरालोपरेको भू बनावट रहेको यस क्षेत्रमा बलौटे माटो, पाँगोमाटो, रातोमाटो र लेकाली ग्रेगान माटो पाइने गर्दछ । भू- बनोट भिरालो भएतापनि प्रस्तावित क्षेत्र वरपर ठुलो भुक्षय हुने जोखिमयुक्त स्थानहरू देखिदैनन् । बस्तिबाट समेत टाढा रहेको र संकलन क्षेत्रको भू-उपयोग हेदा पर्ति जग्गा र बुट्टयान क्षेत्र रहेको पाइन्छ

जैविक वातावरण

प्रस्तावित प्रभाव क्षेत्र वरिपरी साल, चिलाउने, कटुस, उत्तीस, पिपल लगायत वनस्पतिहरू पाइन्छन् । परेवा, ढुकुर, जुरेली, भगेरा जस्ता पंक्षीहरू तथा निगालो, अम्रिसो, बाँस, सिमल जस्ता

वनस्पतीहरू पाइन्छन् । यो प्रस्ताव कुनै संरक्षित क्षेत्र, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा जैविक महत्वको संवेदनशिल क्षेत्र तथा चुरे क्षेत्र भित्र पर्दैन ।

आर्थिक वातावरण

प्रस्तावित क्षेत्रको आर्थिक भार पूर्ण रूपमा कृषि क्षेत्रले धानेको पाइन्छ । यस क्षेत्रमा साना होटल, किनारा पसलहरू, ईट्टा भट्टी, सिलाई बुनाइ, कपाल काट्ने तथा काठका समिल जस्ता साना व्यवसायहरू सञ्चालित भएको पाइन्छ ।

यस क्षेत्रमा धान, मकै, गहुँ तथा आलु जस्ता खाद्य बालीका केरा, लिची, कागती, नासपति जस्ता फलफुल बाली एवं काउली, बन्दा, गोलभेडा, लौका, धिरौला जस्ता तरकारी बालीको राम्रो उत्पादन हुने गरेको र गाई, भैसी, बाखा तथा कुखुरा धेरै पाल्ने गरेको पाइन्छ । जिल्ला नै खुला दिसा मुक्त क्षेत्र घोषणा भई सकेकाले सम्पूर्ण घरहरूमा शौचालयको व्यवस्था भएको पाइन्छ भने बजार क्षेत्रमा पाइप लाईन द्वारा खानीपानी वितरण गरिएको तथा ढल निकासको पनि उचित व्यवस्था भएको पाइन्छ । मुख्य राजमार्ग बाट नजिकै पर्ने हुनाले यातायातको सुविधा रहेको तथा पोखरा, नारायणघाट, काठमाडौं जस्ता देशको ठुला शहरहरूसँग पनि यातायातको पहुँच भएको पाइन्छ । सञ्चारका आधुनिक प्रविधिहरू टेलिफोन, रेडियो, टेलिभिजनको पनि सुविधा रहेको पाइन्छ ।

सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

प्रस्तावित प्रारम्भिक वातावरणिय परिक्षणको प्रभाव क्षेत्र शुक्ला गण्डकी न.पा भित्र भएर वहने सेती नदीको वहाव क्षेत्रमा पर्ने (पुडी खोला, हलेदी घाट, तालवेसीघाट, कशेरी नं. १, सुरौदी घाट, भु.पु. घाट, कशेरी घाट २ बेलचौतरा वारि, किमलडाँडा घाट र क्याङ्गदी दोभानहरू रहेको छ र वि. सं २०६८ जनगणना अनुसार शुक्लागण्डकी नगर पालिका ९६७६ घरधुरी र कुल जनसंख्या ३८३०७ रहेको छ जसमध्ये पुरुष १६९११ र महिला २१३९६ रहेको छ ।

यस क्षेत्रको मुख्य पेशा कृषी हो भने हाल व्यवसायिक पशुपालन, तरकारी खेती गर्न कृषकहरू पनि रहेका छन् यसका अलावा आय आर्जनका लागि स्थानीय युवाहरू दमौली, पोखरा तथा काठमाण्डौका र वैदेशिक रोजगारीको क्रममा भारत, मलेसिया तथा खाडी मुलुकमा समेत जाने गरेको पाइन्छ । प्रस्तावित क्षेत्रमा क्षेत्री, बाहुन, नेवार, गुरुङ्ग, मगर, ठकुरी, कामी, दमै जातीको बसोबास रहेका र त्यहाँ बोलिने मुख्य भाषाहरूमा नेपाली, नेवारी, मगर, दर्राई, कुमाल तथा गुरुङ्ग रहेका पाइन्छ भने हिन्दु तथा बौद्ध मुख्य धर्म दर्शन, तिहार एवं बुद्ध पुर्णिमा मुख्य चाडपर्व रहेको पाइन्छ ।

वातावरणीय प्रभावहरू

सकारात्मक प्रभाव

मुख्यतः प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा नदीले थुपारेको ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा जस्ता नदी जन्य पदार्थले नदीको सतह बढाउने, नदीले धार फेर्ने र दैविक प्रकोप निम्त्याउने जस्ता विपत्तिहरूको रोकथाम हुन्छ । यसको अलावा प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट जिल्ला विकास समितिको करको दायरा बढेर राजश्व श्रोतमा वृद्धि हुन गई स्थानीयस्तरमा सेवा प्रवाह गर्न सहजता हुनेछ । आयोजना कार्यान्वयनले स्थानीयबासीलाई रोजगारीको प्रशस्ता अवसरहरूको सिर्जना गर्छ । प्रस्ताव कार्यान्वयन हुंदा दैनिक न्यूनतम २७० श्रमदिन

बराबरको श्रमशक्ति खपत हुनेछ । यसबाट स्थानीयबासीले आफ्नो दैनिक आवश्यकताका वस्तुहरुको परिपूर्ति गरी आफ्नो जिवनस्तरमा परिवर्तन ल्याउन सक्दछन् ।

नकारात्मक प्रभाव

ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा संकलन/उत्खनन् कार्यमा संलग्न कामदारहरुलाई चोटपटक लाग्ने तथा धुलो धुवाँको कारणले स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्न सक्छ । तोकिएको परिमाण भन्दा बढी र अव्यवस्थित ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा संकलन/उत्खनन् गर्नाले नदीले आफ्नो प्राकृतिक बहाव परिवर्तन गरी नदी किनार कटान र वाढी निम्त्याउन सक्नेछ । यस बाहेक प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अन्य कुनै नकारात्मक प्रभाव पर्ने छैन । कतिपय स्थानमा सामुदायिक र व्यक्तिको जग्गाको सहि सिमाँकन नहुदाँ उत्खनन्मा बाधा अवरोध समेत हुदै आएको र गत विगत देखि उत्खनन् क्षेत्र भन्दा बाहिर गई नयाँ क्षेत्रमा उत्खनन् गर्ने कार्य बन्द गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु

ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा संकलन/उत्खनन कार्यमा संलग्न कामदारबाट स्थानीय वन तथा वातावरणमा हुन सक्ने नकारात्मक क्रियाकलापहरुको न्यूनीकरणका लागि कामदारहरुलाई वनमा प्रवेश गरी काठ दाउरा प्रयोग गर्न वा वन्यजन्तुको चोरी शिकारी गर्न रोक लगाइने छ । संकलन कार्य दिउँसोमा मात्र संचालन गर्न अनुमति दिइनेछ । वर्षाको समयमा नदीबाट संकलन गर्न दिइने छैन । माछा संरक्षणको लागि गोला वारुद तथा करेन्ट प्रयोग गरि माछा मार्ने प्रविधिमा रोक लगाइनेछ ।

यस प्रस्तावमा ६० प्रतिशले उत्खनन् गर्न १८५९१० घनमिटर तोकिएको छ भने दैनिक ५१६ घनमिटर नदीजन्य पदार्थ संकलन गर्न सिफारिस गरेको छ । शुक्लागण्डकीको विभिन्न ११ स्थानमा संकलन गरिने भएको हुनाले यस प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा नदी कटानी, भू-क्षय जस्ता दैविक प्रकोपहरु निम्तने सम्भावना ज्यादै न्यून हुनेछ । विद्यमान नदी-मार्गलाई सुरक्षित र सन्तुलन राख्नका लागि नदीको दायाँ बायाँका भित्री किनारमा कम्तिमा ५ मि. छोडेर मात्र ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा संकलन/उत्खनन् गरिनेछ । उत्खनन् गर्दा नदीको Right of Way भित्र मात्र उत्खनन् गर्नुपर्ने छ । पक्कि पुलमा ५०० मिटर क्षेत्रमा उत्खनन् गर्नका लागि बन्देज लगाईएको छ भने भोलुङ्गेपुलमा २०० मिटर क्षेत्र तल माथि उत्खनन् गर्न निषेध गरिएको छ ।

ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा संकलन/उत्खनन् कार्य गर्दा धुलो उत्सर्जन हुन्छ । त्यसैगरी ढुवानी साधनहरुको आवागमनले पनि धुलो उत्पन्न हुन्छ । यसको न्यूनीकरणको लागि ढुवानी साधनमा सामग्री लोड गरिसके पछि त्रिपालले ढाक्ने व्यवस्था मिलाईनेछ ।

ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवाको संकलन/उत्खनन् गर्दा कामदारहरुलाई चोटपटक लाग्न सक्छ । धुलोको कारणले स्वास-प्रस्वास र आँखाका रोगहरु लाग्न सक्छन । ढुवानी साधनहरुको आवतजावतले आकस्मिक दुर्घटनाको सम्भावना पनि त्यतिकै रहन्छ । यस्ता प्रकृतिका प्रतिकूल असर न्यूनीकरण गर्न कामदारहरुलाई स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका आधारभूत ज्ञान र औषधि उपचारको लागि प्राथमिक उपचारका सामग्रीहरु जस्तै बेटाडिन, व्याण्डेज प्याड, टेप आदि उपलब्ध गराइनेछ ।

प्रभाव न्यूनीकरणका लागि गरिने क्रियाकलाप र बजेट

वातावरणीय प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्नका लागि अवलम्बन गरिएका कृयाकलापको कार्यान्वयन पक्ष महत्वपूर्ण हुनेछ । वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण सम्बन्धि सचेतना अभिवृद्धि तथा निर्माण कार्य समेतको गरि आयोजना अवधिको लागि रु. १,५०,०००। अनुमान गरिएको छ भने नियमित वार्षिक अनुगमनको लागि रु. १,६०,०००। अनुमानित गरिएको छ ।

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा यसबाट हुन सक्ने सकारात्मक प्रभावलाई अधिकतम गर्न तथा नकारात्मक प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्न त्यस्ता उपायहरूको पहिचान गरी तिनीहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयनको लागि आवश्यक मानविय श्रोत र बजेट समेतको व्यवस्था गर्न सिफारिस गरिएको छ । यसका लागि जि.वि.स.ले अनुगमन व्यवस्थापन योजना बनाई आधार-रेखा, नियमपालन, प्रभाव अनुगमन प्रक्रियालाई सशक्त गरिए मात्र उत्खनन् कार्य दिगो र वातावरणमैत्री हुन सक्नेछ ।

चुनौति

नदीहरूमा उत्खनन् गर्दा कतिपय स्थानमा भारी उपकरण समेत प्रयोग हुने सम्भावना रहेकोले प्रभावकारी अनुगमन पद्धतिको विकास गर्नुपर्ने हुन्छ । नदी किनाराहरूमा सामुदायिक वन समेत रहेकोले उक्त सामुदायिक वन क्षेत्रमा उत्खनन् तथा चोरि निकासी हुनबाट जोगाउनको लागि चुनौति पुर्ण रहेको छ । भने कुनै स्थानमा सामुदायिक वन र खोलाको वहाव क्षेत्र समेत एकिकन नभएकोले विवदित स्थान समेत रहेको देखिन्छ ।

निश्कर्ष

प्रस्ताव कार्यान्वयनको चरणमा दैनिक ५१६ घनमिटर मात्र नदीजन्य वस्तुको संकलन गरिने हुदाँ ठूलो क्षति हुने वा अपेक्षाकृत धेरै प्रतिकूल प्रभावहरू पर्ने स्थिति देखिदैन । प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरूलाई कार्यान्वयन गरी नियमित रुपमा अनुगमन गर्दा वातावरण मैत्री प्रस्ताव कार्यान्वयन हुनेछ ।

प्रस्तावमा सुभाईएका न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गर्दै न्यूनीकरणका कार्यक्रमहरूको कार्यान्वयन गरी ती उपायहरूको अनुगमनको सुनिश्चितता गरी ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा जस्ता श्रोत संकलन तथा बिक्री वितरण गर्न जिल्लाको योजना कार्यान्वयन गर्न, यो प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि सिफारिस गर्न सकिने स्पष्ट रुपमा देखिएकोले स्विकृतिका लागि प्रस्ताव गरिएकोछ । साथै प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण मात्र गरे पुग्ने र वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन गर्न आवश्यक नरहेको देखिएको छ ।

अध्याय एक (Chapter I)

परिचय

१.१ परिचय

जिल्ला विकास समितिको कार्यालय तनहूँले, शुक्लागण्डकी नगर पालिका भएर वगने सेती नदीको पुडीखोला, हलेदीघाट, तालवेशीघाट, कसेरीघाट १, सुरौदीघाट, भु.पु.वाट शुक्लागण्डकी वारीपारी, कसेरीघाट २ किमलडाडा, क्याङ्गदी दोभान वाट नदीजन्य प्रकृतिक पदार्थको संकलन तथा उत्खनन् कार्यको कार्यान्वयनको लागि प्रस्ताव गरेको छ । प्राकृतिक रुपमा नदीमा पाइने ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा आदिको दिगो रुपमा संकलन तथा उत्खनन् गर्दा एकातर्फ जिल्ला विकास समितिको राजश्व संकलनमा टेवा पुग्दछ भने अर्कोतर्फ नदी नजिक रहेका गाउँ बस्ती तथा खेतीयोग्य जमिनमा बाढीका कारणवाट हुने जोखिमलाई न्यूनिकरण गर्दछ । शुक्लागण्डकी नगर पालिकाको तोकिए वमोजिमको क्षेत्र भएर वगने सेती नदीवाट दिगो रुपमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन तथा उत्खनन् गर्ने कार्यको लागी जिल्ला विकास समिति तनहूँ प्रस्ताव गरेको छ ।

१.१.१ प्रस्तावको नाम

तनहूँ जिल्लाको शुक्लागण्डकी नगरपालिका भएर वगने सेती नदीवाट दिगो एवं वातावरण मैत्री रुपले ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा (नदीजन्य पदार्थ) संकलन तथा उत्खनन् कार्य गर्ने ।

१.१.२ प्रस्तावकको नाम र ठेगाना

नाम	:	जिल्ला विकास समितिको कार्यालय, तनहूँ
ठेगाना	:	दमौली, तनहूँ
फोन नं	:	०६५- ५६०५३४, ५६०१७४
फ्याक्स नं	:	०६५- ५६०६३७

१.१.३ IEE प्रतिवेदन तयार पार्ने संस्था/व्यक्ति

संस्थाको नाम	:	आर डि. ईन्जिनियरिङ्ग कन्सलटेन्सी
ठेगाना	:	का.म.न.पा ४ धुम्बाराही
फोन नं.	:	०१-४००८६१२

१.१.४ अध्ययन टोली

वातावरणविद्	:	श्री महेश भट्टराई
भु-गर्भविद्	:	श्री बालाहरी अधिकारी
सामाजशास्त्री	:	श्री सन्तोष गोदार
जिवशास्त्री	:	श्री गोपाल पाण्डे

१.२ प्रस्तावको पृष्ठभूमि

तनहूँ जिल्लाको पश्चिमवाट पुर्व तर्फ बहने सेती नदी वाट ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा सङ्कलन तथा उत्खनन् गरी विक्री वितरण हुदै आइरहेको छ । जिल्ला विकास समिति द्वारा उत्खनन् कार्य

व्यवस्थित गर्नका लागि नदीको विभिन्न स्थानहरूबाट ढुङ्गा गिट्टी र बालुवा उत्खनन् गर्न सम्बन्धित नगर क्षेत्रका निश्चित स्थानहरू तोकिदिएको छ । नदीजन्य पदार्थको संकलन तथा उत्खनन् कार्य गर्नको लागि जिल्ला विकास समितिले शुक्लागण्डकी नगरपालिका भित्र पर्ने पुडीखोला, हलेदीघाट, तालवेशीघाट, कसेरीघाट १, सुरौदीघाट, भु.पु.वाट शुक्लागण्डकी वारीपारी, कसेरीघाट २ किमलडाडा, क्याङ्गदी दोभान क्षेत्रलाई प्रस्ताव गरेको छ ।

यो स्थानमा नदीबाट कति मात्रामा नदीजन्य पदार्थहरू सङ्कलन गर्न सकिन्छ र कति गर्दा वातावरणमा कमभन्दा कम असर पर्छ, कसरी वातावरणमैत्री उत्खनन् गरी दिगो विकासलाई अवलम्बन गर्न सकिन्छ भन्ने मुख्य उद्देश्यका साथ यो प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गर्न लागिएको हो । नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ (संशोधन सहित) लागू गरेको परिप्रेक्ष्यमा सोही ऐनको दफा ४ मा स्वीकृति लिएर मात्र ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा सङ्कलन गर्न पाईने व्यवस्था भएको, साथै स्थानीय स्वायत्त शासन ऐन, २०५५ बमोजिम ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा सङ्कलन तथा उत्खनन् र निकासीको अनुमति दिनुपूर्व उल्लेखित प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरी स्वीकृति लिनुपर्ने प्रावधान रहेकाले जिल्ला विकास समिति तनहुँले यो प्रतिवेदन तयार पारेको छ ।

१.३ IEE को उद्देश्यहरू

तनहुँ जिल्ला भित्रका प्रस्तावित नदीबाट प्राकृतिक नदीजन्य पदार्थको संकलन जाँरे स्थानीय जैविक, भौतिक, रासायनिक तथा सामाजिक-सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने असरहरूबारे लेखाजोखा गरि वातावरण मैत्री रूपमा जिल्लाभित्रको नदीहरूबाट ढुंगा, बालुवा, ग्रावेल संकलनमा टेवा पुऱ्याउनु IEE को प्रमूख उद्देश्य रहेको छ । अन्य विशिष्ट उद्देश्यहरू निम्नानुसार रहेका छन् ।

- ❖ नदीको अवस्था, स्थिती र वहावलाई नियन्त्रण गर्ने उपाय पत्ता लगाई अवलम्बन गर्ने ।
- ❖ नदीको बहाव र वनोट व्यवस्थित गरि ढुंगा, गिट्टी, बालुवाको उत्खननबाट आम्दानी गर्ने ।
- ❖ स्थानीय स्तरमा वैकल्पिक रोजगारी सिर्जना गरी थप आय आर्जनको अवसरहरू प्रदान गर्ने
- ❖ स्थानीय तथा राष्ट्रिय अर्थतन्त्रको विकासमा प्राकृतिक स्रोतबाट योगदान दिने ।
- ❖ नदीबाट व्यवस्थित रूपमा नदी जन्य पदार्थ संकलन गरि नदीको समेत संरक्षणको व्यवस्था मिलाउने

१.४ IEE को औचित्य

प्रत्येक वर्ष वर्षातको क्रमसगै नदी तथा खोलाहरूले माथिल्लो भागबाट बगाई ल्याएको ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा तल्लो समथर भूभागमा थुपार्ने गर्दछ । नदीले थुपारेको नदीजन्य प्रकृतिक पर्दाथहरूले नदी तथा खोलाको बहावलाई समेत परिवर्तन गर्न सक्ने क्षमता राख्दछ र प्रकोपहरू जस्तै बाढी, खेतीयोग्य जमीन कटानी आदिको कारण बन्न सक्दछ । अतः यस्ता नदीजन्य पर्दाथहरू निश्चित मापदण्ड र परिमाण तोकेर निकाल्नु पर्ने हुन्छ । यी नदीजन्य पर्दाथहरू विभिन्न कार्यका लागि निर्माण सामग्रीको रूपमा प्रयोग हुने गर्दछ । तसर्थ यी नदीजन्य सामग्रीको दिगो एवं वातावरण मैत्री

रूपमा संकलन कार्य गर्न सकेमा जिल्ला विकास समितिको आम्दानीमा वृद्धी हुनुका साथै यस क्षेत्रमा बसोबास गर्दै आएका मानिसहरुको रोजगारीका सम्भावनाहरु वढाउदै आर्थिक विकासमा सुधार आउनुका साथै जिवनस्तरमा परिवर्तन ल्याउन मद्दत गर्दछ ।

नेपाल राजपत्रमा २०७३ बैसाख २० गते खण्ड ६६ भाग ३ मा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ को नियम ५४ को अधिकार बालुवा, ग्राभेल र ढुङ्गा निकाल्ने कार्य गर्न IEE गर्नु पर्ने प्रावधान रहेको छ ।

को औचित्य निम्न बमोजिम रहेको छ :-

- ❖ यो प्रस्तावमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन ५९६ घन मिटर भन्दा कम रहेको छ ।
 - ❖ प्रस्तावित क्षेत्र संरक्षित राष्ट्रिय निकुञ्ज, मध्यवर्ती क्षेत्र, चुरे क्षेत्र तथा उच्च हिमाली क्षेत्रमा नपर्ने ।
 - ❖ प्रभावित क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा नकारात्मक प्रभाव नपर्ने ।
 - ❖ वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ (संशोधन सहित) को दफा ४ भित्र पर्ने र हाल नेपाल राजपत्रमा मिति २०७३ बैसाख २० गतेको जनसङ्ख्या तथा वातावरण मन्त्रालयको सुचना अनुसार २०५४ को नियम ५४ को अधिकार प्रयोग गरी सो नियमावलीको अनुसूचि २ मा गरिएको व्यवस्था अनुसार
 - ❖ सङ्घीय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालय वातावरण शाखा २०७२/०७३ को च.नं. ३४६ को अधिकार प्रत्योजन सम्बन्धको पत्र अनुसार । तसर्थ यो प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरिएको हो ।
- तसर्थ यो प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरिएको हो ।

अध्याय दुई (Chapter II) प्रस्तावको सामान्य परिचय

२.१ प्रस्तावको सामान्य परिचय

२.१.१ प्रस्तावको प्रकार

प्रस्तुत प्रस्ताव तनहूँ जिल्लाको सेती नदीबाट हुंगा, गिट्टी, बालुवा, आदि नदीजन्य वस्तुहरूको दिगो एवं वातावरण मैत्री तवरले उत्खनन् तथा सङ्कलन गर्ने कार्यका लागि तयार गरिएको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन हो ।

२.२.२ प्रस्तावका प्रमुख विशेषताहरू

तालिका नं. १ : प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरू

१. प्रस्तावको नाम:	जिल्ला विकास समिति, तनहूँ ।
	तनहूँ जिल्लाको शुक्ला गण्डकी न.पा भित्र भएर वहने सेती नदीको वहाव क्षेत्रमा पर्ने (पुडी खोला, हलेदी घाट, तालवेसीघाट, कशेरी नं. १, सुरौदी घाट, भु.पु. घाट, कशेरी घाट २ बेलचौतरा वारि, किमलडाँडा घाट र क्याङ्गदी दोभानरहेको सेती नदीबाट दिगो एवं वातावरण मैत्री रूपले ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन् तथा संकलन कार्य गर्ने ।
२. प्रस्तावको अवस्थिति	
विकास क्षेत्र :	पश्चिमाञ्चल विकास क्षेत्र
अञ्चल :	गण्डकी
जिल्ला :	तनहूँ
नगरपालिका:	शुक्ला गण्डकी नगर पालिका ।
३. भौगोलिक/हावापानी प्रकृति एवं विवरण :	
नदीको नाम र प्रकार :	सेती नदी (बाह्रै महिना बग्ने नदी)
भुवनोट :	पहाडी भिरालो भाग
माटो :	ग्रेगान तथा बालुवा
उचाई (समुद्र सतह माथिको) :	४३० मिटर देखि १३०५
हावापानी :	अर्धोष्ण देखि समशीतोष्ण
भू -उपयोग :	नदीबगर
४ संकलन/उत्खनन् कार्य, स्थल र प्रकृया :	Collection Sites, Materials and Method.
संकलन/उत्खनन् क्षेत्र : Collection/ Extraction Area	(पुडी खोला, हलेदी घाट, तालवेसीघाट, कशेरी नं. १, सुरौदी घाट, भु.पु. घाट, कशेरी घाट २ बेलचौतरा वारि, किमलडाँडा घाट र क्याङ्गदी दोभान
अक्षांश/देशान्तर :	८३° ५९'३४" पूर्व देखि ८४° ०९' ३४" पूर्वी देशान्तर र २८° ००' २२" उत्तर देखि २८° ०६' ३०" उत्तरी अक्षासमा
प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग :	पृथ्वी राजमार्ग अर्न्तगत दमौली पोखरा सडक खण्डबाट नजिकै रहेको, पहुचमार्ग कच्ची रहेको ।
प्रस्तावित क्षेत्रमा बस्ती एवं भौतिक संरचनाको	प्रस्तावित क्षेत्रको प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र भित्र

अवस्था :	कुनै महत्वपूर्व भौतिक संरचना तथा बस्तीहरू नरहेको ।
वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण : Annual Collection/ Extraction Volume	प्रति वर्ष १,८५,९१० घन मीटर दैनिक ५१६ घन मीटर
संकलन /उत्खनन् गरीने अवधि : Collection/Extraction Period	उक्त नदीमा वर्षको १२ महिना नै उत्खनन् गर्न सकिनेछ ।
संकलन/उत्खनन् स्थलको संख्या : Number of Collection/Extraction Sites	९ स्थान
संकलन/उत्खनन् विधि :	नदी बहाव मार्गबाट ५ मि. छोडेर । सामुदायिक वनको क्षेत्र भित्र उत्खनन् नगरि ढुङ्गा, गिट्टी, र बालुवा ।
संकलन/उत्खनन् गरिने सामग्रीहरू : (Materials to be Extracted)	
संकलन/उत्खनन् कार्यमा प्रयोग गरिने सामग्री :	कोदालो, गैती, बेल्ट्या ।
प्रस्तावत अर्न्तगतका कार्यहरू : Proposal Component Activities	उत्खनन्/संकलन, ढुवानी ।
IEE प्रतिवेदनको समयावधि : Validity of the IEE Report	प्रतिवेदन स्वीकृत भएको मितिबाट २ वर्ष सम्म उत्खनन् कार्य गर्न सकिनेछ ।

२.२ प्रस्तावको विवरण

२.२.१ प्रस्तावको उद्देश्य

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा जस्ता प्राकृतिक श्रोतहरूको संकलन/उत्खनन् कार्यका निम्न उद्देश्यहरू रहेका छन् :-

- ❖ ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको दिगो एवं वातावरणमैत्री रूपमा संकलन/उत्खनन् एवं जल उत्पन्न प्रकोपको न्यूनीकरण गर्ने ।
- ❖ ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन कार्यबाट स्थानिय जनतालाई रोजगारको अवसर सिर्जना गरि आय बृद्धि गर्न सघाउ पुऱ्याउने ।
- ❖ स्थानीय श्रोतको सदुपयोग गर्ने, नदीको छेउछाउमा रहेका भूमि, बस्ती तथा वनस्पतिको संरक्षण गर्ने ।
- ❖ स्थानीय श्रोत संकलन र सदुपयोगको वैधानिक पद्धति कायम गर्ने ।

२.२.२ प्रभाव क्षेत्र निर्धारण

प्रभाव क्षेत्रको निर्धारण प्रस्ताव कार्यन्वयन क्षेत्र वरपरको दुरी तथा धुलो एवं धुवाँ बाट पर्ने प्रभाव वा असरको आधारमा दुई भागमा विभाजन गरिएको छ ।

प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा लगायत निर्माण सामग्रीको संकलन/उत्खनन् कार्यको प्रस्तावित क्षेत्रको वरपर २०० मिटर सम्मको दुरीको क्षेत्र साथै पहुँचमार्गको वरिपरिको क्षेत्र र निर्माण सामग्रीको संकलन तथा ढुवानी गर्ने सडक संग जोडिएका क्षेत्रहरू पर्दछन् ।

अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र

यस क्षेत्रलाई सामान्यतय सामाजिक-आर्थिक दृष्टिकोणबाट हेरिएको छ । ढुंगा, गिट्टी, बालुवा लगायत निर्माण सामग्रीको संकलन/उत्खनन् कार्यको प्रस्तावित क्षेत्रको २ कि.मी टाढाको क्षेत्रहरु पर्दछन् । पहुँच मार्गहरु समेत अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र भित्र पर्दछन् । IEE अध्ययन सबै किसिमका प्रयत्न, परिमाण निर्धारण र निश्चित क्षेत्रको प्रभाव मुल्यांकनका लागि लागू हुने सबै प्रभावको क्षेत्र (Zol) भित्र रहेर गरिनेछ ।

२.३ संकलन/उत्खनन् र ढुवानी (कार्य र विधि)

- ❖ नदी तथा नदीहरुबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको संकलन/उत्खनन् गर्दा नदी किनारबाट ५ मि. टाढाबाट मात्र गरिनेछ ।
- ❖ बहाव क्षेत्रबाट संकलन/उत्खनन् कार्य गरिने छैन ।
- ❖ उत्खनन् कार्य जि.वि.स को प्रस्तावको क्षेत्र निर्धारण सम्बन्धि उल्लेख गरिएका निर्देशनहरुलाई आधार मानी उत्खनन् कार्य गरिनेछ ।
- ❖ खाल्डाहरु खनेर बालुवा, गिट्टी, बालुवा र ढुङ्गाको संकलन गरि नदी किनारको जमिनमा जम्मा गर्ने र नदी भित्रबाट भिक्ने कार्यलाई निरुत्साहित गर्ने ।
- ❖ उत्खनन् गरिएको सामग्रीको थुप्रो तुरुन्तै उक्त स्थानबाट उठाइनेछ ।
- ❖ सामुदायिक वनको क्षेत्रमा उत्खनन् गरिनेछैन ।
- ❖ मोटर यवल पुलको तल माथि ५०० मिटर र भोलुङ्गेपुलको जिपवाट २०० मिटर तल माथि उत्खनन् कार्य बन्देज गरिनेछ ।

२.४ प्रस्तावित क्षेत्रमा उत्खनन/संकलन कार्य

प्रस्तावित क्षेत्र संकलन तथा उत्खनन् कार्यका लागि परम्परागत स्थान हो । यो स्थान बाट गैची, बेल्ला हतौडा जस्ता साना घरेलु औजारको प्रयोग गरी संकलन गरिनेछ ।

२.५ संकलन/उत्खनन् गरिने परिमाणको आंकलन

नदीको माथिल्लो भागबाट बगाएर ल्याई विभिन्न स्थानमा थुपारेको नदीजन्य पदार्थहरुलाई फिताद्वारा नापेर क्षेत्र निर्धारण गरी र फिल्ड अवलोकनबाट आएको क्षेत्रफल लाई आधार मानी गहिराई सँग गुणन गरी जम्मा हुने नदीजन्य पदार्थहरुको मात्रा निकालियो ।

शुक्लागण्डकी नगर पालिका भएर वग्ने सेती नदीको पुडीखोला, हलेदीघाट, तालवेशीघाट, कसेरीघाट १, सुरौदीघाट, भु.पु.वाट शुक्लागण्डकी वारीपारी, कसेरीघाट २ किमलडाडा, क्याङ्गदी दोभान घाटहरुको नदीजन्य पदमार्थको उत्खनन् गर्ने क्षेत्रको लम्वाई, चौडाई, गहिराई, उत्खनन् परिमाण, ६० प्रतिशतले उत्खनन् योग्य परिमाण र दैनिक परिमाण

सि.नं.	प्रभावित न.पा./गा.वि.स.	वडा नं.	घाटको नाम	लम्वाई मि.	चौडाई मि.	गहिराई मि.	वार्षिक जम्मा हुने परिमाण घ.मि.	जम्मा हुने परिमाणको ६० % उत्खनन्	दैनिक उत्खनन् गर्न सिफारिस गरिएको परिमाण घ.मि.
१	शुक्लागण्डकी नपा	वडा नं १६	पुडीखोला घाटबाट कास्की सिमाना देखि सेती नदी पारि सम्म	२५०	१५०	१.५	५६२५०	३३७५०	९४

२	शुक्लागण्डकी नपा	वडा नं १	हलेदीघाट	२५०	१००	१.२	३००००	१८०००	५०
३	शुक्लागण्डकी नपा	वडा नं १६	तालबेसीघाट	१२०	९०	२	२१६००	१२९६०	३६
४	शुक्लागण्डकी नपा	वडा नं १	कशेरी घाट १	२५०	८०	२	४००००	२४०००	६७
५	शुक्लागण्डकी नपा	वडा नं १३	सुरौदीघाट	३५०	८०	३	८४०००	५०४००	१४०
६	शुक्लागण्डकी नपा	वडा नं ४ र १३	भू. पू. घाट शुक्लागण्डकी बारीपारी	३००	१००	१	३००००	१८०००	५०
७	शुक्लागण्डकी नपा	वडा नं. ५	कशेरी २ वेलचौतरा घाट	२५०	१००	१	२५०००	१५०००	४२
८	शुक्लागण्डकी नपा	वडा नं. ५ र १३	किमलडाँडाघाट शुक्लागण्डकी पुल तलमाथी र बारि पारि	३००	७०	१	२१०००	१२६००	३५
९	शुक्लागण्डकी नपा	वडा नं. १३	क्याङ्गदी दोभान	१००	२०	१	२०००	१२००	३
जम्मा							३०९८५०	१८५९१०	५१६

परिमाण निकाल्ने तरिका = लम्बाई x चौडाई x गहिराई मिटर

अध्याय तीन (Chapter III)

अध्ययन विधि

३.१ अध्ययन विधि

वातावरण संरक्षण ऐन २०५३ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ (२०६४, संसोधन सहित) मा व्यवस्था भएका प्रक्रियाहरूको अनुशरण गरी प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रस्ताव तयार पार्दा प्रस्तावित क्षेत्रमा गएर त्यहाँका स्थानीय निकायका प्रतिनिधीहरू, स्थानिय बासिन्दाहरू, समाजसेवी, बुद्धिजिबीहरू, राजनीतिक दलका प्रतिनिधीहरूसँग ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा निकाल्दा वातावरणमा पर्न जाने असरहरूको सम्बन्धमा छलफल गरेर वातावरणीय अवस्थाको अध्ययन गरिएको छ ।

३.१.१ प्रकाशित/उपलब्ध जानकारी, तथ्याङ्क तथा सन्दर्भ सामग्रीहरूको पुनरावलोकन एवं संश्लेषण

यो प्रतिवेदन तयार गर्दा नेपाल सरकारको तपशिल वमोजिमका नीति, ऐन, नियम तथा निर्देशिकाहरू एवं जिल्ला विकास समितिको कार्यालयबाट संकलन गरिएका सान्दर्भिक सहयोगी सामग्रीहरूको पुनरावलोकन गरी प्रतिवेदन तयार गरिएको छ ।

स्थानीय स्वायत्त शासन ऐन, २०५५ र नियमावली, २०५६

वन ऐन, २०४९ र वन नियमावली, २०५१

वातावरण संरक्षण ऐन २०५३ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४

खानी तथा खनिज पदार्थ ऐन –२०४२

वातावरण संरक्षण रणनीति, २०४५

जैविक विविधता सम्बन्धी रणनीति, २०५९

वातावरण मैत्री स्थानीय शासन प्रारूप, २०७०

राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०

वन क्षेत्रको वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन निर्देशिका, २०५२

जिल्ला विकास समिति वार्षिक योजना २०७२/०७३

तनहूँ जिल्लाको पार्श्वचित्र, जिल्ला विकास समितिको कार्यालय २०६८

सङ्घीय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालय वातावरण व्यवस्थापन शाखाको मिति २०७२/११/१८ को च.नं. ३४६ को अधिकार प्रत्योजन सम्बन्धको पत्र

३.१.२ नक्साहरूको अध्ययन

प्रभावित क्षेत्रको भौगोलिक अवस्था, अवस्थितिका साथै वन तथा वनस्पतिको जानकारी, नदी तथा खोलाहरू र त्यहाँ पुग्ने बाटाहरूको पहिचान साथै उक्त कार्यबाट प्रभाव पर्न सक्ने गा.वि.स. हरूको जानकारी जिल्ला विकास समितिबाट प्राप्त जिल्लाको नक्सा (District Map) को अध्ययन बाट

लिइएको थियो । साथै त्यहाँको भू-बनोट, भू-उपयोग को अवस्थाको जानकारी लिन टोपोग्राफिक नक्सा, भू-उपयोगिता सम्बन्धि नक्सा, भूमि प्रणाली सम्बन्धि नक्साहरूको पनि अध्ययन गरिएको थियो ।

३.१.३ रुजुसूची र प्रश्नावलीको निर्माण

सूचनाहरूको पुस्त्याई लिन र थप जानकारी हासिल गर्नका लागि कार्यसूची तथा वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ तथा नियमावली २०५६ मा उल्लेख भएका बुंदाहरू समाविष्ट हुने गरी रुजुसूची र प्रश्नावलीहरू निर्माण गरिएको थियो ।

३.१.४ स्थलगत अध्ययन एवं प्रस्ताव क्षेत्र निरीक्षण

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा जिल्ला विकास समितिका प्रतिनिधि सहित प्राविधिकहरूको टोलीले २ दिनको स्थलगत भ्रमण गरी जैविक, भौतिक, आर्थिक, सामाजिक र साँस्कृतिक वातावरण सँग सम्बन्धित तथ्याङ्क तथा प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्न सक्ने असरहरू सम्बन्धी जानकारी रुजुसूची, प्रश्नावली, प्रधान सूचनादाता अर्न्तवार्ता, लक्षित समूह छलफलबाट लिइएको थियो ।

छलफल

प्रस्ताव कार्यान्वयन भएमा वरपरको क्षेत्रमा पर्न सक्ने प्रभावको सम्बन्धमा प्रस्तावित क्षेत्र वरपरका स्थानीयबासी, मजदुर, किसान, शिक्षक कर्मचारी, राजनीतिक दलका प्रतिनिधिहरूसँग सामुहिक छलफल गरिएको थियो । छलफल बाट आएका निष्कर्ष र सुझावहरू यस प्रकार रहेको छ :

- ❖ नदीको बहावलाई असर नपर्ने गरी नदीजन्य पदार्थको उत्खनन् र संकलन कार्य गरिनुपर्ने र सो कार्यमा स्थानीय व्यक्तिहरूलाई प्राथमिकता दिनु पर्ने ।
- ❖ श्रमिकद्वारा नदी किनारामा खुला दिसापिसाव गरी प्रदुषण गर्ने कार्यलाई रोक्न उत्खनन् क्षेत्रमा अनिवार्य रूपमा शौचालय बनाइनु पर्ने ।
- ❖ नदीजन्य पदार्थको परिवहनबाट पहुँच सडकहरूमा खाल्डाखुल्डी भई दैनिक आवतजावत कार्यमा असर पर्ने हुदा पहुँच मार्गको मर्मत तथा संभार नियमित रूपमा गरिनुपर्ने ।
- ❖ नदीजन्य पदार्थको उत्खनन् र संकलन कार्य नियन्त्रित एवं वैज्ञानिक वनाउदै दिगो र वातावरण मैत्री ढङ्गले नदीजन्य प्रकृतीक श्रोतको उत्खनन् गरिनु पर्ने ।
- ❖ घरबाट निस्कने फोहोरमैला नदीमा मिसाउने कार्यलाई रोक लगाईनु पर्ने ।
- ❖ सामुदायिक वन क्षेत्र भित्रको क्षेत्रलाई एकिकन गरि उक्त क्षेत्रमा उत्खनन् गर्न रोक लगाउने र अतिक्रमण गरि हुने अवैध चोरि निकासीलाई अनुगमन गरि रोक्नको लागि विशेष व्यवस्था मिलाउनुपर्ने

३.१.५ जैविक वातावरण सँग सम्बन्धी तथ्याङ्क संकलन कार्य

जैविक वातावरणसँग सम्बन्धित तथ्याङ्कहरूको जानकारी लिन प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थानको स्थलगत भ्रमण गरिएको थियो । प्रस्तावित क्षेत्र वरपर रहेका वनको किसिम, अवस्था, प्रजाति आदिको जानकारी स्थानीय बासिन्दाहरूको सूचनाको आधारमा टिपोट गरिएको थियो । माछाको

बारेमा जानकारी नदी आसपासमा भेटिएका माछा मार्ने व्यक्तिहरु एवं स्थानीय व्यक्तिहरुबाट संकलन गर्नुको साथै माछाको नाम र प्रकृति समेतको अध्ययन गरिएको थियो ।

३.१.६ भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क संकलन कार्य

भौतिक वातावरणसँग सम्बन्धित तथ्याङ्कहरुको संकलन गर्न प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रका मुख्य नदी तथा खोलाहरु, त्यस क्षेत्रमा पाइने माटो, बालुवा, चट्टान, जलाधार क्षेत्र, भू-क्षय हुने क्षेत्र, नदी तथा खोलानालामा पानीको अवस्था र प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट प्रत्यक्ष पर्न सक्ने भौतिक असरहरुका सम्बन्धमा स्थानीय जनता सँग समूहगत छलफल गरी प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा पर्ने प्रभाव आदिको जानकारी संकलन गर्ने कार्य गरिएको थियो ।

३.१.७ सामाजिक, आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण सँग सम्बन्धी तथ्याङ्क संकलन कार्य

आर्थिक, सामाजिक तथा साँस्कृतिक वातावरणसँग सम्बन्धित तथ्याङ्क संकलन गर्न प्रभाव क्षेत्र वरिपरिका केही घरधुरी सर्वेक्षण गर्नुका साथै विभिन्न जाति, धर्म, पेशा, बसाइसराइ, भू-स्वामित्व, कृषि तथा पशुपालन, शैक्षिक स्थिति, वार्षिक आमदानी, स्वास्थ्य तथा सरसफाई सम्बन्धी तथ्याङ्क प्रश्नावली एवं स्थलगत अवलोकन बाट संकलन गरिएको थियो ।

३.१.८ श्रोत सर्भेक्षण

उपलब्ध श्रोत, साधन र जनशक्तिबाट सम्पूर्ण क्षेत्रको श्रोत सर्भेक्षण कार्य पूरा गरी वास्तविकतामा पुग्ने प्रयास गरिएको थियो । यसका लागि स्थलगत अवलोकन भ्रमण, प्रत्यक्ष भेटघाट तथा छलफल गर्नुका साथै श्रोतसँग सम्बन्धित प्रकाशित एवं अप्रकाशित सन्दर्भ सामग्रीहरुको पनि अध्ययन गरिएको थियो । श्रोत सर्भेक्षण गर्दा प्रस्तावित प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रको टोपो नक्सा उतार, नक्सामा श्रोतको संकलन गर्न सकिने क्षेत्रहरुको उल्लेख, स्थानीय जानकार व्यक्तिहरु सँग सहभागितामुलक छलफल तथा ग्रामीण लेखाजोखा विधिद्वारा अघिल्ला वर्षहरुमा हुने संकलन परिणाम तथा प्रभावका सम्बन्धमा जानकारी गरिएको थियो ।

३.१.९ सार्वजनिक सूचना, जनपरामर्श एवं सिफारिस पत्रहरु

प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण अध्ययन प्रक्रियालाई पारदर्शी र प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट उक्त क्षेत्र वरिपरि समुदायमा पर्न सक्ने सकारात्मक असरको उपभोग र नकारात्मक असरको न्यूनीकरण गर्न उक्त क्षेत्रको समुदायबाट नै राय सुझाव संकलन गरी सुशासनको प्रत्याभूति गराउन र सम्बन्धित समुदायबाट सहि सूचना र अधिकतम सूचना लिन प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट सम्बन्धित क्षेत्रमा पर्ने सम्पूर्ण वातावरणीय असरहरुको लेखाजोखा गर्न सेतीमादी राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा मिति २०७२/१२/१८ गते सार्वजनिक सूचना प्रकाशन गरिएको थियो । साथै सम्बन्धित क्षेत्रमा लक्षित समूह छलफल तथा प्रमुख सूचनादाता प्रश्नावलीबाट स्थानीय वातावरणमा पर्न सक्ने असरहरु बारेमा जानकारी लिईएको थियो । त्यसैगरी प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट प्रभाव पर्न सक्ने नगरपालिका,

जिल्ला प्रशासन कार्यालय, जिल्ला बन कार्यालयहरूको सिफारिस एवं मुचुल्का संकलन गर्ने कार्य गरिएको थियो ।

३.२ तथ्याङ्क विश्लेषण, प्रभावहरूको पहिचान, सुझाव एवं प्रतिवेदन तयारी

प्रस्तावित क्षेत्रको अध्ययन गर्दा आएका प्राथमिक एवं द्वितीयक तथ्याङ्क तथा जानकारीलाई संक्षिप्तकरण गरी आवश्यकता अनुसार व्याख्या विश्लेषण गर्ने, तालिकामा राख्ने तथा प्रतिवेदनको उपयुक्त भागमा समावेश गरिएको छ ।

३.२.१ प्रभावहरूको अनुमान

प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्र सँग सम्बन्धित सन्दर्भ सामग्री तथा स्थलगत अनुगमन तथा पुनरावलोकन बाट प्राप्त जानकारीलाई प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा हुने सम्भाव्य अनुकूल र प्रतिकूल असरहरूको पहिचान गरी त्यसको भौतिक, जैविक तथा आर्थिक एवं सामाजिक गरी ३ शीर्षक अर्न्तगत छुट्याइएको छ । पहिचान गरिएका सम्भाव्य अनुकूल र प्रतिकूल असरहरूको स्थानीय वातावरणमा भविष्यमा हुन सक्ने परिवर्तनहरूको अनुमान गरिएको छ । वातावरणीय पद्धतिको विश्लेषण गर्न मेट्रिक्स प्रणाली अपनाईएको छ । प्रभावको अनुमान प्रस्ताव सँग सम्बन्धित नीति, कानून, नियम, निर्देशिका र पूर्व अनुभव तथा विशेषज्ञता र प्रस्ताव कायन्वयन क्षेत्र वरपरको दुरी तथा धुलो एवं धुवाँ बाट पर्ने असरको आधारमा ठहर गरिएको छ ।

३.२.२ प्रभावहरूको पहिचानको मुल्याङ्कन

राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५० बमोजिम प्रभावलाई प्रकृति, मात्रा, सिमा र समयावधिका आधारमा वर्गीकरण गरिएभै प्रकृतिलाई प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष, मात्रालाई उच्च, मध्यम र निम्न, सिमालाई स्थानीय स्थान विशेष र क्षेत्रीय तथा अवधिलाई दीर्घकालिन, मध्यम र अल्पकालीन गरी ३ भागमा विभाजन गरि विश्लेषण गरिएको छ । सोही अनुसार निर्देशिकालाई आधार मानेर प्रभाव पहिचान गरी मुल्याङ्कन गरिएको छ ।

३.२.३ प्रभाव न्यूनीकरण विधिहरूको पहिचान

प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रबाट ढुंगा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन् तथा संकलन गर्दा उपरोक्त क्षेत्रहरूमा पर्ने प्रभावहरूको रोकथाम तथा न्यूनीकरणका उपयुक्त उपायहरूको विवरण तयार गरिएको छ । साथै उक्त उपायहरूको कार्यान्वयनको प्रभावकारीता सुनिश्चित गर्नका लागि वातावरणीय व्यवस्थापन योजना र सरल वातावरणीय अनुगमन योजना तयार गरिएको छ ।

३.२.४ प्रतिवेदन तयारी

वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ को अनुसूची ५ को नियम ७ बमोजिम प्रारम्भिक वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनको खाका र संघीय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालय, वातावरण व्यवस्था शाखाले तयार पारेको विस्तृत प्रतिवेदनको खाका तथा प्रस्तावकले तयार गरेको TOR अनुरूप स्थलगत सर्भेक्षणबाट संकलन गरिएका प्राथमिक एवं द्वितीयक तथ्याङ्क/विवरणहरूको आधारमा प्रतिवेदन तयार गरिएको छ ।

अध्याय चार (Chapter IV)

विधान, नीति, कानुनी व्यवस्था निर्देशिका, मापदण्ड एवं सम्मेलनहरूको पुनरावलोकन

४.१ नेपालको संविधान, २०७२

नेपालको संविधान, २०७२ को धारा ५५ को उपधारा (छ) मा प्राकृतिक साधन स्रोतको संरक्षण, संवर्धन र उपयोग सम्बन्धी नीति को उपधारा (१) राष्ट्रिय हित अनुकूल तथा अन्तरपुस्ता समन्यायको मान्यतालाई आत्मसात् गर्दै देशमा उपलब्ध प्राकृतिक स्रोत साधनको संरक्षण, संवर्धन र वातावरण अनुकूल रूपमा दिगो उपयोग गर्ने र स्थानीय समुदायलाई प्रथामिकता र अग्रधिकार दिदै प्राप्त प्रतिफलको न्यायोचित वितरण गर्ने । उपधारा (४) जलउत्पन्न प्रकोप नियन्त्रण र नदीको व्यवस्थापन गर्दै दिगो र भरपर्दो सिंचाईको विकास गर्ने । उपधारा (५) प्रत्येक व्यक्तिलाई स्वच्छ वातावरणमा बाँच्ने हक हुनेछ भन्ने कुरा उल्लेख गरिएको छ भने धारा ३५ को उपधारा (१) मा प्रत्येक नागरिकलाई स्वस्थ र स्वच्छ वातावरणमा वाचन पाउने हक हुनेछ । (२) वातावरणिय प्रदुषण तथा हासवाट हुने क्षतिवापत पिडीतलाई प्रदुषक कानुन वमोजिम क्षतिपुर्तीको हक प्राप्त हुनेछ । (३) राष्ट्रको विकास सम्बन्धी कार्य गर्ने प्रयोजनका लागी वातावरण र विकासबीच समुचित सन्तुलनका लागि आवश्यक कानुनी व्यवस्था गर्न यस धाराले वाधा पुऱ्याएको मानिने छैन । भन्ने कुरा उल्लेख गरिएको छ ।

यसरी संविधान अनुसार पनि कुनै प्रस्तावना कार्यान्वयनमा वा प्राकृतिक स्रोतको प्रयोग गर्नु अगाडी वातावरणिय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) र प्रारम्भिक वातावरणिय परिक्षण (IEE) गराउनु आवश्यक हुन्छ ।

४.२ सर्वोच्च अदालतको आदेश

४.२.१ रोडा, ढुंगा, गिट्टी तथा बालुवा सम्बन्धी अदालतको आदेश

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा आदि प्राकृतिक स्रोत हुन् । प्राकृतिक स्रोत Public Trust Doctrine अनुसार कुनै व्यक्तिको स्वामित्वमा हुन सक्दैन । प्राकृतिक स्रोत सबै नेपालको साभ्ना फाइदा र सार्वजनिक हित हुने काममा मात्र प्रयोग हुन सक्दछ । प्राकृतिक स्रोतको संकलन, उत्खनन् तथा प्रयोग आदि विद्यमान प्रचलित कानुन अनुसार वातावरणमा कुनै प्रकारको प्रतिकूल प्रभाव नपर्ने गरी मात्र गर्नुपर्ने छ । यसरी कानुनी व्यवस्था अनुसार पनि कुनै योजना, आयोजना वा कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने सम्बन्धमा IEE वा EIA प्रस्ताव तयार गर्नुपर्ने हुन्छ ।

४.२.२ कच्चा पदार्थ संकलन सम्बन्धमा :

जिल्ला स्थित प्राकृतिक श्रोत र साधनको दोहन, संकलन तथा उत्खनन् गर्ने स्थान पहिचान गरी सो स्थानबाट वार्षिक रूपमा के कति मात्रामा कच्चा पदार्थ दोहन, संकलन वा उत्खनन् गर्न सकिन्छ

भन्ने कुरा सम्बन्धित जि.वि.स ले किटान गरी प्रचलित कानूनको अधीनमा रही प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) वा वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (EIA) गरेर मात्र ठेक्कापट्टा गर्ने व्यवस्था मिलाउनु पर्नेछ। यसरी आवश्यकता अनुसार EIA वा IEE नगरी कुनै ठेक्कापट्टा गर्ने एवं प्राकृतिक श्रोत र साधनको दोहन संकलन वा उत्खनन् गरेको पाइएमा सम्बन्धित निकायले जिम्मेवार पदाधिकारीलाई निजको सेवा शर्त सम्बन्धी कानून बमोजिम विभागीय कारवाही गर्ने वा सम्बन्धित निकायमा सिफारिस वा जानकारी गराउनु पर्नेछ।

४.३ नीति तथा रणनीति

४.३.१ राष्ट्रिय संरक्षण रणनीति २०४५

नेपाल सरकारले पारित गरेको राष्ट्रिय संरक्षण रणनीति २०४५ नै नेपालको वातावरण संरक्षण सम्बन्धि पहिलो दस्तावेज हो। यस रणनीतिले विकास र संरक्षण बिच अन्तरसम्बन्ध रहेको कुरालाई आत्मसाथ गर्दै भौतिक पूर्वाधार निर्माण तथा विकास आयोजना सञ्चालन गर्दा वातावरणिय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने र त्यस्ता कार्यहरुबाट वातावरणमा पर्नसक्ने प्रभावहरुको न्यूनिकरण गर्न उचित व्यवस्था गर्नुपर्ने कुरामा जोड दिएको छ।

४.३.२ वातावरण सम्बन्धित नीति

नेपाल सरकारले विकास आयोजना तथा उद्योग स्थापना गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने असरहरुलाई ध्यानमा राखी छैटौँ योजना अवधि (२०३७-२०४२) देखि नै वातावरण संरक्षणमा सजगता देखाउंदै केही चुनिएका आयोजना तथा कार्यक्रमहरु संचालन गर्न वातावरणीय अध्ययनको आवश्यकता औल्याएको थियो। यो नीतिलाई सातौँ योजना अवधिमा (२०४२-२०४७) केही विस्तार गरी ठुला आयोजना तथा कार्यक्रमहरु संचालन गर्दा वातावरणीय अध्ययनको आवश्यकतामा जोड दिइएको थियो। आठौँ योजना (२०४९-२०५४) ले यसलाई अझ सुदृढ गर्न वातावरणीय अध्ययनका लागि एक राष्ट्रिय पद्धति स्थापनाको सोच राख्दै सडक, जलविद्युत, उद्योग, सिंचाई, खानेपानी तथा ढलनिकास जस्ता ठुला आयोजनाको लागि वातावरणीय अध्ययन गर्नु पर्ने कुरामा जोड दिएको पाइन्छ।

४.४ ऐन तथा नियमावली

४.४.१ वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४

विकास आयोजना तथा कार्यक्रमहरु संचालन गर्दा वातावरणीय पक्षलाई समावेश गर्नुपर्ने अवधारण अनुरूप नेपाल सरकारद्वारा वातावरण संरक्षण ऐन २०५३ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ (संशोधन) जारी भै सकेको छ। उक्त ऐनको दफा ३ र ४ मा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण/वातावरण प्रभाव मूल्यांकन (IEE र EIA) गर्नु पर्ने प्रस्तावहरु र प्रस्ताव स्विकृत नगराई

कार्यान्वयन गर्न नहुने व्यवस्था गरिनुका साथै यस प्रस्ताव सन्दर्भमा वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ को नियम ३ संग सम्बन्धित अनुसूचि १ (अ) को दफा १४ मा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण गर्नु पर्ने उल्लेख भएको छ । सोही नियमावलीको परिच्छेद २ नियम ७ संग सम्बन्धित अनुसूचि ५ मा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन तयार गर्दा खुलाउनु पर्ने कुराहरु उल्लेख गरिएको छ । उक्त नियमावलीमा अन्य व्यवस्थाका अतिरिक्त प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गर्नु पूर्व सम्बन्धित निकायबाट सोको कार्यसूची स्वीकृत गराउनुपर्ने प्रावधान समेत रहेको छ ।

४.४.२ खानी तथा खनिज पदार्थ ऐन -२०४२

खानी तथा खनिज पदार्थ ऐन -२०४२ ले खनिज भन्नाले जमीनको सतह वा भूगर्भ भित्र पाइने पेट्रोलियम र ग्याँस पदार्थ बाहेक कुनै निश्चित भौतिक तथा रासायनिक गुण भएको पदार्थलाई सम्झनु पर्छ र यस्ता खनिज पदार्थलाई प्रकृतिका आधारमा धातु खनिज तथा अधातु खनिज भनेर वर्गीकरण गरेको छ । यस ऐन अनुसार ढुङ्गा, गिट्टि तथा बालुवा अधातु खनिज अन्तरगत पर्दछ । उक्त ऐन को बुदाँ नं ११ (क) मा यस्ता खनिजजन्य पदार्थको उत्खनन् कार्य गर्दा वातावरणमा प्रतिकूल असर पार्न नहुने कुरा उल्लेख गरिएको छ । साथै खनिजजन्य पदार्थको उत्खनन् गर्दा वातावरण संरक्षणका सम्बन्धमा तोकिए बमोजिमका उपयाहरु अपनाउनु पर्ने कुरा स्पष्ट उल्लेख गरेको छ । यसरी यस ऐन ले पनि कुनै स्थानबाट खनिज पदार्थको संकलन तथा उत्खनन् कार्य गर्दा प्रारम्भिक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (IEE) गर्नु पर्ने कुरामा जोड दिएको छ ।

४.४.३ वन सम्बन्धि ऐन, २०४९

वनजंगलको संरक्षण गरी वातावरणको प्रबर्द्धन गर्न र वन पैदावारको समुचित सदुपयोग गरी जनताको आधारभूत आवश्यकता परिपूर्ति गर्न नेपाल सरकारको वन ऐन २०४९ र वन नियमावली २०५१ जारी गरेको छ । सोही ऐनको दफा २० र २१ मा सरकारद्वारा व्यवस्थित वनको दिगो व्यवस्थापनका लागि कार्ययोजना तयार गरी स्वीकृत गर्नु पर्ने तथा कार्ययोजनाले निर्दिष्ट गरेको बाहेक अन्य कुनै पनि कार्य गर्न गराउन नपाईने कानुनी प्रावधान रहेको छ । सोही ऐनको दफा २२ मा सरकारद्वारा व्यवस्थित वनको वन पैदावारको स्वामित्व तथा बिक्री वितरण गर्ने व्यवस्था गरेको पाईन्छ । ऐनको उक्त दफाहरुलाई वन नियमावली २०५१ को परिच्छेद २ मा थप स्पष्ट पारेको छ । जसमा वन व्यवस्थापन कार्ययोजनामा समावेश हुनुपर्ने कुराहरु, वनपैदावार संकलन गर्दा अपनाउनु पर्ने तरिका, बिक्री, व्यवस्थापन, निकासी गर्ने अवधि तथा कस्तो अवस्थामा वन पैदावार संकलन र बिक्री गर्न नपाईने आदि उल्लेख गरेको छ ।

यसका अतिरिक्त वन ऐन २०४९ को परिच्छेद १३ को दफा ६८ ले कुनै राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त आयोजना संचालन गर्दा वातावरणमा उल्लेख प्रतिकूल असर नपर्ने भएमा र वन क्षेत्र प्रयोग गर्नु बाहेक अन्य विकल्प नभएमा नेपाल सरकारले राष्ट्रिय वन प्रयोग गर्न दिन सक्ने प्रावधान गर्दै वन

नियमावलीको नियम ६५ ले यस्तो आयोजना संचालन गर्दा कसैलाई हानी नोक्सानी पुग्न गएमा सम्बन्धित आयोजनाले क्षतिपूर्ति दिनु पर्ने प्रावधान गरी जनसाधारणको मौलिक हकको सुरक्षाको प्रत्याभूति दिएको छ ।

त्यसै गरी दफा ४९ तथा सोहीको उपदफा अनुसार कसैले पनि यो ऐन वा यस ऐन अन्तर्गत बनेका नियममा अन्यथा व्यवस्था भएकोमा बाहेक राष्ट्रिय वनमा देहायका काम कारवाही गर्न वा गराउन र सो गर्ने गराउने उद्योग समेत गर्न हुँदैन । त्यस्तो कुनै काम कारवाही गरेमा कसूर गरेको मानिने छ । सो कार्यहरु वन क्षेत्रहरु जग्गा फाँड्न, जोत्न, खन्न वा आगो लगाउन वा आगलागी हुन जाने कुनै कार्य, सिकार खेल, ढुङ्गा गिट्टी, बालुवा वा माटो फिक्न, गोल वा चून पोल्न वा यी वस्तुहरु अरु तयारी माल बनाउन वा यी वस्तुहरु सङ्कलन गर्न गराउन रहेका छन् ।

४.४.४ स्थानीय स्वायत्त शासन सम्बन्धि ऐन तथा नियमहरु

स्थानीय स्वायत्त शासन ऐन, २०५५ ले गा.वि.स. तथा नगरपालिका र जि.वि.स. लाई आफ्नो क्षेत्राधिकार भित्रका वातावरण संरक्षण तथा प्रबर्धन गर्न वन वनस्पति, जैविक विविधता र भु-संरक्षण सम्बन्धमा योजना तयार गरी कार्यान्वयन गर्न गराउन सक्ने अधिकार प्रदान गरेको छ । सम्बन्धित स्थानीय निकायले यस्तो कार्यक्रमम जिल्ला वन कार्यालय वा वन उपभोक्ता समुहहरुको समन्वयन कार्य संचालन गर्न सक्ने हुँदा सरकारद्वारा व्यवस्थित वनको वन पैदवार संकलन तथा विक्री वितरण सम्बन्धि प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट यस्ता निकायहरुका प्राप्त अधिकारलाई प्रभाव परेको देखिदैन ।

४.३.५ जलचर संरक्षण ऐन, २०१७ पहिलो संशोधन २०५५

जलचर संरक्षण ऐन, २०१७ पहिलो संशोधन २०५५ ले जलचरको वासस्थानको सुरक्षाको लागि विभिन्न कानून बनाएको छ । यस संरक्षण ऐनको धारा ३ अनुसार कुनै व्यक्तिले पनि कुनै जलचरलाई समात्ने तथा मार्ने अभिप्रायले जानी जानी त्यस्तो जलमा वा त्यसको आसपासमा कुनै किसिमको विद्युतीय धार विष्फोट पदार्थ वा विषालु पदार्थको प्रयोग गर्न हुँदैन ।

४.४.६ जलचर संरक्षण (पहिलो संशोधन) ऐन, २०५५

जलचर संरक्षण (पहिलो संशोधन) ऐन, २०५५ को मुख्य उद्देश्य नेपाल अधिराज्यभित्रको भू-सतहमा वा अन्य कुनै अवस्थामा रहेका जलस्रोतको समुचित उपयोग, संरक्षण, व्यवस्थापन र विकास गर्न एवं जलस्रोतको लाभदायक उपयोगहरुको निर्धारण गर्ने, त्यस्तो उपयोगबाट हुने वातावरणीय तथा अन्य हानिकारक प्रभावको रोकथाम गर्ने एवं जलस्रोतलाई प्रदूषण मुक्त राख्ने रहेको छ ।

४.४.७ फोहोर मैला व्यवस्थापन ऐन, २०६६

फोहोरमैलालाई स्रोतमा न्यूनीकरण, पुनः प्रयोग, प्रशोधन वा विसर्जन गरी फोहोरमैलाको व्यवस्थित तथा प्रभावकारी व्यवस्थापन गर्न तथा फोहोरमैलाबाट जनस्वास्थ्य तथा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभावलाई कम गरी स्वच्छ तथा स्वस्थ वातावरण कायम गर्नका लागि फोहोरमैला

व्यवस्थापन ऐन, २०६८ व्यवस्थापन गरिएको छ । यस ऐनको दफा ५ अनुसार कुनै व्यक्ति, संस्था वा निकायले कुनै काम कारोबार गर्दा उपत्त हुने फोहोरमैला यथाशक्य कम गर्नु पर्नेछ । आफ्नो क्षेत्रभित्र विर्सजन वा पुनः प्रयोगको व्यवस्था मिलाई बाँकी फोहोरमैलामात्र निष्काशन गरी फोहोरमैलाको परिमाणलाई घटाउनु प्रत्येक व्यक्ति, संस्था वा निकायको कर्तव्य हुनेछ ।

४.४.८ वातावरण मैत्री स्थानीय शासन प्रारूप, २०७०

वातावरण मैत्री स्थानीय शासन प्रारूप, २०७० को मुख्य उद्देश्य स्थानीय शासन पद्धतिलाई वातावरणमैत्री बनाउनु हो । वातावरण मैत्री दिगो विकास गर्न आधारभूत स्तरदेखि नै सबैलाई जिम्मेवार गराउने, वातावरण र विकासमा समन्वय तथा सहकार्य गर्न प्रोत्साहित गर्न र वातावरणको दिगो व्यवस्थापनका लागि यसका आयामहरूलाई स्थानीयकरण गर्दा स्थानीय स्वामित्व बढाउने नीति यस प्रारूपले व्यवस्था गरेको छ । स्थानीय योजना प्रक्रियामा वातावरणलाई मूलप्रवाहिकरण गरी यससम्बन्धी कार्यक्रमलाई कार्यान्वयन गर्नमा यस प्रारूपले जोड दिनेछ ।

४.५ निर्देशिका

४.५.१ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका

नेपाल सरकारले आठौँ योजनाको नीति कार्यान्वयनमा सहयोग पुगोस् भन्नाको लागि वातावरण संरक्षण ऐन र वातावरण संरक्षण नियमावली ल्याउनु अगाडीनै एक राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५० लागू गरिसकेको छ । यो निर्देशिकाले अध्ययनको क्रममा जनसहभागिता जुटाउनु पर्ने, आवश्यक सूचनाहरूको संकलन गर्ने, विवादका विषयहरूको गम्भिरताको मूल्याङ्कन गर्ने र वातावरणीय अध्ययनको लागि विषयहरूको प्राथमिकताक्रम निर्धारण गर्ने कुराहरूलाई प्राथमिकताक्रम निर्धारण गर्ने कुराहरूलाई प्रष्ट रूपमा जोड दिएकोछ । त्यसै गरि वातावरणीय योजना तर्जुमा निर्देशिका, २०५५ र वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०६४ समेत जारी भएको पाइन्छ । यसका साथै मन्त्री परिषदको मिति २०६६/१२/१७ को निर्णय तथा व्यवस्थापिका संसद, प्राकृतिक श्रोत साधन समितिको निर्देशनले ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन सम्बन्धि जिल्लागत रूपमा एकीकृत कार्य योजना बनाउने, विशेषज्ञ टोलीबाट संकलन गर्न हुने वा नहुने भन्ने क्षेत्रको पहिचान गर्ने, जिल्ला अनुगमन तथा समन्वय समितिले Environment Strategic Assessment गर्ने रणनीति बनाउने आदि उल्लेख गरेको पाइन्छ ।

४.५.२ वन सम्बन्धी निर्देशिकाहरू

नेपाल सरकारले वन ऐन, २०४९ तथा वन नियमावली, २०५१ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी वन क्षेत्रको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको कार्यसूची तथा प्रतिवेदन दिग्दर्शन २०६१, वन पैदवार (काठ र दाउरा) संकलन र बिक्री वितरण निर्देशिका २०५७ र वन पैदवार बिक्री वितरण निर्देशिका २०६०, लागू गरेको छ । साथै सामुदायिक वन विकास कार्यक्रमको मार्गदर्शन २०५८ (संसोधन सहित) र सामुदायिक वन श्रोत सर्भेक्षण मार्गदर्शन २०६१ मा सरकारद्वारा व्यवस्थित वन सामुदायिक वनको रूपमा वन उपभोक्ता समुहलाई हस्तान्तरण गर्दा अपनाउनु पर्ने प्रकृयाका बारेमा उल्लेख गरिएको छ ।

अध्याय पाँच (Chapter V)

वस्तुगत वातावरणीय अवस्था

५.१ स्थलगत प्रोफाइल

५.१.१ भौतिक वातावरण

भौगोलिक स्थिति

तनहूँ जिल्लाको पाँच नगर पालिका मध्ये पश्चिम क्षेत्रमा रहेको ढोरफिदी, दुलेगौडा र खैरनीटार गाविस एकिकृत भई शुक्लागण्डकी नगर पालिका घोषणा भएको छ। जिल्लामा नदीजन्य प्रकृती पदार्थ, जनसंख्या तथा आमदानीको श्रोत लगायतका आधारमा वलियो रूपमा स्थापित हुदै गईरहेको यस नगर पालिका क्षेत्रमा वि.स २०६८ सालको जनगणना अनुसार महिला २१,३९६ र पुरुष १६९११ गरी कुल जनसंख्या ३८,३०७ रहेको छ।

नगरपालिकाको वस्तुस्थिती

पृथ्वी राजमार्गले भण्डै विच भाग बाट गएको यस नगर पालिका राजधानी काठमाडौं देखी १७० कि. मी. पश्चिम तर्फ र पर्यटकिय नगरी पोखराबाट १९ कि.मी दक्षिण तर्फ रहेको छ। समुन्द्र सतह देखी ४३० मिटर देखी १३०५ मिटर सम्मको उचाईमा रहेको यस नगरपालिकाको पुर्व तर्फ थप्रेक गाविस, पश्चिम तर्फ राईपुर र फिरफिरे पश्चिममा लेखनाथ नगरपालिका र उत्तरमा छाङ्ग, भानुमती र भिमाद गाविस रहेको छ। कुल ९३.१३५ वर्ग कि. मी. मा फैलिएको गाविसको भौगोलिक अवस्थिती ८३° ५९' ३४" पुर्व देखी ८४° ०९' ३४" पुर्वी देशान्तर र २८° ००' २२" उत्तर देखी २८° ०६' ३०" उत्तरी अक्षासमा रहेको छ।

नगर पालिकामा कुल घरधुरी ३८,३०७ रहेकोमा महिला २१,३९६ र पुरुष १६,९११ रहेका छन्। ३ क्याम्पस, १६ उच्च माध्यमिक विद्यालय, ६ माध्यमिक विद्यालय, ३७ प्राथमिक विद्यालय र २ अस्पताल र ३ हेल्थपोस्ट रहेका छन्। साविकमा रहेका दुलेगौडा, खैरनीटार र ढोरफिदी गाविसलाई समेटेर मिति २०७१ जेष्ठ ७ गते शुक्लागण्डकी नगर पालिका घोषणा गरिएको हो।

जलवायु

यस क्षेत्रको औसत अधिकतम तापक्रम ३१ देखि ३५ डिग्री सेल्सियस र न्यूनतम तापक्रम ५ डिग्री सेल्सियस मापन भएको पाईन्छ। यस क्षेत्रमा उपोष्ण देखि समशीतोष्ण प्रकारको हावापानी भने दक्षिण पूर्वबाट आउने मनसुनी वायुले वर्षा गराउदछ। यहाँ औसत वार्षिक वर्षा १८५० मि.मि. हुने गरेको पाईन्छ भने आषाढ, श्रावण र भदौ महिनामा धेरै वर्षा हुने गर्दछ।

नदी तथा खोला

यस क्षेत्रको प्रमुख नदी सेती नदी नै हो। हिमालय पर्वत बाट उत्पत्ति भएको सेती नदी यस नगर पालिकाको मध्य भाग भएर बहने गर्दछ। यो नदीको तनहूँ जिल्ला भित्रको कुल लम्बाई ४५ कि. मि रहेको छ।

भू बनावट

तनहूँ जिल्लाको अन्य भुभाग जस्तै यो क्षेत्रमा पनि पहाडी भू-भागको बाहुल्यता रहेको छ। डाँडाकाडाँका साथै केही समथर फराकिला फाँट एवं टारहरु पनि रहेका छन्। प्रस्ताव क्षेत्रमा पत्रे चट्टान देखि कम चापबाट बनेका परिवर्तित चट्टानहरु समेत भेटिन्छन्।

भू-उपयोग

प्रभाव क्षेत्रको भू-उपयोगको अवस्थालाई हेर्दा कृषिकार्यमा अधिक भूमि प्रयोग भएको पाइन्छ । यहाँको भू-उपयोगको ७६.८१५ कृषि क्षेत्रले, १९.३२ ५ वन क्षेत्र, १.३९ ५ बुट्यान क्षेत्र र १.८८ ५ अन्य क्षेत्र ओगटेको पाइन्छ ।

५.१.२ जैविक वातावरण

प्रभाव क्षेत्र राष्ट्रिय निकुञ्ज, संरक्षित क्षेत्र, मध्यवर्ती क्षेत्र, चुरे क्षेत्र तथा जैविक महत्वको संवेदनशिल क्षेत्र भित्र पर्दैन । साथै प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा कुनै पनि रुख विरुवा काट्नु पर्दैन । प्रस्तावित क्षेत्रको प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र वरिपरी चिलाउने, साल, कटुस, खयर, पिपल, वर लगायत वनस्पतिहरू पाइन्छन् र केही भागमा शिसौको वृक्षारोपण पनि गरिएको छ भने कौवा, परेवा, ढुकुर, कोइली, सुगा जस्ता पंक्षीहरू भेटिन्छन् । निगालो, अम्रिसो, काँस जस्ता वनस्पति पनि यस क्षेत्रमा पाइन्छन् । माछा, भ्यागुतो गंगटो यस क्षेत्रमा पाईने मुख्य जलचरहरू हुन् ।

वन तथा वनस्पति

प्रभाव क्षेत्रमा निम्न अनुसारका वनस्पतिहरू पाइन्छ ।

नेपाली नाम	वैज्ञानिक नाम	कैफियत
साल	<i>Shorea robusta</i>	Protected under Forest Act, 1993
सिसौ	<i>Dalbergia sisoo</i>	
सिमल	<i>Bombax ceiba</i>	Protected under Forest Act, 1993
आँप	<i>Mangifera indica</i>	
कटुस		
चिलाउने		

गैरकाष्ठ पैदावार तथा जडीबुटीहरू

बाँस, निगालो, अम्रिसो, बाबियो आदि यस क्षेत्रमा पाईने गैरकाष्ठ पैदावरहरू हुन् । हर्रो, बर्रो, रिठ्ठा, धोलटाप्रे, कुरिलो आदि यस क्षेत्रमा पाईने जडीबुटीहरू हुन् ।

वन्यजन्तुहरू

स्थानीय जनसमुदायको भनाई अनुसार प्रस्ताव क्षेत्रमा निम्नानुसार वन्यजन्तुहरू पाईन्छ ।

नेपाली नाम	वैज्ञानिक नाम	कैफियत
बाघ	<i>Panthera tigris tigris</i>	CITIES Index I
भालु	<i>Ursidae</i>	
बदेल	<i>Sus scrofa</i>	
चितुवा	<i>Panthera pardus</i>	CITIES Index I
ढेडु	<i>Presbykis entellus</i>	
मुसो	<i>Rattus rattus</i>	
स्याल	<i>Canis lupus</i>	CITIES Index I

पंक्षीहरु

स्थानीय जनसमुदायको भनाई अनुसार प्रस्ताव क्षेत्रमा निम्नानुसारका पंक्षीहरु पाइन्छ :-

नेपाली नाम	वैज्ञानिक नाम	कैफियत
काग	<i>Corus splendens</i>	
भंगेरा	<i>Passer demoesticus</i>	
ढुकुर	<i>Streptopellia spp.</i>	
गिद्ध	<i>Aegyeius monachus</i>	CITES Index II
जुरेली		
बनकुखुरा		

जलचरहरु

माछा, भ्यागुतो, गंगटो आदि यस क्षेत्रमा पाइने जलचरहरु हुन् । प्रस्ताव क्षेत्रमा पाइने माछाहरुको प्रजाति यसप्रकार रहेको छ :-

नेपाली नाम	वैज्ञानिक नाम	कैफियत
सिद्रा	<i>Puntius sps.</i>	
रहु	<i>Labeo anguva</i>	
वाम	<i>Amphinous auchia</i>	
फकटे	<i>Barsilius sps.</i>	

५.१.३ आर्थिक वातावरण

बजार केन्द्र एवं व्यापार सुविधाहरु

प्रभाव क्षेत्र राजमार्गवाट नजिकै रहेको छ । व्यापारीक केन्द्रहरुका रुपमा स्थापना हुदै गरेका दुलेगौडा, खैरेनी, ढोरफिदी जस्ता बजारहरुमा उपभोग्य सामानहरु जस्तै किराना पसल, स्टेसनरी पसल, कपडा पसल, साना होटलहरु आदि रहको पाइन्छ । बजारमा आवश्यक दैनिक उपभोग्य सामानहरु पर्याप्त उपलब्ध भएको पाइन्छ । बजार क्षेत्रमा पाइप लाईन द्वारा खानीपानी वितरण गरिएको भए तापनि ढलको भने उचित व्यवस्था भएको पाइदैन ।

स्थानीय अर्थतन्त्र

यस क्षेत्रको आर्थिक भार कृषि र व्यापारले धानेको देखिन्छ । कृषि र व्यापार वाहेक, रेमिटेन्स, नोकरी र व्यवसायले पनि यस केही आर्थिक भार बोकेको पाइन्छ । पसल, होटल र घरेलु व्यापारमा व्यवसायी संगलन भएको पाइन्छ ।

उद्योगहरु

प्रभाव क्षेत्रमा ठुलो स्तरको उद्योग नरहे पनि हस्तकला, सिलाई वुनाइ, कपाल काट्ने, काठ एवं फलामका समिल रहेको पाइन्छ भने पोखरा र दमौली व्यवसायिक स्तरका ठुला व्यवसाय संचालनमा रहेका छन् । यस क्षेत्रको धेरै भुमि कृषियोग्य रहेकोले कृषि र पशुपालनकै को सम्भावना बढी रहेको र कृषि, दुग्ध तथा मासु प्रसोधन सम्बन्धि उद्योगहरुको राम्रो सम्भावना रहेको पाइन्छ ।

कृषि तथा पशुपालन

कृषि यस क्षेत्रको मुख्य पेशा हो । समथर फाँट तथा टाँरहरुमा धान, मकै, गहुँ तथा आलु जस्ता खाद्य बालीको राम्रो उत्पादन हुने गरेको पाइन्छ । उखु, तोरी, अदुवा जस्ता नगदे बालीका साथै केरा, सुन्तला, कागती, नासपति जस्ता फलफुल बाली एवं काउली, गोलभेडा, लौका, घिरौला जस्ता तरकारी बालीको राम्रो उत्पादन हुने गरेको पाइन्छ । यस क्षेत्रमा माछा तथा मौरीपालन पनि गर्ने गरेको पाइन्छ । गाई, भैसी, बाख्रा, कुखुरा तथा बंगुर यस क्षेत्रमा पालन गरिने मुख्य पशुहरु रहेका पाइन्छ ।

व्यापार र वाणिज्य

यस क्षेत्रमा दैनिक उपभोग्य वस्तुहरु नुन, तेल, चिनी, चाउचाउ, विस्कटको माग धेरै हुने गरेकाले आयात गर्ने र तरकारी तथा फलफुल (सुन्तला, केरा, बन्दा, काउली, गोलभेडा) को राम्रो उत्पादन हुने भएकाले शहरी क्षेत्र तथा जिल्ला सदरमुकाम, पोखरा र चितवन तर्फ निर्यात हुने गरेको पाइन्छ ।

खानेपानी

प्रभावित क्षेत्रमा पाइपलाईनको साथै नदी तथा कुवा बाट खानेपानीको आपूर्ति हुने गरेको पाइन्छ ।

स्वस्थ्य तथा सरसफाई

प्रस्तावित क्षेत्रमा विशेष गरि ज्वारो, रुवाखोकी, आउ, पखला, स्वास सम्बन्धि रोगहरु लाग्ने गरेको पाइन्छ । प्रस्तावित क्षेत्र खुला दिसा मुक्त क्षेत्र घोषणा भई सकेकाले सम्पूर्ण घरहरुमा शौचालयको व्यवस्था भएको देखिएको छ ।

यातायात

प्रभावित क्षेत्र पृथ्वी राजमार्गको मध्यभागमा रहेकाले यातायातको हिसावले सुलभ मान्न सकिन्छ । यसको अलवा लगभग सम्पूर्ण वस्तीहरु ग्रामिण सडकको सञ्जालमा जोडिएको पाइन्छ ।

संचार

प्रभावित क्षेत्रमा संचारको पनि राम्रो सुविधा रहेको पाइन्छ । अधिकांश जनसंख्यासँग मोबाइल फोन र केही मानिसहरूसँग ल्याण्डलाईन फोनहरु समेत रहेको पाइन्छ ।

वित्तिय संस्थाहरु

प्रभावित क्षेत्र व्यापारिक क्षेत्र भएको तथा जनसंख्याको चाप निकै रहेको क्षेत्र भएकाले वाणिज्य बैक, विकास बैक, लघु वित्तिय संस्थाहरु र वचत तथा ऋण सहकारी संस्थाहरु संचालनमा रहेको छ ।

५.१.४ सामाजिक एवं सांस्कृतिक वातावरण

जनसंख्यिक स्थिति

यस प्रस्तावको प्रभाव क्षेत्र शुक्लागण्डकी नगर पालिका हो । वि. स. २०६८ अनुसार यहाँको कुल जनसंख्या ३८३०७ रहेकोछ । कुल ९६७६ घरधुरी रहेको यस नगरपालिकामा पुरुषको जनसंख्या १६९११ र महिलाको जनसंख्या २१३९६ रहेको छ ।

बसाइसराइको स्थिति

यस क्षेत्रका मानिसहरू दमौली, काठमाडौं, पोखरा लगायतका स्थानहरूमा बसाइसराइ गर्ने गरेको पाइन्छ । युवा जनशक्तिहरू अवसर र रोजगारीको खोजीमा नेपालका अन्य विकसित ठाउँ तथा भारत, मलेसिया एवं अन्य खाडी मुलुक तिर गएको देखिन्छ ।

बसोबासको स्थिती

प्रस्तावित क्षेत्रको वजार क्षेत्रका ठाउँमा दुलेगौडा, ढोरफिर्दी, खैरेनी जस्ता वजार एवं वजार उन्मुख बस्तीहरू रहेको पाइन्छ । अधिकांश वजार क्षेत्र भएकोले यस क्षेत्रमा घना बस्ती रहेको छ । वजार क्षेत्रमा पक्की र ग्रामिण क्षेत्रमा अधिकांश घरहरू ढुङ्गा, माटोबाट बनेका र केही घरहरू ईट्टा तथा सिमेन्ट प्रयोग गरि बनाइएको पाइन्छ ।

जातजाति

यस क्षेत्रमा विशेषगरी क्षेत्री, बाहुन, नेवार, गरुङ्ग, तामाङ्ग, मगर, ठकुरी, मुस्लिम समुदायको बसोबास रहेको पाइन्छ ।

भाषा

प्रभावित क्षेत्रका मानिसहरूले बोल्ने मुख्य भाषाहरूमा नेपाली, नेवारी, गुरुङ्ग रहेको पाइन्छ ।

धर्म

प्रभावित क्षेत्रका अधिकांश जनसंख्या हिन्दु धर्म मान्ने गरेको पाइन्छ भने केहि बौद्ध तथा मुस्लिम धर्म मान्ने मानिसको पनि बसोबास रहेको पाइन्छ ।

चाडपर्व

यस क्षेत्रमा विशेष गरी दशैं, तिहार तथा बुद्धपूर्णिमा लाई मुख्य चाडपर्वको रूपमा मनाउने गरेको पाइन्छ ।

अध्याय छ (Chapter VI) प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्पहरू

प्रस्तावित प्रस्तावनाका लक्ष्य प्राप्ती तथा नकारात्मक प्रभावलाई न्यूनीकरणका लागि विभिन्न किसिमका विकल्पहरू, प्रस्तावना कार्यान्वयन हुने र नहुने र कार्यान्वयन गर्दा प्रयोग हुने प्रविधि तथा स्थान छनौट सम्बन्धि विश्लेषण यस अध्यायमा समेटिएको छ । यी विकल्पहरूको अध्ययनको मुख्य लक्ष्य वातावरणलाई प्रतिकूल प्रभाव नपर्ने गरी जिल्लाको विकासको निमित्त सघाउ पुऱ्याउन राजश्व संकलन गर्नु हो । प्रस्तावना कार्यान्वयनको विकल्पको आधार तयार गर्दा सकारात्मक प्रभावहरूलाई बढावा दिने तथा नकारात्मक प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्ने गर्नुपर्दछ । विभिन्न विकल्पहरू जसले प्रस्तावनाका लक्ष्य न्यून वातावरणीय ह्रासका साथ प्राप्त गर्न मद्दत गर्दछ, यस्ता विषयहरूलाई संक्षेपमा तल वर्णन गरिएको छ ।

६.१ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने

अध्ययनबाट प्राप्त विकल्पको विश्लेषण गर्दा विकल्पहरूमा ढुंगा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन् नगर्ने विकल्पलाई अस्वीकार गरिएको छ, किनकी ढुंगा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन् नगर्ने हो भने **प्रथमः** नदीको सतह क्रमिक रूपमा उक्सिदै माथि जाने अवस्था हुनसक्दछ र नदी किनारमा कटान एवं बाढीको प्रकोप बढ्न जान्छ । जसले गर्दा वरिपरि भएका खेतीयोग्य जमिन नदीले बगाई धनमालको समेत नोक्सान पुग्न सक्दछ ।

दोश्रो : प्राकृतिक श्रोतको सदुपयोग हुन पाउँदैन । नदीले बगाएर ल्याएको नदीजन्य पर्दाथहरू ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा त्यसै खेर जाने अवस्था हुन सक्दछ ।

तेस्रो : स्थानीयबासीहरूले क्रसरको माध्यमबाट विभिन्न प्रकारका रोजगारीका अवसरहरू उपलब्ध भईरहेकोमा बाधा पुग्छ वा गुम्न सक्ने अवस्था रहन सक्छ ।

चौथो : नदीजन्य पर्दाथको वार्षिक रूपमा विक्री वितरणबाट जिल्ला विकास समिति तथा नगरपालिकाले प्राप्त गरिरहेको आन्तरिक आर्थिक श्रोत घट्ने देखिन्छ ।

त्यसकारण प्रस्तावित नदीको उल्लेखित खण्डबाट ढुंगा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन् कार्य गर्दा उपयुक्त हुन्छ ।

६.२ प्रस्तावका विकल्पहरू

६.२.१ वैकल्पिक क्षेत्र

नदीजन्य यी वस्तुहरू उत्खनन् नगर्दा वर्षात्को समयमा बाढीको समस्या बढी देखा पर्ने सम्भावना उच्च हुन्छ जसले गर्दा वरिपरिका खेतीयोग्य जमिनको कटान तथा वस्तीहरू डुबानमा पर्न सक्ने सम्भावना बढ्छ । तसर्थ यी थैग्रीएका वस्तुहरू निकास गर्नु बाहेक अरु कुनै विकल्प छैन । यस्तो अवस्थामा नदीबाट हुन सक्ने प्राकृतिक प्रकोप रहित स्थानहरूको छनौट गरिन्छ ।

६.२.२ वैकल्पिक समय तालिका एवं विधि

उत्खनन् कार्य नदीमा पानीको बहाव कम हुने समयमा गरिन्छ । असार, साउन र भदौ महिना बाहेक अरु ९ महिना उत्खनन् कार्यको लागि उचित महिना मानिन्छ । दिउँसो मात्र संकलन/उत्खनन् कार्य गरि रातिको समयमा उत्खनन्/संकलन कार्यलाई कडाइका साथ निषेधित गरिनुपर्छ । पानी भएको क्षेत्रमा संकलन/उत्खनन् कार्य गरिने छैन ।

६.२.३ वैकल्पिक श्रोतहरु

बालुवाको निकासको लागि अरु विकल्प छैन तर पनि गिट्टी र ढुङ्गाको ठाउँमा ईट्टाको प्रयोग गर्न सकिन्छ । स्थानीय स्तरमा उपलब्ध हुने श्रोत साधनलाई त्यही सम्वन्धित क्षेत्रमा प्रयोग गर्दा बढि उपयोगी हुने साथै नदीबाट निम्तिने प्रकोपहरु पनि न्युन हुने देखिन्छ ।

६.२.४ विकल्प कार्यान्वयन प्रति स्थानीय वासिन्दाहरुको चासो

जिल्ला विकास समिति, तनहुँको उक्त प्रस्तावमा स्थानीयवासी, नगर पालिका लगायत सरोकारवालहरुको उपस्थितीमा मिति २०७२ चैत २१ गते आईतवार स्थलगत निरीक्षणको क्रममा छलफल गरिएको थियो । वातावरणमैत्री ढुङ्गाट नदीजन्य पदार्थको संकलन तथा उत्खनन्का लगायतका विषयवस्तुहरुमा छलफल गरिएको थियो । छलफलका क्रममा देहाय वमोजिमको उपस्थिती रहेको छ ।

सि.न	उपस्थितीको नाम	ठेगना	कैफियत
१	वालाराम उपाध्यय		
२	मनोज गोले		
३	सन्तोष गोदार		
४	विनोद प्रसाद कडेल	प्राविधिक शुक्लागण्डकी नगर पालिका ।	
५	सम्सेर दरै	जिल्ला विकास समिति, तनहुँ ।	
६	नविन थापा	स्थानीय वासिन्दा ।	
७	सागर राई	स्थानीय वासिन्दा ।	
८	अरुण राई	स्थानीय वासिन्दा ।	
९	ईन्द्र प्रसाद सापकोटा	स्थानीय वासिन्दा ।	
१०	शोभा थापा	स्थानीय वासिन्दा ।	
११	सपना थापा	स्थानीय वासिन्दा ।	
१२	माया गुरुङ्ग	स्थानीय वासिन्दा ।	
१३	संजय तिमिल्सेना	स्थानीय वासिन्दा ।	
१४	अमृत गुरुङ्ग	स्थानीय वासिन्दा ।	
१५	मनिष भट्टराई	स्थानीय वासिन्दा ।	
१६	प्रसुन थापा मगर	भिमाद ३, भागर ।	
१७	माया थापा	भिमाद ३ ।	

१८	रमेश थापा	भिमाद ३।	
१९	अमृत कुमाल	भिमाद ३।	
२०	वसन थापा	भिमाद ३।	

अध्याय सात (Chapter VII)

प्रभाव पहिचान, अनुमान एवं मूल्याङ्कन

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा, संकलन/उत्खनन् एवं ढुवानी गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष प्रभावहरूको अध्ययन तथा मूल्याङ्कन गरि उक्त कार्यबाट हुने सकारात्मक र नकारात्मक प्रभावहरूको विश्लेषण गरिएको छ । सम्भावित असरहरू प्रकृति, आकार, विस्तार र अवधिका आधारमा विभाजन गरि प्रभावको पहिचान गरिएको हो । उक्त कार्यले भविष्यमा निम्त्याउन सक्ने प्रभावहरूको पहिचान र विश्लेषण जैविक, भौतिक, आर्थिक सामाजिक तथा साँस्कृतिक एवं रसायनिक वातावरणलाई पनि ध्यानमा राखिएको छ । यस अर्थमा सकारात्मक प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्ने यस प्रस्तावको उद्देश्य रहेको छ ।

राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५० अनुसार यस प्रस्तावनाको प्रभाव मूल्याङ्कन गरिएको छ । मूल्याङ्कनका लागि निम्न उल्लेखित आधारहरू तय गरिएका छन् ।

७.१ प्रस्तावको अनुकूल प्रभावहरू

तलिका नं. ७.१ : प्रभाव मुल्याङ्कन म्याट्रिक्स

आकार		विस्तार			समयावधि		
उच्च	६०	क्षेत्रीय ।	६०	गा.वि.स. स्तर भन्दा बाहिर सम्म हुने असर ।	लामो समय	२०	२० वर्ष भन्दा बढि असर अवधि भएको ।
मध्यम	२०	स्थानीय ।	२०	गा.वि.स. स्तरमा हुने असर ।	मध्यम समय	१०	३ देखि २० वर्ष असर अवधि भएको ।
न्यून	१०	तोकिएको क्षेत्र ।	१०	प्रस्तावित क्षेत्र भित्र मात्र हुने असर ।	छोटो समय	५	३ वर्ष सम्म असर अवधि भएको ।

७.१.१ भौतिक प्रभाव

बाढी एवं अन्य जल उत्पन्न प्रकोपको न्यूनीकरण

ढुंगा, गिट्टी, बालुवाको संकलन कार्य दिगो र व्यवस्थित एवं वातावरण मैत्री ढङ्गले गर्दा प्रस्तावित क्षेत्रमा हुने वा हुनसक्ने बाढी एवं अन्य जल उत्पन्न प्रकोपको न्यूनीकरण हुन्छ । यस प्रस्तावले नदीमा थुप्रिएर रहेका नदीजन्य पदार्थहरूको संकलन वातावरण मैत्री तवरले गर्ने योजना गरेको छ । स्रोत संकलन तथा विक्रीका अतिरिक्त संरक्षण, सम्बर्द्धन र नदी नियन्त्रण सम्बन्धी योजना समेत कार्यान्वयन हुनेछ । नदी छेउमा थुप्रिएर बसेको ठाउँबाट संकलन कार्य गरिने हुँदा त्यसबाट नदी किनार सुरक्षित भइ वन तथा सो क्षेत्रको वर्तमान अवस्थामा समेत क्रमिक सुधार हुनेछ । यसले गर्दा घाँस एवं झाडीको वृद्धि भइ जमिनको संरक्षणका साथै भू-क्षय समेत नियन्त्रण र रोकथाम

हुनेछ । यस सुधारको क्रममा नदीले आफ्नो बाहव परिवर्तन नगर्ने हुँदा खेती योग्य जमीनमा पनि असर नगर्ने देखिन्छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव मध्यम रूपमा महवपूर्ण देखिन्छ ।

७.१.२ आर्थिक, सामाजिक एवं साँस्कृतिक प्रभाव

रोजगारीको अवसर

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन कार्यले तत्काल नै स्थानीय वासिन्दाको रोजगारीको अवसर श्रृजना गर्दछ । यो सवैभन्दा ठूलो र प्रत्यक्ष लाभ हुने क्षेत्र हो । महिलाहरुको हकमा पनि उनीहरुले पनि पुरुष जतिकै श्रम गर्ने हुनाले त्यतिकै मात्रामा लाभान्वित हुनेछन् । यसले एक प्रकारले महिला र पुरुष विचको श्रम विभाजनमा विभेद गर्ने प्रणालीलाई निरुत्साहित पार्दछ । ढुंगा, गिट्टी, बालुवाको संकलन कार्य नियमित हुने हुनाले यसबाट स्थानीय वासिन्दा लाभान्वित भईरहन्छन् । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव अति महवपूर्ण मानिएको छ ।

आयमूलक कार्यक्रम र आय श्रोतमा वृद्धि

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन कार्यमा संलग्न श्रमिकहरुले प्राप्त गरेको श्रम ज्यालाबाट उनीहरुको दैनिक आवश्यकताका वस्तुहरुको परिपूर्ती हुन्छ । प्राप्त ज्यालाको सहि सदुपयोग हुन सकेमा साना तिना आयमूलक व्यवसाय जस्तै बाखापालन, पसल आदि गर्नाले आयश्रोतमा अभिवृद्धि हुन्छ । श्रमिकहरुले प्राप्त गरेको ज्याला उनीहरुकै गाउँ समुदायमा प्रवाह हुने हुदाँ आर्थिक क्रियाकलाप वृद्धिमा पनि केहि योगदान पुग्छ । यदि प्राप्त श्रम ज्याला वचत गरी उचित सदुपयोग गरिएमा साना तिना उद्यमहरुको विकास भइ दीर्घकालिन फाइदा लिन सकिने छ । त्यसकारण प्रस्ताव कार्यान्वयनले प्रत्यक्ष, उच्च स्तरको स्थानीयस्तरमा र अल्पकालिन प्रकृतिको प्रभाव पार्नेछ ।

व्यापार र व्यवसायमा वृद्धि

यो योजनाबाट आफैले श्रृजना गरेको व्यापार तथा व्यवसायहरु जस्तै चिया, खाजा तथा खाना घर फस्टाउने छन् साथै यी पसलहरु गा.वि.स. मा दर्ता हुनेछन् र गा.वि.स. कार्यालयमा राजश्वमा वृद्धि गर्नमा मद्दत हुनेछ । यो क्षेत्रमा प्रस्ताव कार्यान्वयन हुँदा सो क्षेत्रको अरु सम्बन्धित व्यापार र व्यवसाय जस्तै खुद्रा तथा थोक पसलले पनि व्यापार गर्ने मौका पाउँछन् ।

यसबाट स्थानीयस्तरमा बजारको विकास हुन गई उद्योग, व्यापार, कृषि आदि क्षेत्रमा प्रत्यक्ष योगदान पुग्ने र आर्थिक क्रियाकलाप बढ्न गई आर्थिक गतिशीलता बढ्न जान्छ ।

राजस्व संकलन

नदीमा खेर जाने सामग्रीको सहि सदुपयोग हुन गई यसको बिक्रि वितरणबाट स्थानीय स्तरमा ठूलो परिमाणमा राजस्व संकलन हुनेछ, जसबाट संकलित राजस्व जि.वि.स.ले स्थानीय नगर पालिकामा

पनि बाँडफाँड गरी नगरपालिका बाट स्थानीय स्तरलाई टेवा पुग्ने क्रियाकलापका लागि खर्च गर्नेछ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च राष्ट्रिय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव अति महत्वपूर्ण मानिएको छ । यो एउटा प्रमुख आय श्रोत हुनेछ, जसबाट विकासका योजना संचालन गर्न सजिलो हुनेछ । यो योजनाको प्रभाव उच्च, क्षेत्रिय स्तरको र दिर्घकालिन रहने छ ।

प्राविधिक सिपमा वृद्धि हुनु

यो क्षेत्रमा काम गर्ने कामदारहरूले काम गर्न चाहिने विभिन्न सिपहरू सिक्नेछन् । यो सिप सिकेर कामदारहरूले सोही किसिमकै काम सजिलै गर्न सक्नेछन् । यो परियोजनाबाट सवारी साधन आवत जावतमा समेत वृद्धि हुन गई रोजगार नभएका स्थानीय बासिन्दाहरूले गाडी चालक तथा सवारी साधन मर्मतका साथै अन्य प्राविधिक सिपमूलक कार्यहरू गर्न सक्नेछन् ।

यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव कम महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

प्रविधि हस्तान्तरण हुने

स्थानीय समुदायको संलग्नतामा प्रस्तावको कार्यान्वयन हुने भएकोले श्रोत व्यवस्थापन सम्बन्धी सीप तथा प्रविधि हस्तान्तरण हुने देखिन्छ । स्थानीय समुदायलाई ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा आदिको संकलन तथा सदुपयोग गर्ने तरिका बारे जानकारी प्राप्त हुन्छ । सीप तथा प्रविधिको ज्ञान दिनाले प्रविधि हस्तान्तरण हुन गई भु-क्षय, बाढी जस्ता प्रकोपहरू न्युन हुने तथा वरपरको वन तथा वातावरणको दिगो संरक्षणमा सहयोग हुने देखिन्छ ।

यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थान विशेष र लामो समयसम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव कम पर्ने देखिन्छ ।

विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता

स्थानीय क्षेत्रमा रहेका ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा जस्ता पैदावारमा आधारित उद्योगहरूलाई आवश्यक पर्ने कच्चा पदार्थको सरल तरिकाले आपूर्ति गर्न यस योजनाले सहयोग गर्नेछ, साथै स्थानीयस्तर तथा बाह्य आवश्यक पर्ने निर्माणका सामग्रीहरू समेत उपलब्ध हुने हुँदा शहरीकरणमा समेत मद्दत हुनेछ, यो प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च, राष्ट्रिय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव अति महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

७.१.३ जैविक प्रभाव

जैविक विविधता संरक्षण तथा प्रोहोत्साहन

वैज्ञानिक, दिर्घकालीन एवं वातावरण मैत्री विधी अपनाई नदीको वस्तु उत्खनन् गर्न निश्चित मापदण्ड पनि तोकिने हुदा जैविक विविधता संरक्षण हुने तथा यसको संरक्षणको प्रोत्साहन हुने

देखिन्छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, उच्च, राष्ट्रिय र लामो समयसम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव अति महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

७.२ प्रस्तावका प्रतिकूल प्रभावहरु

७.२.१ भौतिक प्रभाव

नदी किनार कटान

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको जथाभावी संकलन तथा डिपोजिट भएको परिमाण भन्दा वढी संकलन/उत्खनन् गर्नाले नदीले आफ्नो प्राकृतिक धार परिवर्तन गरी किनार कटान तथा नदी किनार रहेका वस्ती र खेतियोग्य जमिनहरुमा प्रभाव पर्न सक्छ । प्रस्तावित क्षेत्रमा यो प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समय सम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभावलाई मध्यम रूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

फोहर तथा जल प्रदूषण

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन् गर्ने क्रममा कामदारहरुबाट फोहर सिर्जना हुन्छ र नदीको वातावरण प्रदूषण बढ्छ । नदीमा शौच गर्ने, खानेकुराहरु फाल्ने, पोखिने, प्लास्टिकहरु यत्रतत्र छरिने संभावना हुन्छ । त्यस्तै माथिल्लो भागमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन् गर्ने क्रममा तल्लो भागमा जल प्रदूषण बढ्न सक्छ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभावलाई अति महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

वायु तथा ध्वनि प्रदूषण

ढुवानी साधनको आवागमन तथा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन्ले वायु प्रदूषण बढ्छ भने ढुवानी साधनको कारणले ध्वनि प्रदूषण बढ्छ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्चस्तरको र स्थानीय स्तरमा लामो समयसम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव अति महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

अत्याधिक वस्तुको ढुवानी गर्दा बाटोमा हुने क्षय

पहुँच बाटोमा वृद्धि हुँदा सो बाटोमा चल्ने गाडीको मात्रा पनि बढ्दछ । सामान ओहोर दोहोर गर्दा बाटोमा पहुँच मार्ग तथा मुल सडक खण्ड पनि जताततै खाल्डो बन्ने अवस्था आउन सक्छ जहाँ पानी जम्ने स्वभाविक नै रहन्छ । यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थान विशेष र लामो समयसम्म रहने देखिन्छ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव मध्यम महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

थुप्रिएका वस्तुहरुले पार्ने असर

नदीजन्य पदार्थहरुलाई निश्चित ठाउँमा निकास गर्नु अघि अथवा यी पदार्थहरुलाई प्रशोधन गर्नु अघि थुप्रो लगाउनु जरुरी हुन्छ । यसरी ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा तथा माटो धेरै समयसम्म थुप्रिदा दृश्य वातावरणमा नकारात्मक असर पर्दछ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थान विशेष र छोटो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव कम महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

वन क्षेत्रमा पार्ने नकारात्मक प्रभाव

नदीको किनारा छोडि विविध स्थानहरुमा सामुदायिक वन क्षेत्र दर्ता रहेको फिल्ड अध्ययनमा देखिन्छ । सामुदायिक क्षेत्र र नदीको क्षेत्र विचमा प्रस्ट सिमा रेखा नभएकोले सिमा विवाद भई रहने र कतिपय अवस्थामा सामुदायिक वन क्षेत्रको सिमावाट समेत चोरि निकासी हुने अवस्था रहेको देखिन्छ । त्यसलाई प्रभावकारी अनुगमन पद्धतीको विकास गरि प्रभाव कम गर्न सकिने भएकोले कम महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

७.२.२ आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक प्रभाव

धार्मिक, संस्कृति तथा परम्परामा प्रभाव

बाहिरबाट कामदारहरु आएको खण्डमा स्थानीय धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष प्रभाव पर्छ । कामदारहरु स्थानीय वासिन्दा हुने भएको कारणले धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा न्यून प्रभाव पर्ने देखिन्छ । प्रस्तावित क्षेत्रको वरपर करिब ५०० मी सम्मको दूरीमा कुनै पनि धार्मिक, सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक महत्वका ठाउँहरु छैनन् । देवघाट गाविसको त्रिशुली नदी किनारमा नदी जन्य पदमार्थ उत्खननका लागि प्रस्ताव गरिएको छैन ।

खेतीयोग्य जग्गा तथा उपजमा कमी आउनु

नदीजन्य पदार्थहरुको संकलन तथा उत्खनन अनियन्त्रित तथा उचित मापदण्ड विपरीत गर्दा नदीको गहिराई बढ्न गई तल्लो क्षेत्रमा रहेका खेती योग्य जमिनमा असर गरी वर्षेनी उत्पादन हुने धान गहुँ, मकै जस्ता उपजमा कमी ल्याउन सक्ने सम्भावना रहेको देखिन्छ । कृषि नै स्थानीय वासिन्दाको जीविकोपार्जनको माध्यम भएकाले यस कार्यले बढी असर गर्ने देखिन्छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थान विशेष र लामो समय सम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव मध्यम रूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

स्वास्थ्य तथा सुरक्षा

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन गर्दा विभिन्न प्रकृतिका औजारहरुको प्रयोगले कामदारहरुलाई चोटपटक लाग्न सक्छ । त्यसै गरि ढुङ्गा, गिट्टी उछिट्टिएर पनि जिउमा चोट लाग्न सक्छ । धुलोको कारणले श्वास-प्रश्वास र आँखाका रोगहरु लाग्न सक्छन् । ढुवानी साधनहरुको आवतजावतले आकस्मिक दुर्घटनाको संभावना पनि त्यतिकै रहन्छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष मध्यम, स्थान विशेष र लामो समयसम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव निम्न रूपमा महत्वका रूपमा हेरिएको छ ।

वातावरणको सुन्दरतामा असर पर्नु

नदीजन्य वस्तुहरूको खुल्ला रूपमा भण्डारण गर्दा यसले प्राकृतिक दृश्यमा असर पर्छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थान विशेष र छोटो समयसम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव सामान्य रूपमा मानिएको छ

७.२.३ जैविक प्रभाव

परिचालित कामदारद्वारा वन विनाश हुन सक्ने

संकलन कार्यका क्रममा परिचालित कामदारहरू बाट रुख काट्ने, तस्करी हुन सक्ने संभावना रहेको छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव मध्यम रूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

वन्यजन्तु तथा माछा

श्रमिकहरू तथा ढुवानी साधनको आवागमन र कोलाहलले वन्यजन्तुको प्राकृतिक विचरणमा खलल पुग्न सक्छ । यसका साथै श्रमिकहरूद्वारा वन्यजन्तुको अवैध शिकार हुने पनि संभावना बढ्छ । संकलन कार्यले माछाको बासस्थानमा नकारात्मक प्रभाव पर्छ जसले गर्दा संख्या घट्ने संभावना हुन्छ । त्यसैगरी ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन गर्ने क्रममा खोलाका माछा मार्ने काम पनि हुन सक्छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव मध्यम रूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

७.२.४ रसायनिक प्रभाव

रसायनको प्रयोगले हुने असरहरू

निष्काशन तथा प्रशोधन गर्दा रसायनको प्रयोग हुने छैन तर पनि गाडी तथा औजारहरूको प्रयोग गर्दा तेल तथा रसायन चुहिन सक्छ जसले जल तथा जमिन प्रदुषण हुनेछ । लुब्रिकेन्ट्स र ग्रिजले गर्दा प्रदुषण हुनेछ । यो असर अप्रत्यक्ष, उच्च, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव उच्च रूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

तालिका नं. ७.२ : प्रभाव पहिचान, अनुमान एवं मुल्याङ्कन

क. स	विषय वस्तु	प्रभाव	तरिका/विधि	प्रभाव बढोत्तरिकरण/ न्युनिकरण गर्ने उपायहरू
भौतिक वातावरण (Physical Environment)				
१	बाढी एवं अन्य जल उत्पन्न प्रकोप	घट्छ/न्युनिकरण हुन्छ	नदीले बगाएर ल्याएका नदीजन्य पदार्थ निकाल्दा नदीको सतह बढ्न पाउदैन र बाढी तथा अन्य प्रकोपहरू हुनबाट बचाउँछ ।	बाढी एवं अन्य जलउत्पन्न प्रकोप न्युनिकरण गर्नका लागि प्रस्तावित ठाउँबाट नदीले बगाएर ल्याएका नदीजन्य पदार्थ मात्र निकाल्ने

				उत्खनन्/संकलन कार्य वर्षायाममा बाहेक अन्य समयमा मात्र तोकिएको परिमाणमा गर्ने ।
२)	नदीको बहाव/बाटोमा आउने प्रभाव	सकारात्मक	नदीले बगाएर ल्याएका नदीजन्य पदार्थ निकाल्दा नदीले आफ्नो धार परिवर्तन नगर्ने हुनाले नदीको बहाव/बाटोमा आउने प्रभाव कम हुन्छ ।	नदीको बहाव/बाटोमा आउने प्रभाव कम गर्नका लागि नदीले बगाएर ल्याएका नदी जन्य पदार्थहरु थुपारेको ठाँउ बाट मात्र निकाल्ने ।
३)	भौतिक संरचनामा हुने असर	नकारात्मक	भौतिक संरचनाको नोक्सानी भइ धनजनको क्षति हुन्छ ।	प्रस्तावित क्षेत्रको ५०० मि. भित्र कुनै पुल नरहेको तर २०० मि क्षेत्रमा केही बस्तिहरु रहेकाले जि. वि. स ले तोकिएको क्षेत्रबाट उत्खनन् गरी तोकिएको मार्गबाट मात्र ढुवानी गर्ने । उत्खनन् हुने ठाउँमा होर्डिडबोर्ड लगायतका जानकारीमुलक साइनबोर्डहरु राख्ने ।
४)	पानी तथा सरसफाई	प्रदूषण बढ्छ	कामदारहरुको उपस्थितिले गर्दा खाएका खाने कुराका खोल र दिसा पिसाब गर्न सक्ने प्रवल सम्भावना देखिएको हुनाले प्रदूषण बढ्न सक्छ ।	त्यस क्षेत्रमा खुला दिसा पिसाब रोक्नु पर्ने र कामदारको लागि अस्थाई रूपले भएपनि शौचालय को व्यवस्था गर्नुपर्ने ।
५)	धुलोपन एवं ध्वनी ।	बढ्छ	नदी जन्य पदार्थ ढुवानी गर्दा मोटरहरुको धुवाँ एवं ध्वनी बढ्न गई प्रदूषण बढ्ने सम्भावना रहन्छ	संकलन गरिएका पदार्थहरु तत्काल ढुवानीको व्यवस्था मिलाउने । ढुवानी गर्दा त्रिपालले छोपेर गर्ने र त्यस क्षेत्रलाई हर्न निषेधित क्षेत्र बनाउने ।
६)	संकलन/उत्खनन् सामग्रीको भण्डारणको प्रभाव ।	नकारात्मक	ठाउँ-ठाउँमा अव्यवस्थित सामग्रीको भण्डारणले नदीको सौन्दर्य घटाउँछ	संकलन गरिएका पदार्थहरु तत्काल ढुवानी प्रबन्ध मिलाउन र संकलन गर्दा नदीलाई र उत्पादित हुने ठाँउलाई प्रभाव नपार्ने गरि संकलन गर्ने ।

७)	फोहरमैला एवं खेरा जाने सामग्री ।	प्रदूषण बढाउँछ	फोहरमैला एवं खेरा जाने सामग्रीहरु कामदार बढे पछि जताततै छरिने हुनाले प्रदूषण बढाउँछ ।	तोकिएको स्थानमा फोहोरमैलाको व्यवस्थापन गर्ने । जथावाभी उत्खनन् गरी ठुला खाडलहरु बनाउन नपाइने । फोहोरमैला पानीको श्रोतमा नमिल्काउने । खन्ने तथा पुर्ने कार्यमा सन्तुलन कायम गर्ने ।
सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक वातावरण (Socio-economic and Cultural Environment)				
१)	आयश्रोत एवं रोजगारीको अवसर	बढ्छ	रोजगारीको अवसर प्राप्त हुन्छ ।	प्रस्तावित क्षेत्रमा रोजगारीको लागि स्थानीय बासिन्दाहरुलाई नै प्राथमिकता दिनु पर्ने ।
२)	जि.वि.स. को आयश्रोत	बढ्छ	जि.वि.स.ले ठेक्का बन्दोवस्तबाट वार्षिक राजस्व संकलन गर्नेछ ।	संकलन भएको रकमबाट केहि प्रतिशत प्रभावित क्षेत्रको लागि छुट्याउने । जि.वि.स. ले ठेक्का लगाउदा प्रभावित ठाउँमा कुनै किसिमको जैविक, भौतिक रुपले असर नहुने गरि ठेकदार संग सम्भौता गर्नु पर्ने ।
३)	विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता	बढ्छ	नदी जन्य पदार्थ निकाल्दा विकास निर्माण कार्यमा ति सामग्री उपलब्ध गराउन सकिन्छ ।	दिगो रुपमा उत्खनन् र सदुपयोग गर्नुपर्ने । विकास निर्माणकार्यका लागि नदी जन्य पदार्थ निकाल्नु पर्दा ती विकास निर्माण कार्यको रेकर्ड राख्नु पर्ने ।
४)	धार्मिक/सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थल	नकारात्मक	कामदारहरुको चाप, आवतजावत र हेलमेलले स्थानीय बासिन्दाको धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा आंच आउन सक्छ ।	उत्खनन् क्षेत्रको आसपासमा कुनै धार्मिक/सांस्कृतिक एवंम ऐतिहासिक स्थलहरु रहेकाले समस्या नआउने ।
५)	पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा	बिग्रन्छ	औजारको प्रयोग गर्दा चोटपटक लाग्न सक्छ, वर्षा याममा उत्खनन् गर्दा कामदारलाई बगाउन सक्छ,	पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षाका लागि हेलमेट र बुटको प्रयोग गर्ने, ट्राफिक चिन्ह ठाँउ ठाँउमा राख्ने,

			त्यस्तै धुलो र धूवाले श्वासप्रश्वासमा असर पार्नुका साथै, निर्माण सामग्री ओसार पसार गर्ने साधनका कारण दुर्घटना हुन सक्छ ।	पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षाको बारे कामदारलाई जानकारी गराउने । प्रस्तावित क्षेत्रमा प्राथमिक उपचारका लागि समानहरु उपलब्ध गराउने । कामदारहरुलाई काम गर्दा हेलमेट बुट र माक्स अनिवार्य लगाउनु पर्ने ।
६)	जनसंख्या विस्थापना	हुदैन	उत्खनन् क्षेत्र २०० मि. वरिपरि बस्ति केहि मात्रामा भएता पनि उल्लेखनीय असर पर्दैन ।	-
७)	खेतीयोग्य जमीन एवं कृषिजन्य सामग्री	नाश हुदैन	उत्खनन् कार्यले बगाउन सक्ने खेतीयोग्य जमिनको सुरक्षा हुन्छ ।	नदी किनारबाट उत्खनन् कार्य नगर्ने ।
८)	कामदार बीच भैँभगडा	हुन्छ	बहिरबाट कामदारहरु भित्रिएको अवस्थामा । कामदारहरुले रक्सी सेवन गरी काम गरेमा र कामको बाडफाड नमिलेमा ।	स्थानीय कामदारलाई प्राथमिकता दिने । कामदारबीच भैँभगडा हुन सक्छ त्यस्ता कार्यहरुलाई रोक्नाका लागि नशाजन्य पदार्थहरुमा रोक लगाउने र कामको बाँडफाड गरिदिने ।
९)	नदीको वरपर वस्ती विस्तार एवं नदी अतिक्रमण	हुन सक्छ	बहिरबाट कामदारहरु भित्रिएको अवस्थामा ।	वस्ती विस्तार नियन्त्रण गर्न समय समयमा अनुगमन गर्ने ।
१०)	पैदलयात्रीको सुरक्षा	घट्छ	गाडीको चाप बढनाले ।	ट्राफिक चिन्ह र नियम ठाउँठाउँमा राख्ने
जैविक वातावरण (Biological Environment)				
१)	माछा एवं अन्य जलचरमा पर्ने प्रभाव	नकारात्मक	उत्खनन् कार्य पानीमा गर्दा माछा मर्ने र अन्य जलचरको बासस्थान विनाश हुन्छ । नदीजन्य पदार्थ निकाल्दा ध्वनी कम्पनले गर्दा माछा	हुंगा, गिटी, बालुवा संकलन तथा उत्खनन् कार्य जलचर तथा उभयचर प्राणीको बासस्थान भन्दा टाढा गर्ने साथै पानी बगिरहेको

			मर्ने सम्भावना बढ्ने देखिन्छ ।	ठाउँबाट नदीजन्य पर्दाथ निकाल्न र फोहोरहरु पानीमा फ्याँक्न नदिने ।
२)	वन्यजन्तुको आवतजावत	नकारात्मक	वन्यजन्तुको आवतजावत घट्छ किनकि ढुवानीका साधनहरुको उपस्थितिले गर्दा र कामदारहरु बाट चोरि सिकारि सम्भावनाले गर्दा ।	वन्यजन्तुको आवतजावत कम हुने भएकाले त्यसता ठाउँहरुमा कामदारहरु लाई बस्न नदीने र हो हल्ला गर्न नदीने ढुवानीका साधनहरुलाई हर्न निषेध गर्नु पर्ने । रात्रीकालिन समयमा संकलन, उत्खनन् कार्य नगर्ने ।
३)	वन तथा वनस्पतिमा पर्ने प्रभाव	नकारात्मक	लोपोन्मुख प्रजातिको तस्करी बढ्न सक्ने देखिन्छ ।	रात्रीकालीन समयमा उत्खनन्/संकलन कार्यमा रोक लगाउने साथै लोपोन्मुख वनस्पतिको तस्करी सम्बन्धी कानुनको बारेमा जानकारी गराउने
४)	गैरकानुनी शिकार	सम्भावना छ	कामदारको चाप	कामदारलाई जंगली जन्तुलाई तर्साउने, शिकार गर्ने जस्ता कार्यमा रोक लगाउने । रात्रीकालिन समयमा संकलन, उत्खनन् कार्य नगर्ने । कामदारलाई वन्यजन्तुसम्बन्धि ऐनकानुन, नीति नियमहरुप्रति सचेत गराउने । वन्यजन्तु को सिकार गर्ने कामदारहरुलाई कडा भन्दा कडा कारबाहि गर्ने ।
५)	वन्यजन्तु एवं वनपैदावारको गैरकानुनी व्यापार	सम्भावना छ	वन्यजन्तु एवं वनपैदावारको गैरकानुनी व्यापार बढ्ने सम्भावना छ किनकि कामदारको चापले गर्दा गैरकानुन रुपले चोरी निकासी हुने सम्भावना बढ्छ ।	कामदारलाई उक्त कार्यमा रोक लगाउने । शिकारसम्बन्धी कानूनी कार्वाहीको बारेमा अभिमुखीकरणमा सचेत गराउने, समय- समयमा अनुगमन गर्ने ।
रसायनिक वातावरण (Chemical Environment)				

१)	इन्धन, लुब्रीकेन्टस, अम्ल तथा अन्य रसायनहरुको चुहावट	हुन्छ	इन्धन, लुब्रीकेन्टस, अम्ल तथा अन्य रसायनहरुको चुहावट हुनसक्ने सम्भावना बढ्छ किनकि ढुवानीका साधनहरुको बढ्दो चापले गर्दा र ढुवानीका साधनहरु विग्रिने अवस्थाले गर्दा रसायनहरुको चुहावट हुन सक्ने सम्भावना रहेको छ ।	इन्धन, लुब्रीकेन्टस, अम्ल तथा अन्य रसायनहरु कम गर्नका लागि प्रभावित ठाउँमा जानु भन्दा पहिले गाडिहरुलाई बनाएर लैजानु पर्ने ।
२)	धुलो एवं धुवाँ उत्सर्जन	हुन्छ	धुलो एवं धुवाँ उत्सर्जन बढ्छ किनकि ढुवानीका साधनहरुको चाप बढ्छन र त्यसकारण धुलो धुवाँ उत्सर्जन हुन्छ ।	धुलो एवं धुवाँ उत्सर्जन नियन्त्रण गर्नका लागि ढुवानीका साधनहरुले नदीजन्य पदार्थ बोक्दा त्रिपालले छोपेर बोक्न लगाउने र कामदारहरुलाई पनि काम गर्दा हेलमेट र माक्स अनिवार्य लगाउनु पर्ने । सवारी साधनको आवतजावत गर्ने बाटोमा पानी छर्कने ।

अध्याय आठ (Chapter VIII)

प्रभाव वढोत्तरिकरण एवं न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन तथा उत्खनन् र ढुवानी गर्दा वातावरणमा पर्नसक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरूको पहिचान गरी ती प्रभावको, प्रभाव सकारात्मक भए वढोत्तरिकरण र प्रभाव नकारात्मक भए न्युनिकरण गर्ने उपायहरूको उल्लेख यस अध्यायमा गरिएको छ ।

८.१ प्रस्तावको अनुकुल प्रभावहरू वढोत्तरिकरण

८.१.१ भौतिक वातावरण

नदी किनारको व्यवस्थापन

मस्याङ्दी र त्रिशुली नदी सदाबहार नदी भएकाले यसले बाह्रै महिना नदी किनारमा क्षति पुऱ्याउने खतरा छ । त्यसैले ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन् कार्य तोकिएको परिमाण तोकिएको स्थानबाट मात्र निकालिने व्यवस्था गर्नु जरुरी हुन्छ । जसले गर्दा बाढी एवं अन्य जलउत्पन्न प्रकोपको क्षतिबाट बच्न सकिनेछ । पहिरो वा भू-क्षय भएका स्थानमा तुरुन्तै बायोइञ्जिनियरिड कार्य र River Training को प्रयोग गरी रोकथाम गरिनेछ ।

पानीको प्राकृतिक बहाव-मार्ग कायम

विद्यमान नदीमार्गलाई सुरक्षित र सन्तुलित राखिने छ । नदीको भित्री किनारमा कम्तिमा ५ मि. छोडेर मात्र ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन् गरिने छ । संकलन कार्य गर्दा नदीको बहावलाई विचमा केन्द्रित गर्ने गरी व्यवस्था मिलाइने छ ।

फोहर तथा जल प्रदुषण

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन् कार्यमा संलग्न कामदारहरूद्वारा नदीमा फोहर पार्ने काम हुन्छ । खानेकुरा र प्लास्टिकका सामानहरू यत्रतत्र फाल्ने काम हुन्छ । यसको न्युनीकरणको लागि कम्तिमा हप्तामा एक पटक त्यस्ता फोहरहरू संकलन गरी वातावरणमा असर नपर्ने गरी उपयुक्त स्थानमा विसर्जन गराइने छ ।

वायु तथा ध्वनि प्रदुषण

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन् कार्यमा धुलोको कारण वायु प्रदुषण हुन्छ । त्यसै गरी ढुवानी साधनहरूको आवागमनले धुलो र ध्वनि उत्पन्न गराउँछ । त्यसकारण वायु प्रदुषण कम गर्ने उपायहरूमा सडक विभागले तोकिएको मापदण्डको सवारी साधनको प्रयोग र सडकमा पानीको प्रयोग गरिनेछ । ढुवानी साधनहरूमा बालुवा र गिट्टी लोड गरिसके पछि अनिवार्य त्रिपालद्वारा ढाकिने छ । त्यसै गरी ढुवानी साधनहरूमा प्रेशर हर्न निषेध गरिनेछ ।

८.१.२ आर्थिक, सामाजिक एवं साँस्कृतिक

रोजगार श्रृजना

रोजगारमा स्थानीय बासिन्दालाई प्राथमिकता दिईनेछ । पुरुष तथा महिलालाई बराबर पैसा दिईनेछ । साथै प्रस्तावक आफैले परियोजनाको स्थिति तथा कामको जानकारी दिनेछन् जसले गर्दा निष्काशन तथा संकलन सुनिश्चित रहनेछ ।

व्यापार र व्यवसायमा वृद्धि

जीवनस्तर उकास्ने खालको सिपमूलक तालिम दिने तथा सो क्षेत्रमा व्यापार प्रवर्द्धन गरिनेछ। यसले स्थानीय स्तरमा व्यापार, व्यवसायको वृद्धि विकासमा सहजता ल्याउने देखिन्छ।

विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता

प्रस्तावबाट निर्माण सामग्री उपलब्ध हुने हुँदा यसले निर्माण तथा विकासमा टेवा पुऱ्याउने छ। यातायात ती वस्तुको बजारीकरणको महत्त्वपूर्ण हिस्सा भएकाले पहुँच मार्गको नियमित मर्मत तथा आवश्यक परेमा स्तरोउन्ती समेत गरी सामग्री ढुवानीलाई सहजता बनाउनु पर्ने छ।

८.१.३ जैविक वातावरण

वन तथा वनस्पति

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन् कार्यमा संलग्न श्रमिकहरु र चालक दलका सदस्यहरुबाट अवैधानिक रुपमा रुख विरुवाहरुको हानी र चोरी हुन सक्ने संभावना छ। यसको न्यूनीकरण र रोकथामको लागि उनीहरुलाई कार्यशाला गोष्ठी आयोजना गरी चेतनाको विकास गराउनु अनिवार्य छ। गोष्ठीको मुख्य विषयमा वन, वातावरणको अन्तरसम्बन्ध र ऐन नियम बारे जानकारी गराइने छ।

जैविक विविधता संरक्षण तथा प्रोत्साहन

तोकिएको क्षेत्रबाट मात्र श्रोतको संकलन गर्ने, कामदारहरुलाई तालिम, प्रचार प्रसार गराई संकलन तथा कम क्षतिको लागि उचित संकलन समयको निर्धारण गरिनेछ। जैविक विविधताको संरक्षणका लागि प्रत्यक्ष संलग्न कामदारहरुका लागि जनचेतना मुलक क्रियाकलाप संचालन गराइने छ।

तालिका ८.१ : सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरिकरण गर्ने उपायहरुको समीक्षा “म्याट्रिक्स”

क्रियाकलाप	सकारात्मक प्रभावहरु	सम्बन्धित सकारात्मक असरहरु	प्रभावको प्रकार Type of Impact					प्रभाव वढाउने उपाय	जिम्मेवारी
			प्रकृति	आकार	विस्तार	अवधी	कुल योगफल/कती महत्त्वपूर्ण		
लामो समय	अति महत्त्वपूर्ण	कम जनधनको क्षति	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्त्वपूर्ण	तालिम, जनचेतना, दिगो एवं वातावरण मैत्री संकलन/उत्खनन्	जि.वि.स.र ठेकेदार
	आयश्रोतको एवं रोजगारीको अवसर	रोजगारीमा स्थानीयबासीको प्रयोग	प्रत्यक्ष	उच्च	स्थानीय			स्थानीय श्रोतसाधनको प्रयोग	जि.वि.स.र ठेकेदार

क्रियाकलाप	सकारात्मक प्रभावहरु	सम्बन्धित सकारात्मक असरहरु	प्रभावको प्रकार Type of Impact					प्रभाव बढाउने उपाय	जिम्मेवारी
			प्रकृति	आकार	विस्तार	अवधी	कुल योगफल/कती महत्वपूर्ण		
व्यापार र व्यवसायमा वृद्धि	स्थानीय बासिन्दालाई व्यापार गर्न प्रेरित गर्ने		प्रत्यक्ष	उच्च	स्थानीय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण	जीवनस्तर उकास्ने खालको सीपमूलक तालिम दिने, तथा सो क्षेत्रमा व्यापार प्रवर्द्धन गर्ने	जि.वि.स.र ठेकेदार
राजस्व संकलन	बढ्ने ।		प्रत्यक्ष	उच्च	क्षेत्रीय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण रूपमा	दिगो एवं वातावरण मैत्री संकलन / उत्खनन	जि.वि.स.र ठेकेदार
विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता	बढ्ने ।		प्रत्यक्ष	उच्च	क्षेत्रीय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण रूपमा	दिगो एवं वातावरण मैत्री संकलन / उत्खनन	जि.वि.स.र ठेकेदार
प्राविधिक सिपमा वृद्धि हुनु	कामदारहरुले काम गर्न चाहिने सीपहरु सिक्ने हुने		अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थान विशेष	छोटो समय	कम प्रभाव	प्रभावित क्षेत्रका समुदायलाई अभिमुखिकरण तालिम दिने	जि.वि.स.र ठेकेदार
प्रविधि हस्तान्तरण हुने	श्रोत व्यवस्थापन सम्बन्धी सिप तथा प्रविधिको हस्तान्तरण हुने		अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थान विशेष	लामो समय	कम प्रभाव	प्रभावित क्षेत्रका समुदायलाई अभिमुखिकरण तालिम दिने	जि.वि.स.र ठेकेदार
जैविक विविधता संरक्षण तथा प्रोत्साहन	वैज्ञानिक ,दीर्घकालीन एवं वातावरण मैत्री विधि अपनाई नदीको वस्तु उत्खनन् गर्दा तथा यस प्रस्तावबाट निश्चित मापदण्ड पनि तोकिने हुदाँ जैविक विविधता संरक्षण हुने तथा यसको संरक्षणको प्रोत्साहन हुने		अप्रत्यक्ष	उच्च	राष्ट्रिय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण	तोकिएका क्षेत्रबाट मात्र श्रोतको संकलन गर्ने कामदारहरुलाई तालिम, प्रचार संकलन कम क्षति को लागि उचित संकलन समयको निर्धारण गर्ने	जि.वि.स.र ठेकेदार

तालिका ८.२ : नकारात्मक प्रभावको निराकरण गर्ने उपायहरूको समीक्षा “म्याट्रिक्स”

क्रियाकलाप	नकारात्मक प्रभावहरू	सम्बन्धित नकारात्मक असरहरू	प्रभावको प्रकार Type of Impact					प्रस्तावित न्यूनिकरणका उपायहरू	जिम्मेवारी
			प्रकृति	आकार	विस्तार	अवधि	कुल योगफल/कति महत्वपूर्ण		
संकलन/उत्खनन/ढुवानी	नदीको किनार कटान वहाव/वाटोमा आउने प्रभाव	तटीय क्षेत्रमा भू-क्षय, जग्गा कटान	प्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रूपमा महत्वपूर्ण	ढुंगा, गिटी, बालुवाको संकलन प्रत्यक्ष तटिय क्षेत्रमा नगरी तोकिएको स्थानबाट मात्र संकलन गर्ने ।	जि.वि.स. र जि.भू.का जि.व.कार ठेकेदार
	फोहर तथा जल प्रदूषण	फोहर वातावरण, सरुवा रोग फैलन सक्ने सम्भावना	प्रत्यक्ष	उच्च	स्थानीय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण	सार्वजनिक शौचालयको निर्माण, फोहर संकलन र उपयुक्त स्थामा विसर्जन, ढुवानी साधन नदीमा नधुने	जि.वि.स., नपा, ठेकेदार
	वायू तथा ध्वनि प्रदूषण	वायू तथा ध्वनिको गुणस्तरमा कमी आउने	प्रत्यक्ष	उच्च	स्थानीय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण	सडक विभागले तोकेको मापदण्डको सवारी साधनको प्रयोग र सडकमा पानीको प्रयोग गर्ने, ढुवानी साधनलाई त्रिपालले छोप्ने, प्रेशर हर्न निषेध गर्ने	जि.वि.स. र ठेकेदार

क्रियाकलाप	नकारात्मक प्रभावहरू	सम्बन्धित नकारात्मक असरहरू	प्रभावको प्रकार Type of Impact					प्रस्तावित न्यूनिकरणका उपायहरू	जिम्मेवारी
			प्रकृति	आकार	विस्तार	अवधि	कुल योगफल/ कति महत्वपूर्ण		
	अत्याधिक वस्तुको ढुवानी गर्दा बाटोमा हुने क्षय	पहुँच बाटोमा वृद्धि हुँदा सो बाटोमा चल्ने गाडिको मात्रा पनि बढ्ने, बाटोमा जताततै खाल्डो बन्ने	प्रत्यक्ष	मध्यम	स्थान विशेष	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	ढुवानी गर्दा अत्याधिक वस्तु लैजान नपाउने व्यवस्था	जि.वि.स. र ठेकेदार
	थुप्रिएका वस्तुहरूको पार्ने असर	दृश्य वातावरण नकारात्मक असर	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	छोटो समय	कम रुपमा महत्वपूर्ण	थेग्रिएका वस्तुहरू नदीको छेउछाउ थुपार्न निषेध गर्नुपर्दछ ।	जि.वि.स. र ठेकेदार
	खेती जन्य जग्गा तथा उपजमा कमी आउनु	नदीको गहिराइ बढ्न गई तल्लो क्षेत्र रहेका खेतियोग्य जमिनमा असर	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	नदीको सतहभन्दा गहिरोसम्म सङ्कलन गर्न रोक लगाइने छ जसले गर्दा नदी गहिरिने समस्या कम हुने र नदीबाट लिईदै आएका फाइदाहरूमा असर पर्ने छैन ।	जि.वि.स. र ठेकेदार
संकलन/उत्खनन्/ढुवानी	पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा	धुलो र धुँवाले स्वास्थ्यसमस्या तथा चोटपटक	प्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	कामदारलाई, मास्क तथा हेल्मेटको प्रयोग, प्राथमिक स्वास्थ्य सामग्रीको व्यवस्था र स्वास्थ्य सुरक्षको आधारभुत तालिम दिने	जि.वि.स. र ठेकेदार

क्रियाकलाप	नकारात्मक प्रभावहरू	सम्बन्धित नकारात्मक असरहरू	प्रभावको प्रकार Type of Impact					प्रस्तावित न्यूनिकरणका उपायहरू	जिम्मेवारी
			प्रकृति	आकार	विस्तार	अवधि	कुल योगफल/ कति महत्वपूर्ण		
वातावरणको सुन्दरतामा असर पर्नु	नदीजन्य वस्तुहरू खुल्ला रूपमा भण्डारण गर्दा यो प्राकृतिक दृश्यमा असर पर्ने	प्रत्यक्ष	मध्यम	स्थान विशेष	छोटो समय	कम महत्वपूर्ण	संकलन क्षेत्रमा अनियन्त्रित तवरले संकलन गरिएका नदीजन्य वस्तुहरूको मौजाद गरि राख्ने कार्य लाई निरुत्साहित गरिनेछ ।		
माछा एवं अन्य जलचरमा पर्ने प्रभाव	वासस्थानमा असर, उभयचर प्राणीमा असर	अप्रत्यक्ष	उच्च	स्थानीय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण रूपमा	रातीको समयमा काम नगर्ने, उत्खनन् कार्य नदीभित्रबाट नगर्ने, वासस्थानभन्दा टाढा उत्खनन् कार्य गर्ने ।	जि.वि.स. र ठेकेदार	
वन्यजन्तुको आवतजावत	वासस्थानमा असर,	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रूपमा महत्वपूर्ण	वासस्थानभन्दा टाढा उत्खनन् कार्य गर्ने । रात्रीसमयमा उत्खनन् नगर्ने ।	जि.वि.स. र जि.व.का .	
वन्यजन्तु एवं वनपैदावरको गैरकानुनी शिकार तथा व्यापार	वन्यजन्तु र वनपैदावारको विनास	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रूपमा महत्वपूर्ण	चोरी शिकारी, तथा गैरकानुनी व्यापार गर्नेलाई नियमानुसार कार्यवाही	जि.वि.स. र जि.व.का .	
इन्धन, लुब्रीकेन्टस, अम्ल तथा अन्य रसायनहरूको चुहावट	पानीको श्रोत प्रदुषण	अप्रत्यक्ष	उच्च	स्थानीय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण	ग्यारेज वा व्यवस्थित ठाँउमा नियमित मर्मत संभार, पुराना मेशिनरी सामानको प्रयोगमा रोक	जि.वि.स. र ठेकेदार	

तालिका ८.३ : अनुकूल प्रभाव बढाउने उपायहरु

क.स.	अनुकूल प्रभाव बढाउने उपायहरु	कार्यान्वयन हुने स्थान	समय	अनुमानित लागत (ने.रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
१	सरोकारवाला तथा कामदारलाई दक्षता वृद्धि तथा सीपमूलक तालिम	सम्बन्धित स्थान	संकलन पूर्व	५०,०००	जि.वि.स. र ठेकेदार
२	श्रोत सम्बन्धि प्रचार प्रसार तथा जनचेतना अभिवृद्धि कार्यक्रम सञ्चालन	सम्बन्धित स्थान	नियमित	२०,०००	जि.वि.स. र ठेकेदार
३	ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन गर्ने तरिका सम्बन्धि जानकारी	सम्बन्धित स्थान	संकलन पूर्व	१०,०००	जि.वि.स. र ठेकेदार
	जम्मा रकम			८०,०००	

तालिका ८.४ : प्रभाव न्युनिकरणका उपायहरु र लागत

क.स.	प्रभाव	कार्यान्वयन हुने स्थान	समय	विधि	अनुमानित लागत (ने.रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
भौतिक वातावरण						
१	नदीको वहाव/वाटो मा आउने प्रभाव	आवश्यक स्थान	नियमित	River training, जैविक प्रविधिको निर्माण	आवश्यकता अनुसार जि.वि.सले वार्षिक योजनामा समावेश गर्ने	जि.वि.स. र ठेकेदार
२	भौतिक संरचनामा पर्ने प्रभाव	सम्बन्धित स्थान	वार्षिक रुपमा	बाटो घाटोको मर्मत	आवश्यकता अनुसार जि.वि.सले वार्षिक योजनामा समावेश गर्ने	जि.वि.स. र ठेकेदार
३	फोहर तथा जल प्रदूषण	सम्बन्धित स्थान	कार्य अवधिभर	फोहर संकलन टोकरीहरुको व्यवस्था, सार्वजनिक शौचालयको निर्माण	५०,०००	जि.वि.स./ ठेकेदार
४	वायु तथा ध्वनि प्रदूषण	सम्बन्धित स्थान	कार्य अवधिभर	प्रेसर हर्न निषेध अंकीत बोर्डको प्रयोग, ढुवानी साधनलाई त्रिपालले छोप्ने	१०,०००	जि.वि.स, र ठेकेदार
जैविक वातावरण						
५	वन तथा वन्यजन्तु	सम्बन्धित स्थान	कार्य अवधिभर	लोपोन्मुख वनस्पति तथा वन्यजन्तुको महत्व र संरक्षणको बारेमा कार्यशाला गोष्ठि गर्ने	२०,०००	जि.वि.स, जि.व.का र ठेकेदार
६	माछा एवम अन्य जलचर	सम्बन्धित स्थान	कार्य अवधिभर	रातीको समयमा काम गर्न निषेध गर्ने, माछा तथा जलचरको महत्व र संरक्षण सम्बन्धि	१५,०००	जि.वि.स, जि.व.का र ठेकेदार

				जनचेतनामुलक कार्यक्रम संचालन गर्ने		
सामाजिक, आर्थिक तथा सास्कृतिक वातावरण						
७	स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	सम्बन्धित स्थान	योजना कार्यन्वयनको सुरुमा	कामदारहरुलाई स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका आधारभूत तालिम, सुरक्षा सामग्रीहरु जस्तै मास्क, बुट, पञ्जा, हेलमेट र औषधी उपचारको लागि प्राथमिक उपचारका सामग्रीहरु उपलब्ध गराउने	५०,०००	जि.वि.स र ठेकेदार
८	उत्खनन् हुने स्थान, परिणाम र समयको जानकारी	सम्बन्धित स्थान	योजना कार्यन्वयनको सुरुमा	उत्खनन् हुने प्रत्येक ठाउँमा परिमाण, अवधि र समय उल्लेख गरिएको होर्डिडबोर्डहरुको निर्माण गर्ने	५,०००	जि.वि.स र ठेकेदार
९	जमिनको क्षतिपूर्ति	आवश्यक स्थान	योजना कार्यन्वयन भइसकेपछि	उत्खनन् कार्यबाट व्यक्तिगत जमिनमा क्षति पुगेमा क्षतिपूर्ति दिने	आवश्यकता अनुसार	जि.वि.स
जम्मा					९,५०,०००	

८.२ वातावरण संरक्षणका उपायहरुको कार्यान्वयन

यो प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट पर्ने अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम र प्रतिकूल प्रभावहरुलाई न्यूनीकरण गरी वातावरण संरक्षणका उपायहरु अवलम्बन गर्नका लागि माथि भए अनुसारको कार्यक्रमहरु र बजेट अनुमान गरिएको छ । यो रकम जि.वि.स ले वोलपत्रमा समावेश गर्न सक्नेछ । निराकरणका उपायहरु प्रस्ताव कार्यान्वयन हुनु अगावै प्रस्तावको वोलपत्र आव्हान गर्दा खेरि नै समावेश गर्दा निराकरणका उपायहरु छिटो कार्यान्वयन हुन सक्छन् ।

अध्याय नौ (Chapter IX)

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (Environmental Management Plan)

वातावरण व्यवस्थापन योजना कुनै पनि योजना निर्माण वा संचालन गर्दा त्यसका गतिविधिहरूबाट वातावरणमा पर्न सक्ने असर/प्रभावहरूको पहिचान गरी त्यसलाई न्यूनीकरण गर्न गरिने प्रस्तावित एकिकृत प्रयासहरूको योजना हो । वातावरण व्यवस्थापन योजना विशेष गरी प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा अति महत्त्वपूर्ण प्रभावहरू भन्नि पहिचान गरिएका प्रभावहरूको हकमा निर्माण गरिने छ । आयोजना निर्माण पूर्व, निर्माण तथा संचालन चरणमा पर्न सक्ने विभिन्न वातावरणीय असरहरूको तथा ती चरणहरूमा ध्यान पुऱ्याउनुपर्ने वातावरणीय सवाल, आयोजनाका लाभवृद्धिका उपायहरू, नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू, त्यसका कार्यान्वयन तथा वातावरणीय अनुगमनका लागि संस्थागत जिम्मेवारी, वातावरणीय सम्बर्धन तथा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणको लागत समेत समावेश गरी वातावरण व्यवस्थापन योजना तयार पारिएको छ ।

९.१ वातावरणीय अनुगमन

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ अनुसार अनुगमन कार्यमा प्रस्तावक निकाय जिम्मेवार हुनुपर्दछ । विभिन्न वातावरणीय समस्याहरू, प्रतिकूल प्रभावहरूको न्यूनीकरणका उपायहरू, अनुकूल प्रभावका अभिवृद्धि, आदि ठीक र सहि ढङ्गबाट कार्यान्वयन भइरहेको छ वा छैन भनी अध्ययन गर्न अनुगमन अनिवार्य आवश्यकता हो । वातावरण मैत्री कृयाकलापहरूको कार्यान्वयनले मात्र वातावरणीय प्रतिकूल प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्न सकिन्छ । अनुगमन नियमित र कडाइका साथ भएन भने कार्यान्वयन पक्ष फितलो र प्रभावकारी हुँदैन । त्यसैले प्रस्तावमा उल्लेखित न्यूनीकरणका उपायहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि प्रस्तावकले अनुगमन गर्नुपर्दछ । ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने असरहरूको प्राविधिक दृष्टिकोण सहितको व्यवस्थापन योजनाको अवधारणको आवश्यकता हुन्छ । यस्तो अवधारणमा योजना, संगठन, श्रमशक्ति, निर्देशिका, समन्वय, प्रगति तथा लागत समावेश हुन्छ । सकारात्मक पक्षहरूको अभिवृद्धि र नकारात्मक पक्षहरूको न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गर्नलाई के गर्ने, कसरी गर्ने, कहाँ गर्ने, कहिले गर्ने र कसले गर्ने भन्ने विस्तृत अवधारणा सहितको योजना तयार गर्नुपर्ने हुन्छ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाले वातावरण संरक्षणका उपायहरू उपयुक्तरूपमा कार्यान्वयन भएको छ कि छैन, यसको प्रभावकारी अनुगमन तथा मुल्याङ्कन भएको छ कि छैन भन्ने कुराको निर्देश गर्दछ । प्रभावकारी अनुगमनका लागि तपसिलका विज्ञहरू रहने एक नियमित अनुगमन समिति गठन गरिनेछ :-

क.स.	मानव संसाधन
१	वातावरणविद्

२	भूगर्भविद्
३	समाजशास्त्री
४	वनविज्ञ
५	हाइड्रोलिष्ट

९.१.१ वातावरणीय व्यवस्थापनका लागि जिम्मेवार निकायहरु

स्थानीयस्तरका संघ संस्थाहरु

क) जिल्ला विकास समिति

नदी/खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन् र ढुवानी गर्न स्वीकृति प्रदान गर्ने संस्थाहरु मध्ये जिल्ला विकास समिति पनि एक हो । नदी/खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन कार्यको कार्यान्वयन र अनुगमन गर्ने जिल्ला विकास समिति जिल्लाकै सबैभन्दा उच्च संस्था हो । ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन सम्बन्धि योजना र नीतिहरु जिल्ला विकास समितिको अनुमतिमा गर्न पाइन्छ ।

ख) गैरसरकारी तथा समुदायमा आधारित संस्थाहरु

गा.वि.स. तथा विभिन्न स्थानीय क्लबहरु, गैरसरकारी संस्थाहरु, साभेदारी वन उपभोक्ता आदि संघ संस्थाहरुले ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन र ढुवानी कार्य एवं वातावरण संरक्षणमा प्रमुख भूमिका खेल्न सक्नेछन् ।

ग) जिल्ला वन कार्यालय

जिल्ला वन कार्यालयको वन क्षेत्र भित्र पर्ने नदी/खोलाहरुबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन् कार्यको स्वीकृति दिन सक्ने अधिकारिक संस्था जिल्ला वन कार्यालय हो । ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन कार्य जिल्ला वन कार्यालय र जिल्ला विकास समितिको अनुमतिमा गर्न पाइन्छ ।

घ) जल उत्पन्न प्रकोप नियन्त्रण कार्यालय

नदी/खोलाहरुबाट उत्पन्न प्रकोपसंग सम्बन्धित यस कार्यालयसंग प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा समन्वय हुन जरुरी छ । जल उत्पन्न प्रकोप नियन्त्रण विशेषज्ञहरुको राय सुभाब र प्राविधिक ज्ञान निकै उपयोगी हुन सक्छन् तर तनहुँ जिल्लामा जिल्ला स्तरिय संरचना भने रहेको छैन ।

ङ) जिल्ला सिंचाइ कार्यालय

नदी/खोलाहरुबाट त्यसै खेर गइरहेको पानीको सदुपयोग गरी सिंचाइ गर्न सकिन्छ । प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट सिंचाइ कुलो तथा नहरहरुमा प्रभाव पर्ने संभावनालाई ख्याल गरी जिल्ला स्थित अधिकारिक संस्था जिल्ला सिंचाइ कार्यालय संग समन्वय गर्नु उपलब्धिमुलक हुनेछ ।

केन्द्रिय स्तरका संघ संस्थाहरु

क) संघीय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालय

जिल्ला विकास समिति संघीय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालयको अन्तर्गत हुने हुँदा केन्द्रस्तरको अधिकारीक संस्था भनेको संघीय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालय हो । नेपाल सरकारका नीति नियमहरुको कार्यान्वयन बारेमा स्थानीय विकास मन्त्रालयले जिल्ला विकास समितिलाई निर्देशन दिन्छ, र त्यसको अनुगमन गर्दछ ।

ख) वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय

वन जंगल क्षेत्रभित्र पर्ने सबै प्रकारका नदी खोलाहरु वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालयको कार्यक्षेत्र भित्र पर्दछन् र तिनीहरुको व्यवस्थापनको लागि जिल्लास्तरमा जिल्ला वन कार्यालय हुन्छ । त्यसकारण नदी/खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन् कार्यमा यी दुई मन्त्रालयको अहम् भूमिका भएको हुनाले यिनीहरुको समन्वय अति आवश्यक हुन्छ ।

ग) वातावरण मन्त्रालय

वातावरणीय असरहरु र तिनीहरुको न्यूनीकरणका उपायहरुको सवाल आउनसाथ वातावरण मन्त्रालयको सन्दर्भ अनिवार्य हुन्छ । वातावरण संरक्षण ऐन र वातावरण संरक्षण नियमावली जारी गर्ने केन्द्रस्तरको संस्था वातावरण मन्त्रालय हो । त्यसैले प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण प्रतिवेदन र वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा वातावरण संरक्षण ऐन र नियमावलीलाई मुख्य आधार बनाउनु अनिवार्य हुन्छ ।

९.२ अनुगमन प्रगति अभिलेखिकरण

प्रत्येक क्रियाकलापको अनुगमन गरेपछि त्यसबाट प्राप्त सुचनाहरुको अभिलेखिकरण गर्नु पर्दछ । अनुगमनबाट प्राप्त सुचनाहरुको आधारमा जिल्ला विकास समितिले भविष्यको योजना तर्जुमा गर्दछ । सुधार गर्नु पर्ने पक्षहरुलाई ध्यान दिदै नयाँ र प्रभावकारी योजना तर्जुमा गर्न अनुगमन अभिलेखिकरणबाट सुचनाहरुले ठुलो सघाउ पुऱ्याउनेछन् । समान्यतया प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने आयोजनामा आधार रेखा अनुगमन, पालना अनुगमन र प्रभाव अनुगमन गरिन्छ ।

९.२.१ आधार-रेखा (Baseline) अनुगमन

आधार-रेखा अनुगमन आयोजना कार्यान्वयन भन्दा अगाडि गरिने अनुगमन विधि हो । आयोजना कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको विद्यमान भौतिक, सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक, जैविक आदि सुचनाहरुको अभिलेखिकरण गर्नु पर्दछ । यो किसिमको आधार(रेखाले पछि कार्यान्वयन हुने आयोजनामा देखा परेका परिवर्तनहरु तुलना गर्न मद्दत पुग्दछ ।

९.२.२ पालना (Compliance) अनुगमन

पालना अनुगमनमा आयोजना कार्यान्वयन हुनु अगाडि प्रतिवेदनमा सुझाइएका प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरुको लिखित प्रतिबद्धता समावेश छ कि छैन हेर्नु पर्दछ । त्यसै गरी प्रतिवेदमा सुझाइएका कार्यविधिहरु, वातावरण मैत्री उपायहरु, संकलन/उत्खनन् कार्य र त्यसका मापदण्डहरु, तोकिएको स्थानबाट सामग्री संकलन गर्ने प्रतिबद्धता प्रष्ट छ कि छैन र आयोजना कार्यान्वयन हुंदा प्रतिबद्धतामा उल्लेखित बुंदाहरुको अनुसरण भएको छ कि छैन स्थलगत रुपमा हेर्नु पर्दछ ।

९.२.३ प्रभाव (Impact) अनुगमन

आयोजना कार्यान्वयन पश्चात त्यसबाट उत्पन्न वास्तविक प्रभावहरुको अध्ययन गर्नु नै वास्तवमा प्रभाव अनुगमन हो । प्रभाव अनुगमनले प्रभाव न्यूनीकरण गर्दा अझ कसरी प्रभावकारीरुपमा गर्न सकिन्छ भन्ने कुरालाई निर्देशन गर्दछ ।

९.३ अनुगमन तथा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना र समय तालिका

प्रस्ताव कार्यान्वयन पछि यसका प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरण गर्न र अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम गर्नका लागि स्थान, समय र कार्यक्रमको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणका प्रभावको सूचक निर्धारण गरी न्यूनतम महिना र वार्षिकरूपले वातावरणीय अनुगमनको व्यवस्था गरिएको छ। अनुगमन कार्यक्रमको कार्यान्वयन सम्बन्धी विवरण निम्न बमोजिम तालिका ९.१ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ९.१ : अनुगमन तथा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना र समय तालिका

क्र.स	अनुगमनको प्रकार	विषय वस्तु	सूचक	विधि	समय तालिका	जिम्मेवारी
१	आधाररेखा अनुगमन	खोलाको किनारको अवस्था	नदी, नदी किनारको उत्खनन् र धारको अवस्था	स्थलगत निरीक्षण	आयोजना कार्यान्वयन पहिले	जि.वि.स / गा.वि.स
२		बसोबासको अवस्था	नदी वरिपरीको बस्ती बसोबासको प्रकृती / जनसंख्या बृद्धि	स्थलगत निरीक्षण / छलफल	वार्षिक	जि.वि.स / गा.वि.स
३	पालना अनुगमन	प्रस्ताव दस्तावेजमा प्रारम्भिक वातावरण प्रतिवेदन सिफारिसको समावेश।	प्रारम्भिक वातावरण प्रतिवेदनमा न्युनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गर्न ठेक्का सम्झौता अनिवार्य समावेश गर्ने	ठेक्का सम्झौताको सम्पूर्ण व्यहोरा अध्ययन	सम्झौता गर्दा	जि.वि.स
४		सिफारिस गरिएका न्यूनीकरणका कार्य भए नभएको	उत्खनन् कार्य तोकिएको स्थान र मापदण्ड र मात्रामा संकलन गरेको हेर्ने	स्थलगत निरीक्षण	प्रत्येक ६ महिनामा	जि.वि.स. / गा.वि.स / ठेकेदार
५		संकलन ईजाजत अनुसार काम भए नभएको	परिचयपत्र, चलानी पूर्जी आदि	स्थलगत निरीक्षण र चलानी पूर्जी आदि	वार्षिक	जि.वि.स. / गा.वि.स / निर्माण ब्यावसायी
६		जनचेतना अभिवृद्धि कार्य भए नभएको	स्थानीय जनताहरूमा भएको जानकारी	छलफल	वार्षिक	जि.वि.स. / गा.वि.स / निर्माण ब्यावसायी
७		सुरक्षा, स्वास्थ्य	विरामी रेकर्ड र सोधपुछ	स्थलगत निरीक्षण	६/६ महिनामा	जि.वि.स. / गा.वि.स / निर्माण ब्यावसायी
८		तोकिएको परिमाण वा बढी संकलन गरेको वा नगरेको	संकलन तथा उत्खनन् भएको पैदावारको निरीक्षण	संकलित श्रोत जाँच र स्थलगत निरीक्षण	प्रत्येक महिनामा	जि.वि.स. / गा.वि.स / निर्माण ब्यावसायी
९		नदी किनारको अवस्था	नदीको धार परिवर्तन, नदी किनार कटान	स्थलगत निरीक्षण,	आवश्यकत अनुसार	जि.वि.स

				स्थानीयबासी संग छलफल	प्रत्येक ३/३ महिनामा	
१०	प्रभाव अनुगमन	भौतिक संरचनाको संरक्षण भए नभएको	भौतिक संरचनाको तलमाथीको क्षेत्र, बाटो	स्थलगत निरीक्षण, स्थानीयबासी संग छलफल	वर्षमा दुई पटक	जि.वि.स
११		वायु, धुवाँ, ध्वनीको प्रदूषण	संकलन गर्ने तरिका तथा हुवानीमा प्रयोग हुने सवारी साधनको जाँच	स्थलगत निरीक्षण, स्थानीयबासी संग छलफल	प्रत्येक ६ महिनामा	जि.वि.स
१२		वन तथा वनस्पति र वन्यजन्तु	वन तथा लोपोन्मुख वनस्पतिको अवस्था, वन्यजन्तुको पदचिन्ह	स्थलगत निरीक्षण	आवश्यकत ा अनुसार गस्ती गर्ने	जि.वि.स /जि.व.क ा
१३		माछा तथा जलचरमा असर परे नपरेको	माछा र जलचरको अवस्था	स्थलगत निरीक्षण	आवश्यकत ा अनुसार गस्ती गर्ने	जि.वि.स
१४		स्थानीय रोजगार	कामदारको नाम ठेगाना आदि	स्थलगत निरीक्षण/छड् के जाँच	प्रत्येक ६ महिनामा	जि.वि.स.
१५		सामाजिक सद्भावको अवस्था	अपराधिक तथा अप्रिय गतिविधी	स्थानीयबासी र कामदारसंग छलफल	महिनामा एक पटक	जि.वि.स

९.४ अनुगमनको खर्चको विवरण

आयोजना कार्यान्वयन पूर्व, कार्यान्वयन भइरहेको समयमा र कार्यान्वयन पश्चात् नियमित अनुगमन गरिने हुँदा त्यसको लागि निम्न रकम छुट्याइएको छ ।

तालिका ९.२ वातावरण अनुगमन लागत

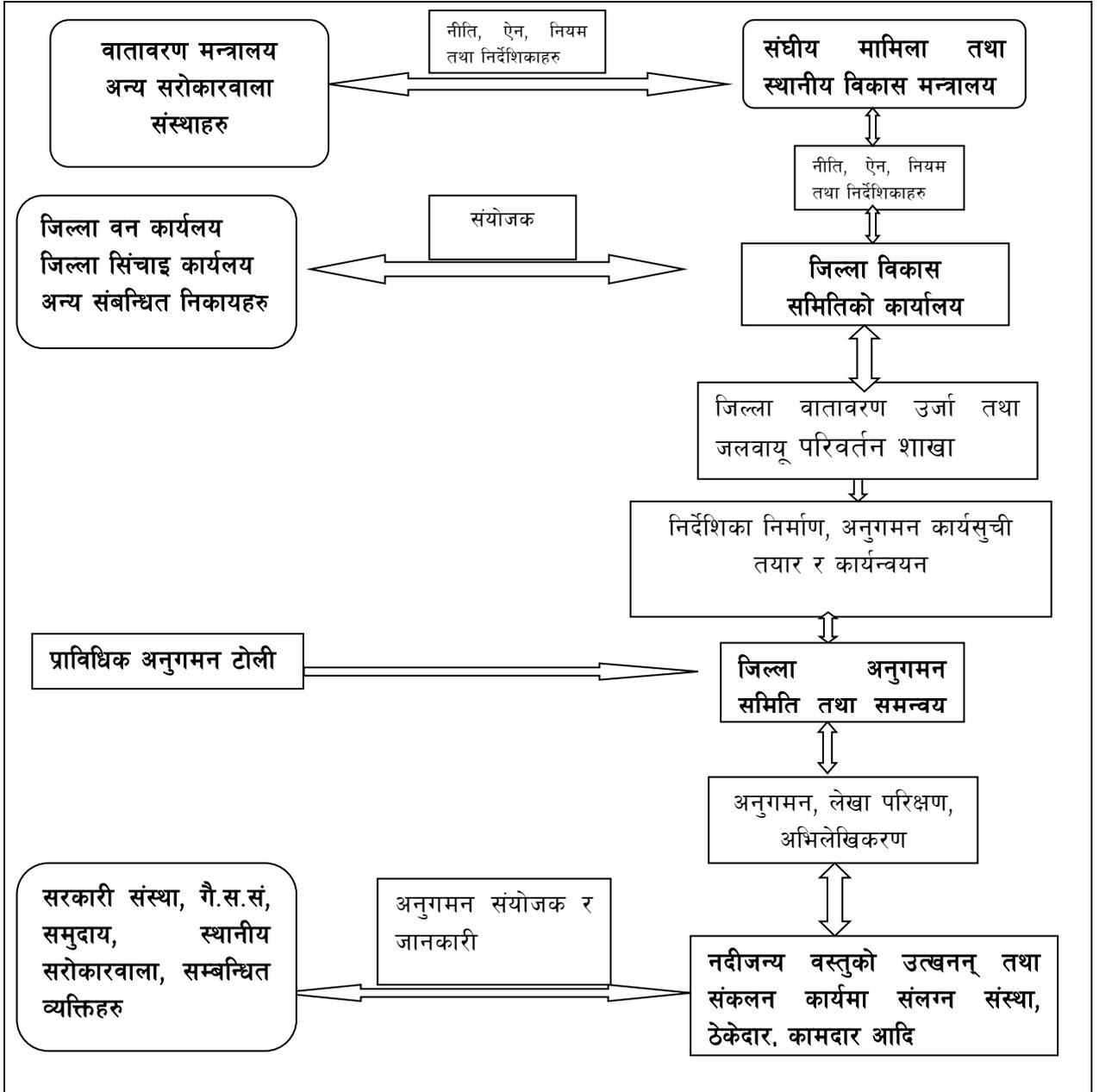
सि.नं.	अनुगमन गरिने क्रियाकलाप	अनुमानित लागत	अनुगमन गर्ने निकाय
१	प्रविधिक अनुगमन लागत	५०,०००	जि. वि.स
२	नियमित अनुगमन लागत	५०,०००	जि. वि.स

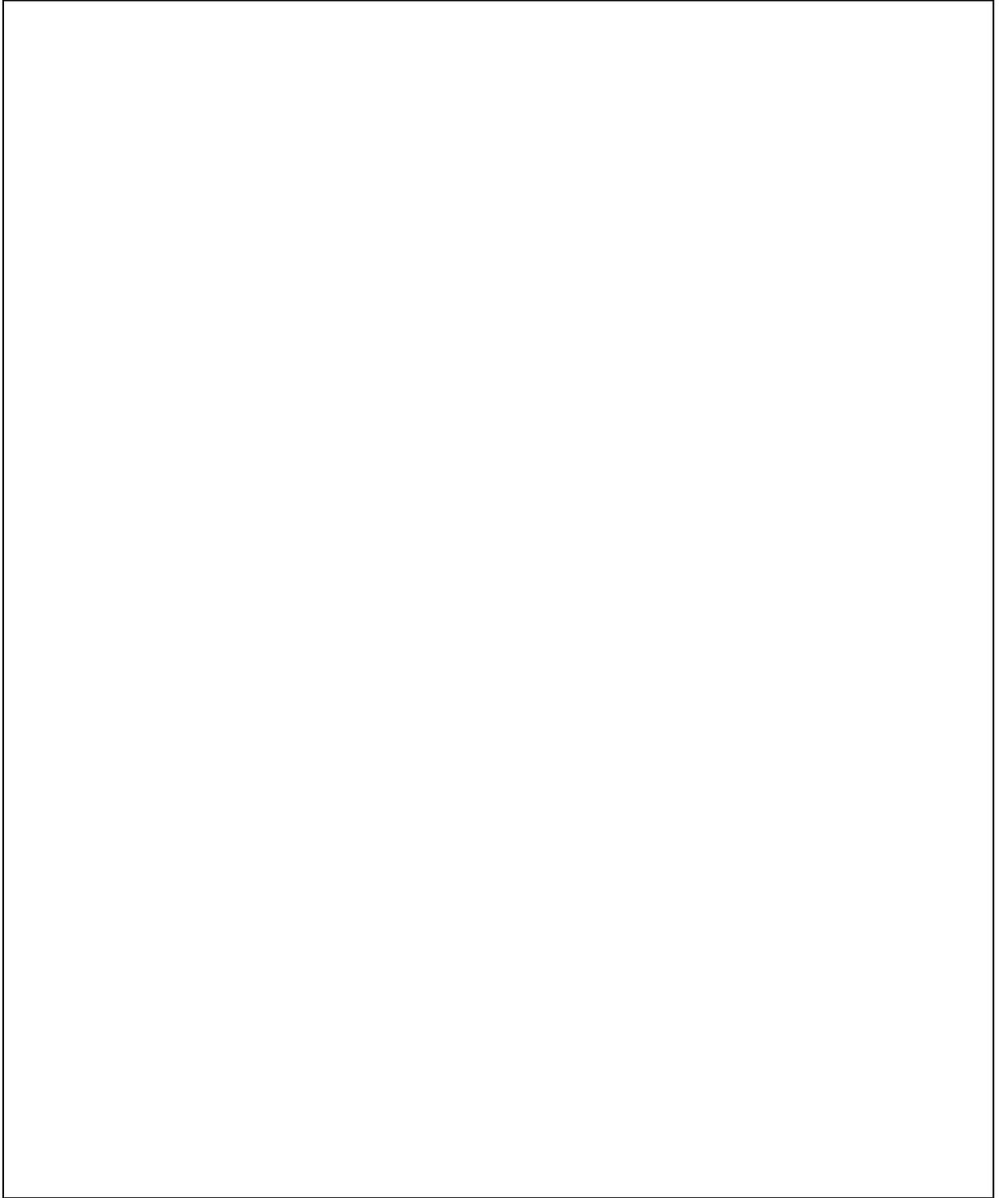
तालिका ९.३ प्रविधिक अनुगमन लागत

सि.नं.	मानव संसाधन	अवधि (दिन)	दर (रु./दिन)	जम्मा रकम
१	वातावरणविद्	२ X २	२,५००	१०,०००
२	भूगर्भविद्	२ X २	२,५००	१०,०००
३	समाजशास्त्री	२ X २	२,५००	१०,०००
४	सहायक कर्मचारी	२ X २	१,५००	६,०००
५	यातायात र प्रतिवेदन तयार	एकमुष्ट		१४,०००
जम्मा				५०,०००

९.५ वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयनका लागि जिम्मेवार निकायहरूको संगठनात्मक स्वरूप

वातावरण व्यवस्थापन योजना लागु गर्न संस्थागत गठनको ढाँचा





अध्याय दश (Chapter X) निष्कर्ष एवं प्रतिबद्धताहरू

१०.१ निष्कर्ष

वातावरण संरक्षण दिगो विकासको मुल मान्यता हो । भौतिक विकास निर्माण वा अन्य कार्यहरु गर्दा वातावरणमा प्रतिकूल असर पर्न सक्ने हुनाले यस्ता कार्यहरु गर्दा प्रतिकूल प्रभावलाई यथाशक्य कम गरी स्वच्छ तथा स्वस्थ वातावरण कायम गर्न र प्राकृतिक श्रोतको समुचित उपयोग गर्नका लागि वातावरण संरक्षण ऐन २०५३, वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ बमोजिम कार्यान्वयनका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गर्नुपर्ने हुन्छ ।

तनहूँ जिल्लाको मस्याङ्दी र त्रिशुली नदी बाट दिगो र वातावरणमैत्री रुपमा नदीजन्य पदार्थको संकलन र उत्खनन् गर्ने कार्यसँग यो प्रस्ताव सम्बन्धित छ । नदीजन्य वस्तुको संकलनको योजना बनाई कार्य संचालन गर्दा प्राकृतिक श्रोतको उचित उपभोग मात्र नभई नदी व्यवस्थापनमा पनि ठूलो सहयोग पुग्नेछ । निर्माणका लागि आवश्यक पर्ने ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि समयमै वैज्ञानिक तरिकाद्वारा संकलन हुंदा श्रोतमा आधारित उद्योगहरु र निर्माणका योजनाहरु सञ्चालनमा रही स्थानीयस्तर देखि राष्ट्रियस्तर सम्म आपूर्तिको व्यवस्था हुनसक्छ । ढुङ्गा, गिट्टी बालुवा संकलन/उत्खनन् गर्ने नदीकुनै विशेष संवेदनशिल क्षेत्रमा पर्दैन । साथै यस प्रस्तावित क्षेत्र संरक्षित क्षेत्र, निकुन्ज, चुरे क्षेत्र जस्ता वातावरणीय दृष्टीकोणले सम्वेदनसिल क्षेत्र भित्र पर्दैन । प्रस्ताव कार्यान्वयन गरिदा नदी नजिकैका वस्ती तथा खेतीयोग्य जमीन बाढीले क्षतिग्रस्त हुन र ढुवानबाट बच्ने देखिन्छ । साथै यस प्रस्ताव कार्यान्वयन गरिदा ठुलो क्षति हुने वा अपेक्षाकृत धेरै प्रतिकूल प्रभावहरु पर्ने स्थिति देखिदैन । यस प्रारम्भिक वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा पहिचान भएका सम्पूर्ण वातावरणीय असरहरुलाई न्यूनिकरण गरी स्वीकार्य तहसम्म ल्याउन प्रभाव न्यूनिकरणका कम खर्चिला तथा सहज उपायहरु अपनाइएको छ । प्रतिवेदनमा संलग्न वातावरणीय असर न्यूनिकरणका उपायहरुले असर गर्ने क्षेत्रको गुणस्तर सुधारमा सहयोग पुऱ्याइ जीवनस्तरको गुणस्तर कायम गर्न सहयोग गर्नेछ ।

यस प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट स्थानीयस्तरमा रोजगारीको श्रृजना हुनुका साथै जिल्ला विकास समिति तथा गाउँ विकास समितिलाई प्रत्यक्ष रुपमा राजश्व प्राप्त हुनेछ । प्रस्तावको कार्यान्वयन हुने नदी धेरै जनघनत्व भएको वस्ती, साँस्कृतिक सम्पदा क्षेत्र, संरक्षित क्षेत्र, सिमसार क्षेत्र तथा चुरे क्षेत्रमा पर्दैन । यस योजनाले कुनैपनि क्षेत्रलाई उल्लेख्य असर पादैन, बाढीको कारण बन्दैन, हावा तथा पानीलाई सामान्य रुपमा धुवाँ, धुलोले प्रदुषण भने गर्नेछ साथै जथाभावी नदीजन्य वस्तुको उत्खनन्ले भने किनारको भागको कटानी तथा सामान्य पहिरो जान सक्छ ।

यस आयोजनाको स्वीकृतिको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण पर्याप्त रहेको छ । प्रभावहरुको न्यूनिकरण र संलग्न वातावरणीय अनुगमन योजना कार्यान्वयन गरी तोकिएको स्थान र परिमाण भित्र रहने गरी स्वीकृत भएको मितिबाट लागू हुने गरी २ वर्षको अवधि भित्र ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन् , संकलन तथा ढुवानी गर्ने सर्तमा प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयन गर्ने निष्कर्ष

निकालिन्छ । यो प्रस्तावना वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ को अनुसूची १ को दायरा भित्र पर्ने हुनाले प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण नै पर्याप्त हुने देखिन्छ ।

१०.२ जिल्ला विकास समितिको प्रतिवद्धता

नदी जन्य प्रकृतीक पदार्थहरु ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन, उत्खनन् कार्यलाई व्यवस्थित र वातावरण मैत्री बनाउन निम्न प्रतिवद्धताहरु दिइएका छन् ।

- ❖ अनुगमन योजनामा दिइएका न्युनीकरणका उपायहरुको अनिवार्य कार्यान्वयन र त्यसको नियमित अनुगमन गरिनेछ ।
- ❖ स्थानीय स्तरमा पर्यावरण, सामाजिक, सास्कृतिक विषयवस्तुहरुलाई महत्वका साथ उचित व्यवस्थापन गरिने छ । स्थानीयवासीहरुसँग नियमित रुपमा उनीहरुको राय सुभावाव लिइनेछ ।
- ❖ रोजगारीको लागि स्थानीयलाई प्राथमिकता दिइनेछ ।
- ❖ प्रत्येक वर्ष वर्षायाम सकिए पछि थुप्रिएको ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको परिमाण नाप जाँच अभिलेख राखिनेछ ।
- ❖ उत्खनन् कार्य नदी च्यानल देखि गरिने छैन ।
- ❖ कामदारहरुको लागि व्यवसायिक स्वास्थ्य र सुरक्षाको उपायहरु अपनाइने छ ।
- ❖ बालबालिकालाई कामदारको रुपमा प्रयोग गरिने छैन ।
- ❖ ठेक्का सम्झौतामा उल्लेख भएको परिमाण, स्थान आदिको नियमित अनुगमन गरिनेछ ।
- ❖ वनसँग समन्वय गरी राजस्व संकलनमा एक्यवद्धता प्रणालीको पहल गरिनेछ । सामुदायिक वन क्षेत्रसगँ समन्वय गरि सिम एकिकन गरि नदि जन्य पदार्थ उत्खनन् गर्ने व्यवस्थाको अनुगमन गरिनेछ ।
- ❖ जिल्ला स्थित प्रमुख जिल्ला अधिकारीको संयोजकत्वमा भएको जिल्ला अनुगमन समितिद्वारा नियमित अनुगमन गरिनेछ ।
- ❖ समग्र क्रियाकलापको अनुगमनको लागि भूगर्भविद्, हाइड्रोलिष्ट, वातावरणविद्, वनविज्ञ, समाजशास्त्री आदि विशेषज्ञहरु सम्मिलित अनुगमन टोली निर्माण गरिनेछ ।

सन्दर्भ सामग्रीहरू

- ❖ वन नीति, २०४६
- ❖ वन ऐन, २०४९ र वन नियमावली, २०५१
- ❖ खानी तथा खनिज पदार्थ ऐन -२०४२
- ❖ राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा बन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९
- ❖ वातावरण संरक्षण ऐन २०५३ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४
- ❖ स्थानीय स्वायत्त शासन ऐन २०५५ र नियमावली २०५६
- ❖ राष्ट्रिय संरक्षण रणनीति २०४५
- ❖ वातावरण संरक्षण रणनीति २०४५
- ❖ जैविक विविधता सम्बन्धी रणनीति, २०५९
- ❖ राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५०
- ❖ वन क्षेत्रको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५२
- ❖ जिल्ला विकास समिति वार्षिक योजना २०७२-०७३
- ❖ तनहूँ जिल्लाको पार्श्वचित्र, जिल्ला विकास समितिको कार्यालय २०६८
- ❖ सङ्घीय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालय वातावरण शाखा २०७२/०७३ को च.नं. ३४६ को अधिकार प्रत्योजन सम्बन्धको पत्र