लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजना
नवलपरासी बर्दघाट सुस्ता पूर्व जिल्लाको
वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

<u>प्रतिवेदन पेश गरिएको निकाय</u>

गण्डकी प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
पोखरा, नेपाल

<u>प्रस्तावक</u>

गण्डकी प्रदेश सरकार,
उद्योग तथा पर्यटन मन्त्रालय
पोखरा, नेपाल।
फोन नं. ०६१-५३८२५८
इमेल :motics.gandaki@gmail.com / motics.industry@gmail.com

पौष, २०८१

कार्यकारी सारांश

१. प्रस्तावक

यस अध्ययनको प्रस्ताव लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजना रहेको छ । यस प्रस्तावका प्रस्तावकको पूर्ण नाम र ठेगाना निम्नानुसार रहेको छः

गण्डकी प्रदेश सरकार,
उद्योग तथा पर्यटन मन्त्रालय
गण्डकी प्रदेश, पोखरा, नेपाल
फोन नः ०६१-५३८२५८
इमेल :motics.gandaki@gmail.com / motics.industry@gmail.com

२. परिचय

यो प्रस्तावको नाम लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजना हो । यो आयोजना गण्डकी प्रदेश अन्तर्गत नवलपरासी बर्दघाट सुस्ता पूर्व जिल्लाको कावासोती नगरपालिका वडा नं. १ र देवचुली नगरपालिका वडा नं. १० मा अवस्थित छ । गण्डकी प्रदेश सरकारको प्रथम पञ्चवर्षीय योजना (२०७६/७७-२०८०/८१) तथा दोस्रो पञ्चवर्षीय योजनाको आधारपत्रले समेत नवलपुरको लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजनालाई गण्डकी प्रदेशको रुपान्तरणकारी र प्रदेश गौरवको आयोजनाको रुपमा लिएको छ। यस औद्योगिक क्षेत्र स्थापनाका लागि गण्डकी प्रदेश सरकार उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालयले आयोजना कार्यान्वयनका लागि वातावरणीय अध्ययन गर्ने प्रस्ताव गरेको छ। उक्त प्रस्तावमा लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र स्थापनाका नवलपरासी बर्दघाट सुस्ता पूर्व जिल्लामा को कावासोती र देवचुली नगरपालिकामा १४१-७-६ बिगाहा (अर्थात ९५७४१२.८ वर्ग मिटर=९५.७४ हेक्टर) क्षेत्र पहिचान गरिएको छ । प्रस्तावित सम्पूर्ण औद्योगिक क्षेत्र महाराजा सामुदायिक वन क्षेत्र भित्र पर्दछ ।

यो औद्योगिक क्षेत्र करिब ९५.७४ हेक्टर क्षेत्रमा फैलिएको हुनेछ । यस क्षेत्रमा फरक फरक क्षेत्रफलका करिब ४९ वटा औद्योगिक प्लटहरू रहनेछन् जसमा विभिन्न प्रकृतिका उद्योगहरू स्थापना गर्न सकिनेछ । यसबाहेक प्रशासनिक भवन, सामुदायिक हल, क्यान्टिन, शिशु स्याहार केन्द्र र प्रिस्कूल स्थापना गरिनेछ। औद्योगिक कामदारहरुको सुविधाको लागि आवश्यकताका आधारमा मात्र शिशु स्याहार केन्द्र तथा प्रिस्कुल स्थापना गरिनेछ। यस्ता प्रिस्कुल तथा शिशु स्याहार केन्द्र स्थापना गर्दा उद्योग रहने क्षेत्रभन्दा टाढा मात्र स्थापना गरिनेछ।

विशेषगरी कृषिमा आधारित उद्योगहरु राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्डहरुको पूर्ण परिपालना गरी संचालन गरिनेछ जसका कारण जोखिम कम हुने अनुमान गर्न सकिन्छ। औद्योगिक क्षेत्रभित्र स्थापना

हुने उद्योगले पनि प्रचलित कानून बमोजिम वातावरणीय परीक्षण गरेर मात्र स्थापना हुनेछन। भवनहरु स्थापना गर्दा सुरक्षाका मापदण्ड सुनिश्चित गरी मात्र संचालन गरिनेछ तथा भवनका कोठाहरूमा वायु फिल्टर र बातानुकुलनको पर्याप्त व्यवस्था गरिनेछ। कम्पाउण्ड वाल र रुखहरूद्वारा घेरेर यो सुविधालाई थप सुरक्षित गरिनेछ। औद्योगिक क्षेत्र संचालनका क्रममा प्रदूषणको स्तर मापन गरी जोखिमको अवस्था देखिएमा यसलाई सुरक्षित रुपमा सञ्चालन गर्ने उपायहरु खोजी गरिनेछ। प्रशासनिक भवन, शौचालय, कर्मचारी आवास गृह, पार्किङ क्षेत्र, गार्ड हाउस, पानी ट्यांकी, फोहोर प्रशोधन केन्द्र, आदि भने औद्योगिक क्षेत्रका पूर्वाधारका रूपमा निर्माण गरिनेछन् । साथै प्रत्येक प्लटहरूमा पुग्न पेटी सहितको पक्की सडक, पानीको आपूर्ति, ढल निष्कासन र बिजुली आपूर्तिका लागि आवश्यक पूर्वाधारहरूको निर्माण गरिनेछ। प्रस्तावित औधोगिक क्षेत्र बाट पूर्व पश्चिम राजमार्ग जोडिने मुख्य सडक २० मिटर चौडाई हुनेछ र औधोगिक क्षेत्र भित्रको पहुँच मार्ग १० मिटरको हुनेछ। सडकको मापदण्ड , २०७६ र ,२०७० अनुसार निर्माण गरिनेछ।

३. वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको सान्दर्भिकता

गण्डकी प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ३ र गण्डकी प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७९ को नियम ३ अन्तर्गत अनुसूची ३ (वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने प्रस्ताव) को (क) वन क्षेत्रको (५) अनुसार विद्युत प्रसारण लाइन निर्माण बाहेक अन्य प्रयोजनका लागि पाँच हेक्टरभन्दा बढी वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने र प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रले ९५.७४ हेक्टर वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने भएको र (ज) आवास भवन तथा बस्ती विकास र शहरी विकास क्षेत्र (५) अनुसार प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजनाका लागि दैनिक २०००० लिटर भन्दा बढी पानी आवश्यक पर्न सक्ने भएको कारण यस आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गरिएको हो ।

४. आयोजनाको विवरण

प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजना गण्डकी प्रदेश अन्तर्गत नवलपरासी बर्दघाट सुस्ता पूर्व जिल्लाको कावासोती नगरपालिका वडा नं. १ र देवचुली नगरपालिका वडा नं. १० मा अवस्थित छ । आयोजनाको विस्तृत विवरण तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छः

आयोजनाको नाम	लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र
प्रस्तावित आयोजनाको क्षेत्रफल	९५.७४ हेक्टर
प्रदेश	गण्डकी प्रदेश

जिल्ला	नवलपरासी बर्दघाट सुस्ता पूर्व जिल्ला
पालिका	कावासोती नगरपालिका-१ र देवचुली नगरपालिका-१०
भौगोलिक विशेषता	चुरे तथा भित्री मधेस क्षेत्र
निर्देशांक	८४°१०'२४.८२" पू देखि ८४°०९'२८.४२" पू २७°४०'३२.३०" उ देखि २७°३९'५६.६७" उ
चार किल्लाहरू	उत्तरः लोकाहा विशालटार दक्षिणः पूर्व-पश्चिम राजमार्ग पूर्वः पृथ्वी नगर र प्रगतिनगर (देवचुली न.पा.-१०) पश्चिमः महाराजा सामुदायिक वन
नजिकको बजार	नारायणगढ, भरतपुर, गैंडाकोट, कावासोती, परासी
मौसम	ट्रपिकल (उष्ण)
नदीहरू	लोकाहाखोला
मौसम	औसत वार्षिक वर्षा: २५०९ मि.मि. अधिकतम तापक्रम: ४१ डि.से.(गर्मी याम) न्यूनतम तापक्रम: १० डि.से.(जाडो याम)
उचाई	अधिकतमः २१२ मिटर न्यूनतमः १९२ मिटर
खुला क्षेत्र	कुल आयोजनाको करिब २.५ प्रतिशत क्षेत्रफलमा खुल्ला मैदान तथा पार्क, विपद व्यवस्थापनका लागि ४.५ प्रतिशत र हरियाली क्षेत्रमा ९.६ प्रतिशत जग्गा छुटयाइएको ।
प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण अवधि	२ वर्ष
प्रस्तावित आयोजनाको कुल लागत	मु.अ.क. सहित ७१,९४,९१,२५१.४४(एकत्तर करोड चौरानब्बे लाख एकानब्बे हजार दुई सय एकाउन्न रुपैया चौवालिस पैसा मात्र)
कुल प्लट संख्या	४९
रोजगारीको संख्या	निर्माण चरणमा ३५० र पूर्ण सञ्चालनमा ४८००
प्रस्तावित उद्योगहरू	कृषिमा आधारित उद्योग: फलफूल तथा तरकारी प्रशोधन उद्योग, मासु प्रशोधन र मासुका उपज उत्पादन उद्योग, जडीबुटी उद्योग, सुर्ती उद्योग; कुखुरा पालन उद्योग, चिनी उद्योग, दुग्ध उत्पादन उद्योग, पीठो मिल र चाउचाउ उद्योग, बेबी फुड उद्योग, कागज उद्योग, खाद्य उद्योग, काठ तथा फर्निचर उद्योग, कपडा उद्योग, तयारी कपडा

	उद्योग, छाला उद्योग खानीमा आधारित उद्योग: फलाम तथा स्टिल उद्योग, गरगहना उद्योग, कस्मेटिक उद्योग, औषधी उद्योग, डिस्टीलरी उद्योग, निर्माण सामग्री उद्योग, प्लास्टिक उद्योग, धातु उद्योग इलेक्ट्रिक र इलेक्ट्रोनिक उद्योग: इलेक्ट्रिक र इलेक्ट्रोनिक, सोलार उद्योग अन्य: प्याकेजिङ उद्योग
औद्योगिक प्लटको न्यूनतम क्षेत्रफल	०.५४९ हे
औद्योगिक प्लटको अधिकतम क्षेत्रफल	१.९६ हे
अन्य प्रस्तावित सुविधाहरू	प्रशासनिक भवन, सामुदायिक भवन, चमेना गृह, डे-केयर र प्रि-स्कूल, स्वास्थ्य केन्द्र, शौचालय, कर्मचारी आवास गृह, गार्ड हाउस, सडक संजाल, पार्किङ्, मनोरञ्जनस्थल, धर्मकाँटा (तौल मापन गर्ने पुल), ओभर हेड ट्यांक र डिप ट्युबवेल, आर.सी.सी. पुल
बिजुलीको आवश्यकता	११ KV सव-स्टेशन औद्योगिक क्षेत्र भित्र प्रस्ताव गरिएको
पानीको आवश्यकता र परिपूर्ति	माग = ६,२१,६०० लिटर प्रति दिन; आयोजनास्थलबाट दुईवटा डिप बोरिङ्ग गरी निकालिने; ४०० घ.मि. ओभरहेड ट्यांकी निर्माण गरी संचय गर्ने योजना
फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्र (/) र फोहोरमैला व्यवस्थापन केन्द्र	लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रको गुरु योजनामा औधोगिक क्षेत्रको दक्षिणमी भागमा एउटा फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्र ( ) निर्माण गरिनेछ । प्रशोधित पानीलाई लोकाहाखोलामा निकास गरिनेछ । स्लजलाई ल्याण्डफिलिङ र भष्मीकरण विधिद्वारा अन्तिम विसर्जन गरिनेछ । नजिकै फोहोरमैला व्यवस्थापन केन्द्र पनि स्थापना गरिनेछ ।फोहोरमैला व्यवस्थापनमा निम्न बमोजिमको प्राथमिकताक्रम तोकिएको छः (घटाउने), (पुनः प्रयोग), (पुनर्चक्रण), / (प्रशोधन) र (सुरक्षित विसर्जन) । फोहोरमैलाको अन्तिम विसर्जन ल्याण्डफिलिङ र भष्मीकरण विधिद्वारा गरिनेछ ।

५. अध्ययन विधि

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनका लागि २०८१/०२/०४ मा स्वीकृत कार्यसूचीको अधिनमा रही विभिन्न विधिहरू प्रयोग गरी गुणात्मक एवं संख्यात्मक दुवै प्रकारका तथ्याङ्कहरू संकलन गरिएका छन् । यस मध्ये सन्दर्भ सामग्रीहरूको पुनरावलोकन, विज्ञ टोलीद्वारा स्थलगत सर्वेक्षण, नमूना छनोट, सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षण, सरोकारवालाहरूसँग छलफल/बैठक आदि रहेका छन् । मस्यौदा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन उपर स्थानीय सरोकारवालाहरूसँग छलफल गर्ने उद्देश्यले मिति २०८१/०२/१३ गते देवचुली नगरपालिका वडा नं. १० स्थित महाराजा सामुदायिक भवन परिसरमा प्रस्तावको बारेमा सार्वजनिक सुनुवाईको आयोजना गरी राय सुझाव सङ्कलन गरिएको थियो ।महाराजा सामुदायिक भवन परिसरमा करिब ४८ जनाको उपस्थितिमा सार्वजनिक सुनुवाई गरिएको थियो । सार्वजनिक सुनुवाई एवं अन्य जन सहभागितात्मक क्रियाकलापबाट प्राप्त सरोकारवालाहरूका उपयुक्त राय सुझावहरूलाई यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छ ।

६. नीति एवं कानूनहरूको पुनरावलोकन

आयोजना सञ्चालन गर्दा नेपालको वातावरणसँग सम्बन्धित विषयहरू, आयोजनासँग सम्बन्धित विद्यमान नीति, ऐन, नियम, निर्देशिका, मापदण्ड तथा सन्धिहरूको पालना गर्ने दायित्व प्रस्तावकको हुनेछ । सम्पूर्ण विद्यमान नीति नियमहरूको यस प्रतिवेदनमा पुनरावलोकन गरिएको छ । वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ नेपालमा वातावरण संरक्षणको सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको प्रमुख ऐन हो । वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ गण्डकी प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा गण्डकी प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७९ का प्रावधानहरूमा आधारित भई यो प्रतिवेदन तयार गरिएको छ । त्यसैगरी अध्ययनका क्रममा औद्योगिक नीति, २०६७, राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६, राष्ट्रिय वन नीति, २०७५, वन ऐन, २०७६, वन नियमावली, २०७९ स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४, श्रम ऐन, २०७४ आदि र सम्बन्धित बाध्यकारी अन्तर्राष्ट्रिय सन्धिहरूको समेत पुनरावलोकन गरिएको थियो ।

७. विद्यमान वातावरणीय अवस्था

प्रस्तावित आयोजना जिल्लाको पूर्व दक्षिणमा रहेको नवलपुर क्षेत्र भित्री मधेशमा पर्दछ। आयोजनास्थल समुद्री सतहबाट करीब ३०० देखि ५०० मी. सम्मको उचाईमा पर्दछ । प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र श्री महाराजा सामुदायिक वनमा पर्दछ । यस वनको कुल क्षेत्रफल २८३.३६ हेक्टर रहेको छ ।लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रले चर्चेको जग्गाको भूउपयोगको कुरा गर्दा कुल- ९५.७४ हेक्टर प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रका लागि छुट्याइएको छ । आयोजनास्थल रहेको नवलपुर क्षेत्रमा उष्ण प्रकारको हावापानी पाइन्छ भने हिँउदमा शीतलहरले ज्यादै जाडो हुने तथा गर्मीमा निकै गर्मी हुने देखिन्छ। आयोजना क्षेत्रमा हुने वर्षाले मनसुनलाई निकै प्रभावित पारेको देखिन्छ । आयोजना स्थलको नजिकै लोकाहाखोला बग्दछ र यस खोलामा पनि वर्षायाममा बाढी आउने र अन्य समय

सुक्ने गर्दछ ।प्रस्तावित आयोजना स्थलको ध्वनिको Leq ५९.१ देखि ७७.१ डेसिबल सम्म रहेको छ जसको मापन Noise Level Meter प्रयोग गरि गरिएको थियो । प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रको अधिकांश हिस्सा साल ( ) को वनले ढाकेको छ । आयोजना क्षेत्रमा मुख्य रूपमा पाइने वनस्पतिहरू साल, सिसौ, सिमल, साज, हर्रो, बर्रो, क्यामुन, जामुन आदि हुन् ।आयोजना क्षेत्रमा पाइने प्रमुख वन्यजन्तुहरू गैंडा, बँदेल, बाँदर, स्याल, मृग, बाघ आदि रहेका छन् । आयोजना क्षेत्रमा पाइने चराचुरूङ्गिमा कालिज, कोईली, काग भँगेरा, ढुकुर आदि पाइन्छन्। राष्ट्रिय जनगणना, २०७८ अनुसार आयोजना क्षेत्र अन्तरगत कावासोती नगरपालिका वडा नं १ को घरधुरी १६९० र देवचुली नगरपालिका वडा नं १० को घरधुरी ९०४ रहेका छन ।आयोजना क्षेत्रमा पहाडी ब्राह्मण/क्षेत्री र थारु, मुसहर, बोटे, माझी लगायतका आदिवासी जनजातिको बसोबास रहेको छ । आयोजना प्रभावित क्षेत्रहरू मध्यमा कावासोती नगरपालिका भन्दा देवचुली नगरपालिका साक्षरताको हिसाबले केही अगाडी रहेको छ ।कावासोती नगरपालिका को साक्षरता दर ९०.६% रहेको छ भने देवचुली नगरपालिका को साक्षरता दर ८९.७% रहेको छ। यहाँका अधिकांश मानिसहरूको मुख्य पेशा कृषि र पशुपालन भए तापनि उनीहरुको आम्दानीको मुख्य स्रोत भने वैदेशिक रोजगारी रहेको पाइन्छ ।आयोजना क्षेत्रमा जिल्लाका पुरातात्विक तथा पर्यटकीय स्थलहरूमा त्रिवेणी धाम, गजेन्द्रमोक्ष धाम, दाउन्ने देवी, मौलाकालीका मन्दिर, शिवपुरी गढी, रुद्रपुर गढी, कैलाश सन्यास आश्रम, लक्ष्मी निसंह दिव्यधाम, देवचुली र बड्चुली पहाड, मुकुन्दसेन दरवार, सि.जि शास्वत धाम, थारु भिलेज, विश्व सम्पदा सुचीमा रहेको चितवन राष्ट्रिय निकुञ्ज संरक्षित वन्यजन्तु अवलोकन स्थल र जलविहार गर्न सकिने रासी नदी, नारायणी नदी आदि प्रमुख रहेका छन् । आयोजना क्षेत्रमा प्रमुख पेशा व्यापार व्यवसायमा किराना पसल, कस्मेटिक पसल, होमस्टे, जंगल सफारी कपडा पसल, होटेल/लज आदि पर्दछन् । आयोजनाले कुनै पनि निजी जग्गा र सम्पत्ति ओगट्दैन । त्यसैले निजी जग्गा अधिग्रहण गर्नु नपर्ने भएकोले यस सम्बन्धमा आयोजनाद्वारा कुनै पनि परिवार प्रत्यक्ष प्रभावित हुने अवस्था देखिदैन।

८. वातावरणीय प्रभावहरूको पहिचान

सकारात्मक प्रभावः यस आयोजनाले रोजगारीको अवसरमा वृद्धि गर्नुका साथै स्थानीय वासिन्दाहरूको सीपको विकास गर्नेछ । यस आयोजनाले स्थानीयस्तरमा पूर्वाधार तथा सामाजिक सेवाको विकासमा मद्दत पुऱ्याउनेछ, जसले स्थानीय वासिन्दाहरुको जीवनस्तरमा सुधार ल्याउनेछ । स्थानीय वासिन्दालाई रोजगारीको अवसर मिल्ने, स्वास्थ तथा सरसफाइमा सुधार आउने, राजश्वको अवसर वृद्धि हुने, आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा सञ्चालन गरिने सचेतना तालिम, सीप विकास र आय-आर्जनका तालिमले स्थानीय सरोकारवालाहरुले थप अवसर पाउनेछन् ।

नकारात्मक प्रभावः भौतिक वातावरणमा निर्माण चरणमा हुने नकारात्मक प्रभावमा भूउपयोगमा परिवर्तन हुने, जल, वायु र ध्वनि प्रदूषण हुने, प्रदूषण बढ्ने, भण्डारण गरिएका सामग्रीहरूबाट हुन सक्ने चुहावटको कारण जल प्रदूषण हुन सक्ने संभावना रहनेछ । आयोजना क्षेत्रमा सवारी साधन आवत जावतका कारण ईन्धन र रासायनिक पदार्थहरूको चुहावटको प्रभाव देखिन सक्नेछ । त्यसैगरी सञ्चालन चरणमा भारी सवारी साधन र उपकरण सञ्चालनले गर्दा वायु र ध्वनि प्रदूषण बढ्ने, भूमिगत जलस्रोतको दोहनले जलस्रोतको सतह ह्रास हुने, पानि प्रदूषण हुने, प्राकृतिक प्रकोप र त्यसको व्यवस्थापनको सवाल आदि पनि संभाव्य नकारात्मक प्रभाव पार्ने तत्वहरु हुन् ।

जैविक वातावरणमा निर्माणको समयमा पर्ने प्रभावहरूमा सूक्ष्म जलवायुमा परिवर्तन आउने, वनको ९५.७४ हेक्टर क्षेत्र स्थायी रूपमा परिवर्तन हुने, वन क्षेत्रको ५४९५ पोल तथा १६४० वटा रुखहरू काटिने, चराचुरुङ्गी र जीवजन्तुको वासस्थानमा असर पर्ने, गैरकाष्ठ वन पैदावरहरूको अवैध कारोबार र चोरी शिकारीको सम्भावना आदि रहेका छन् । सञ्चालन चरणमा पर्ने प्रभाव धेरैजसो वन क्षेत्रको संकुचनको कारण पर्ने प्रभावहरू रहेका छन् । यिनमा आयोजना क्षेत्र वरिपरीको वनको प्राकृतिक विकासमा असर, गैरकाष्ठ वन पैदावरहरूको अवैध कारोबार र चोरीशिकारीको सम्भावना, आन्तरिक पहुँच सडकको कारण वनमा सजिलो पहुँच, वन तथा वन्यजन्तुहरूको वासस्थान खण्डीकरण र वन्यजन्तुको जैविक मार्गमा प्रभाव आदि पर्दछन् ।

सामाजिक आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणमा निर्माण चरणमा सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहको कार्य योजनामा असर पर्ने, आधारभूत आवश्यकताका वस्तुमा चाप, भूमिगत पानीको ह्रास,पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षामा प्रभाव पर्ने, जनस्वास्थ्य र स्थानीय मानिसको सुरक्षामा असर पर्ने, कामदार शिविरको गतिविधिले सामाजिक र सांस्कृतिक वातावरणलाई असर गर्ने, आयोजनाका कामदार र स्थानीय वासिन्दाबीच द्वन्द्व हुने, सांस्कृतिक द्वन्द्व, बालबालिका र विपन्न समूहको शोषण, सामुदायिक स्रोत साधनमा र सेवामा बढी चाप पर्ने जस्ता सम्भावना रहन्छन् । सञ्चालन चरणमा उद्योगबाट वायु गुणस्तर र ध्वनि स्तरमा परिवर्तनसँगै सम्बन्धित व्यक्ति र श्रमिकहरूको स्वास्थ्यमा प्रभाव, पहुँच सडकमा यातायातको चाप र सम्भावित दुर्घटना, अवैध गतिविधिहरूमा वृद्धि, श्रम र वाह्य व्यक्तिहरुको बाक्लो आवागमनले स्थानीय सांस्कृतिक मूल्य र मान्यतामा प्रभाव पर्ने देखिन्छ ।

९. अभिवृद्धि र न्यूनीकरणका उपायहरू

वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभाव न्यूनीकरणको प्रक्रिया अवलम्बन गर्ने जिम्मेवारी प्रमुख रूपमा प्रवर्द्धकको रहन्छ । वातावरणीय तथा सामाजिक सुधारका उपाय तथा क्रियाकलापहरूको कार्यान्वयनका लागि आवश्यक बजेट पनि यहाँ छुट्याइएको छ ।

न्यूनीकरणका उपायहरूः निर्माण चरणमा धुलो उड्न नदिन प्रमुख सडकमा र कार्यस्थलमा पानी छर्किने व्यवस्था मिलाइनेछ । सवारी साधनको नियमित चेक जाँच गरी त्यसबाट हुने प्रदूषण नियन्त्रण गरिनेछ । निर्माण र सञ्चालन दुवै चरणमा फोहोरमैला व्यवस्थापनमा निम्न बमोजिमको प्राथमिकताक्रम अवलम्बन गरिनेछः Reduce (घटाउने), Reuse (पुनः प्रयोग), Recycle (पुनर्चक्रण), Processing/treatment (प्रशोधन) र Safe Disposal (सुरक्षित विसर्जन)। फोहोरको अन्तिम विसर्जन ल्याण्डफिलिङ वा भष्मीकरण विधिद्वारा गरिनेछ । फोहोरमैलाको उचित व्यवस्थापनका छुटै फोहोर व्यवस्थापन केन्द्र बनाइने छ भने फोहोर व्यवस्थापनमा थप आवश्यक सहयोगका लागि देवचुली नगरपालिका र कावासोती नगरपालिकासँग आवश्यक समन्वय गरिनेछ। गह्रुङ्गो धातु र विषाक्त रसायनयुक्त फोहोरलाई ल्याण्डफिलिङ गर्दा पाँगो (clay) वा प्लास्टिकको लाइनिङद्वारा सुरक्षित गरिनेछ । कामदारको संख्याको आधारमा चर्पी र पानीको प्रबन्ध मिलाइनेछ । रासायनिक पदार्थहरू ढलान गरिएको वा अभेद्य सतहमा सुरक्षित भण्डारण र परिचालन गरिनेछ । सञ्चालनको समयमा पनि सवारीसाधन तथा उपकरणहरूको मर्मत संभार गरी त्यसबाट निस्कने धुवाँ, ध्वनी नियन्त्रण गरिनेछ, उद्योगको फोहोरपानीलाई औद्योगिक क्षेत्रमा स्थापना गरिने दुई वटा aste ater reatment lant (WWTP) बाट प्रशोधन गरेपछि मात्र प्राकृतिक खोलामा विसर्जन गरिनेछ, उपयोग गरिने सवारीसाधनका लागि प्रमाणपत्र सुनिश्चित गरिनेछ । औद्योगिक क्षेत्रका खोलाहरूको तटीय सुरक्षाका लागि तटबन्ध निर्माण र रिवर ट्रेनिङ कार्यहरू गरिनेछन् । औद्योगिक क्षेत्रमा २० पुनर्भरण इनारहरू ( ) निर्माण गरी को माध्यमले भूमिगत पानी गरिनेछ ।

आयोजनाले काट्नुपर्ने रुखहरूलाई डिभिजन वनका प्राविधिकको संलग्नतामा अद्यावधिक गरी, चिन्ह लगाई आवश्यक मात्रामा मात्र काटिनेछ । राष्ट्रिय वन अन्तर्गत सामुदायिक वनले संरक्षण गरेको यस आयोजना क्षेत्रको वनबाट काटिने प्रत्येक रुखको बदलामा १० वटा र प्रति हेक्टर १६०० वटाका दरले स्थानीय प्रजातिका बिरुवाको वनक्षेत्रको क्षतिपूर्ति वापत दिइने वा डिभिजन वनले तोकेको स्थानमा वृक्षरोपण गरी त्यसको पाँच वर्षम्म संरक्षण गरिनेछ अथवा सो बापतको शोधभर्ना रकम सम्बन्धित कोषमा जम्मा गरिनेछ । कामदारहरूलाई र कर्मचारीहरूलाई नजिकको वनमा अनाधिकृत प्रवेशमा रोक लगाइनेछ । वन्यजन्तुको वासस्थान खण्डीकरणको प्रभाव कम गर्न प्रस्तावित लोकाहाखोला नदीको मध्यवर्ती क्षेत्रलाई खुला राख्ने, हरियाली प्रवर्द्धन गर्ने जस्ता कार्यहरू गरिनेछन् । कामदारलाई चोरी शिकारी गर्न र वन पैदावारहरूको संकलन गर्न रोक लगाइनेछ र यसको व्यवस्था आचार संहिता मार्फत् गरिनेछ । निर्माण कार्यलाई दिनको समयमा मात्र सीमित गरिनेछ । अनावश्यक उज्यालो बत्तीहरू बालिने छैन । तेल र रसायनहरू सही तरिकाले उपयोग गरिनेछ । फोहोरमैला व्यवस्थापनको उचित प्रबन्ध मिलाइनेछ । स्थानीय वासिन्दा माझ वन र वन्यजन्तु संरक्षण र व्यवस्थापनको सम्बन्धमा जनचेतना र तालिमका कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ । औद्योगिक क्षेत्र

सञ्चालनका क्रममा पनि वन र वन्यजन्तुको संरक्षणका लागि जनचेतनामूलक कार्यक्रम आयोजना गरिनेछ । दूषित पानीलाई खोलामा निष्कासन गर्नु अघि नेपाल सरकारद्वरा जारी मापदण्ड अनुसार प्रशोधन गरेर मात्र निष्कासन गरिनेछ । औद्योगिक कामदारलाई चोरीशिकारी गर्न र वन पैदावारहरूको संकलन गर्न रोक लागाइने छ र यसको व्यवस्था आचार संहिता मार्फत् गरिनेछ र अनुगमनमा आयोजनाले माहाराजा सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह र डिभिजन वन कार्यालयलाई सहयोग गरिनेछ । खण्डीकरणको प्रभाव रोक्न मध्यवर्ती क्षेत्रलाई घेरबार रहित तर सुरक्षित राख्ने र क्षतिपूर्ति वृक्षरोपणको संरक्षण गर्ने जस्ता कार्य गरिनेछ । औद्योगिक क्षेत्र परिसर र वरपर वन्यजन्तु देखिएमा कुनै किसिमको हानि नगर्न औद्योगिक कामदारहरूलाई संवेदनशील बनाइनेछ । औद्योगिक क्षेत्र परिसर र वरपर वन्यजन्तु देखिएमा औद्योगिक क्षेत्र प्रशासनलाई खबर गर्न जानकारी गराइनेछ।

औद्योगिक क्षेत्रका लागि आवश्यक पानी पूर्तिका लागि वैकल्पिक स्रोतको अध्ययन गरिनेछ । भूमिगत जलस्रोतको पुनर्भरण गर्न रिचार्ज पिट, rain water harvesting system, जस्ता संरचना तयार गरिनेछ । रोजगारीका अवसरहरूमा स्थानीय मानिसलाई प्राथमिकता दिइनेछ । पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षाको सरोकारका लागि आवश्यक तयारी गरिनेछ । कामदारहरूलाई हेल्मेट, पन्जा, बुट, सुरक्षात्मक पेटी, चस्मा, मास्क आदि प्रदान गरिनेछ । निर्माण र भण्डारण स्थलमा अनाधिकृत प्रवेश र गतिविधि रोक्न खतराका संकेतहरू, छेकवार एवं पालेको व्यवस्था गरिनेछ । सञ्चालनको समयमा सामुदायिक सेवाका पूर्वाधारहरूको सुदृढीकरण गरिनेछ । सबै लिङ्ग, जात र धर्ममा आस्था राख्ने मानिसलाई समान ज्याला र अवसर कायम गरिनेछ । ट्राफिक व्यवस्थापन प्रक्रियालाई अनुकुलन गरिनेछ । स्थानीय कृषि उत्पादनहरूलाई प्राथमिकता दिइनेछ ।अवैध क्रियाकलाप नियन्त्रणका लागि कडा नियम लागू गरिनेछ । सामुदायिक वनको कार्ययोजनामा पर्ने प्रभाव कम गर्न सामुदायिक वनहरूको बाँकी रहेका जग्गाको प्रभावकारी उपयोगका लागि विभिन्न कार्यक्रमहरू जस्तै वृक्षारोपण, आयमुलक उपभोग्य किसिमका वनस्पतीहरु रोप्ने आदि गरिनेछ । सञ्चालन गर्न सामुदायिक वनहरूलाई आवश्यक सहयोग प्रदान गरिनेछ ।

१०. वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

प्रस्तावकले आफैं वा निर्माण व्यवसायी मार्फत आयोजनाको निर्माण र सञ्चालनबाट स्थानीयस्तरको वातावरणमा पर्ने प्रतिकुल प्रभावलाई कम गर्न आयोजनाले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख भए अनुसारका न्यूनीकरणका उपायहरूको अवलम्बन गर्नेछ । सुझाइएका न्यूनीकरणका उपायहरूको अवलम्बन गरिएको छ छैन भन्ने सुनिश्चित गर्नका निम्ति वातावरणीय व्यवस्थापन योजनालाई आयोजनाकै अंगको रूपमा विकास गरिएको छ। आयोजनाको कारण स्थानीय भौतिक, रासायनिक, जैविक, सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक क्षेत्रमा परेका नकारात्मक असरहरूलाई हटाउने वा न्यूनीकरण गर्ने मुख्य जिम्मेवारी प्रस्तावकको आफ्नै हुनेछ । वातावरणीय प्रभाव

मूल्याङ्कन अध्ययनले प्रस्ताव गरेको वातावरणीय व्यवस्थापन योजना प्रस्तावकले अन्य सरोकारवालाहरूको सहकार्यमा सञ्चालन गर्नेछ । यसका लागि आयोजना व्यवस्थापन युनिटले विभिन्न सव युनिटहरू खडा गरी आवश्यक मानवीय संशाधनको व्यवस्था गर्नेछ । वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनले सिफारिस गरे अनुसार न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गरे नगरेको अनुगमन गर्न तथा सरोकारवालाहरूसँग सुधार गर्न सकिने कुराहरूमा राय लिनका निम्ति आयोजनाको वातावरणीय व्यवस्थापन एकाई खडा गरिनेछ । आयोजना निर्माणका दौरानमा आयोजना कार्यालयले स्थानीय जनसमुदाय र अन्य सरोकारवालाहरूसँग सम्पर्क, संवाद, छलफल तथा विचार विमर्शहरूलाई निरन्तर अघि बढाउनेछ । यस बाहेक वातावरणीय व्यवस्थापन कार्यालयले वातावरणीय प्रभाव पहिचान गर्न निर्दिष्ट सूचकहरूको निर्दिष्ट स्थानहरूमा, निर्दिष्ट समयावधिमा अनुगमन गर्नेछ । वातावरणीय व्यवस्थापन एकाईले यसका अतिरिक्त आयोजनाको विभिन्न चरणमा अवलम्बन गरिने उपायहरूमा वातावरणीय मापदण्डको प्रयोग गरे नगरेको पनि अनुगमन गर्नेछ । वातावरणीय अनुगमनमा संलग्न सरोकारवालाहरूले दिएको सुझावहरू आयोजनाले कार्यान्वयनका लागि पहल गर्नेछ । आयोजनाको सम्पूर्ण वातावरणीय व्यवस्थापनका लागि ने.रु. ४०,३०,२२,००० (चालिस करोड तीस लाख बाइस हजार) लाग्ने अनुमान गरिएको छ । यस रकमको सबैभन्दा ठूलो हिस्सा वनको जग्गाको क्षतिपूर्ति र त्यहाँको रुख व्यवस्थापन र क्षतिपूर्तिले ओगटेको छ ।

११. निष्कर्ष

व्यक्तिले ओगटेको जमिन र कृषि क्षेत्रभन्दा पर रहेको कारण सामाजिकस्तरमा नोक्सानीको तुलनामा फाइदा बढी देखिन्छ । तर प्रस्तावित आयोजना वन क्षेत्रमा पर्ने भएकोले जैविक वातावरणमा यसले पर्ने प्रभावहरू बढी महत्वपूर्ण देखिएका छन् । त्यसकारण जैविक वातावरणमा पर्ने प्रभाव न्यूनीकरणमा अलि विशेष ध्यान दिई वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनले निर्देशन गरे अनुरूपको वातावरणीय व्यवस्थापनका उपायहरू अवलम्बन गरी आयोजना सञ्चालन गर्न उपयुक्त देखिन्छ ।

संक्षिप्त शब्दावली

आ.व.	आर्थिक वर्ष
ई.स.	ईस्वी सम्बत
ब.सु.पू	बर्दघाट सुस्ता पूर्व
उ	उत्तर
कि.मि	किलोमिटर
के.त.वि.	केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग
क्यू मी	क्यूविक मिटर
गै.स.स	गैरसरकारी संस्था
घ.मि.	घन मिटर
डि.से.	डिग्री सेन्टिग्रेड
न.पा.	नगरपालिका
नं.	नम्बर
नेरु	नेपाली रुपैया
पू	पूर्व
बर्ग.मि.	बर्ग मिटर
मि.	मिटर
मि.मि.	मिलिमिटर
वा.मू.प्र.	वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन
वा.सं.ऐ.	वातावरण संरक्षण ऐन
वा.सं.नि.	वातावरण संरक्षण नियमावली
स.स.	समुद्री सतह
सा.व.उ.स.	सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह
से	सेकेन्ड
हे	हेक्टर
MBT	Main Boundary Thrust
MCT	Main Central Thrust
MFT	Main Frontal Thrust
WWTP	Waste Water Treatment Plant
NDWQS	National Drinking Water Quality Standard

विषयसूची

कार्यकारी सारांश.. १

संक्षिप्त शब्दावली..११

तालिकासूची.. १७

तस्वीरसूची.. १९

परिच्छेदप्रतिवेदन तयार गर्ने व्यक्तिको वा संस्थाको नाम र ठेगाना :१-................................ १

१.१ प्रस्तावकको नाम र ठेगाना.. १

१.२ परामर्शदाताको नाम र ठेगाना.. १

१.३ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको कानूनी औचित्य.. २

१.४ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य ३

१.५ अध्ययनको सीमा ३

परिच्छेदप्रस्तावको परिचय :२- ४

२.१ भूमिका ४

२.२ प्रस्तावको विवरण..७

२.२.१ अवस्थिति र पहुँच ७

२.२.२ संरचनाको जानकारी र अवयव..७

२.२.३ आयोजना सम्बन्धी क्रियाकलाप ९

२.२.४ आयोजनाका आवश्यकताहरू..१०

२आवश्यक जग्गाको क्षेत्रफल र प्रकार १.४.२...१०

२आवश्यक जनशक्ति २.४.२...१०

२नि ३.४.२.र्माण सामग्री (परिमाण र स्रोत) ११

२प्रयोग हुने ऊर्जाको किसिम ४.४.२., स्रोत, खपत हुने परिमाण................................ १२

२आयोजनाका सहायक संरचना ५.२...१३

२निर्माण तालिका ६.२..१५

२ -औद्योगिक क्षेत्रको भू ७.२.उपयोग...१५

२.३ प्रस्तावको उद्देश्य १६

२.४ लोकाहाखोलाको मध्यावर्ति क्षेत्र (ख्लद्दद्दङ्च क्चङ्क) १६

२.५ आयोजनाको लागत लाभ विश्लेषण (ग्द्र□ ख्ङ्गथङ्गद्दञ□ क्थकतक्षूत्र्) १७

(स्रोत: पूर्व सम्भावयता अध्ययन लोकाहाखोला,२०१९)...१८

२.६ आयोजनाको पूर्व सम्भावयता अध्ययन तथा डि. पि. आर प्रतिवेदन..........................१८

परिच्छेदः३- प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि..२०

३.१ सन्दर्भ सामग्रीको पुनरावलोकन २०

३.२ प्रभाव क्षेत्र निर्धारण...२१

३.३ नक्सा अध्ययन तथा विश्लेषण..२१

३.४ चेकलिष्ट तयारी २२

३.५ स्थलगत अध्ययन...२२

३.६.१ भौतिक वातावरण..२२

३.६.२ जैविक वातावरण २२

३.६.३ सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक वातावरण..२३

३.७ तथ्याङ्क विश्लेषण..२४

३.८ प्रभावको पहिचान, आंकलन तथा उल्लेखनीयताको मूल्याङ्कन २५

३.९ मस्यौदा प्रतिवेदन तयारी २६

३.१० सार्वजनिक सुनुवाई २६

३.११ सार्वजनिक सूचना प्रकाशन र लिखित राय सुझाव माग २९

३.१२ सरोकारवाला निकायहरूको सल्लाह, सुझाव तथा सिफारिस पत्र.................................२९

परिच्छेदः४- प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून तथा मापदण्ड ३०

परिच्छेदविद्यमान वातावरणीय अवस्था :५- ५४

५.१ भौतिक वातावरण ५४

५भौगोलिक अवस्था र भू १.१.–उपयोग ५४

५.१जलवायु २. .... ५५

५ जल तथा जलाधार ३.१.क्षेत्रको अवस्था ५५

५भूगर्भ ४.१. .... ५६

५भौगर्भिक अवस्था र माटोको प्रकार ५.१. .... ५७

५ भुकम्पिय अवस्था ५.१.(Sesmic hazard) ५७

५हावा र पानीको गुणस्तर एवं ध्वनिको मात्रा ६.१. .... ५९

५-पहिरो र भू ७.१.क्षयको अवस्था ६५

५जल विज्ञानको अवस्था ८.१. .... ६६

५.२ जैविक वातावरण ६६

५चितवन राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा मध्यवर्ती क्षेत्र १.२ .... ६७

५ आयोजना क्षेत्रको वन र वनस्पति २.२.(महाराजा सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह) ६७

५वनस्पतिको परम्परागत उपयोग र गैरकाष्ठ वन पैदावार ३.२. .... ६८

५वन व्यस्थापन ३.२. .... ७१

६दुर्लभ ४.२., संकटापन्न र संरक्षित बनस्पतिहरू ७२

६वन्यजन्तु एवं तिनको वासस्थान ५.२. .... ७२

५परम्परागत महत्वका वनस्पति ४.२. .... ७७

५ राईपेरियन ४.२.(Riparian) क्षेत्र ७९

६.३ सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण ७९

६आयोजना क्षेत्रको जिल्लास्तरीय विवरण १.३ .... ७९

६आयोजना प्रभावित क्षेत्र को सामाजिक आर्थिक विवरण २.३. .... ८०

६आयोजना प्रभावित परिवार ३.३........ ८५

६आयोजना ४.३. क्षेत्रमा सेवा क्षेत्रको अवस्था (UtilityAssessment)........ ८५

परिच्छेदप्रस्तावको विकल्प विश्लेषण :६- ८६

परिच्छेदप्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव तथा संरक्षणका उपाय :७- ९२

७.१ सकरात्मक वातावरणीय प्रभाव ९३

७.२ नकारात्मक वातावरणीय प्रभाव........ ९८

परिच्छेदसकारात्मक प्रभाव बढोत्तरी र नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण :८-........ १४४

८.१ सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरी र नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु........ १४४

८.१.१ अग्नि नियन्त्रण प्रणाली २०२

८.१.२ आपतकालीन अवस्था व्यवस्थापन योजना (Emergency Plan) २०२

८.१.३ फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्र)Waste Water Treatment Plant/WWTP)........ २०३

८.२ अभिवृद्धि र न्यूनीकरण लागत २०५

८.३ सार्वजनिक सुनुवाईको क्रममा उठेका सवालहरु........ २०७

परिच्छेदः९- वातावरणीय अनुगमन २०९

९.१ अनुगमनको उद्देश्य........ २०९

९.२ अनुगमनका प्रकार........ २०९

९.३ वातावरणीय व्यवस्थापन भूमिका र जिम्मेवारी........ २१०

९.४ आयोजनाको वातावरण व्यवस्थापन एकाई २१९

९.५ वातावरणीय व्यवस्थापन लागतको सारांश........ २१९

परिच्छेद १०: वातावरणीय परीक्षण २२०

१०.१ वातावरणीय परीक्षणका उद्देश्यहरू........ २२०

१०.२ वातावरणीय परीक्षणको क्षेत्र........ २२१

१०.३ वातावरणीय परीक्षणको प्रारूप २२१
१०.४ परीक्षण प्यारामिटर, विधि र सूचकहरू २२२
१०.५ परीक्षण गर्ने स्थान २२२
१०.६ परीक्षण तालिका २२२
१०.७ परीक्षण विधि २२२
१०.८ परीक्षण योजना २२२
परिच्छेद ११: निष्कर्ष र प्रतिबद्धता २२६
सन्दर्भसूची २२७
अनुसूचीहरू

तालिकासूची

तालिका १: अध्ययन टोली १
तालिका २: वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कनको कानूनी औचित्य २
तालिका ३: जिल्लामा रहेका उधोगहरुका प्रकार ६
तालिका ४आयोजनाका विशेषता : ७
तालिका ५आयोजनाका गतिविधिहरू : ९
तालिका ६(परिमाण र स्रोत) निर्माण सामग्री : १२
तालिका ७: निर्माण तालिका १५
तालिका ८: आयोजनाको लाभ विश्लेषण १७
तालिका ९: आयोजनाको प्रभाव क्षेत्र २१
तालिका १०प्रभावको वर्गीकरण : २५
तालिका ११प्रभावको तह निर्धारणको तरिका : २५
तालिका १२उल्लेखनीयताको मापन गर्ने तरिका : २६
तालिका १३: प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून तथा मापदण्ड ३०
तालिका १४: आयोजनाले चर्चेको जग्गाको भू-उपयोग ५५
तालिका १५: आयोजना क्षेत्रमा विभिन्न प्रकारका प्रदुषणका स्रोत र प्रभावित क्षेत्र ५९
तालिका १६: राष्ट्रिय वायु गुणस्तर मापदण्ड, २०१२ .... ६१
तालिका १७: आयोजनाको हावाको गुणस्तर ६१
तालिका १८: आयोजना क्षेत्रमा पाइने रुखका प्रजातीहरू ६९
तालिका १९: आयोजना क्षेत्रमा ३० सेव्य वा बढी .मि.ास भएका रुखहरूको अवस्था ७०
तालिका २०: आयोजना क्षेत्रमा १० देखि ३० सेको अवस्था (पोल) व्यास भएका रुखहरू .मि.. ७१
तालिका २१: आयोजना क्षेत्रमा पाइने झ्ङ्चख/झार प्रजातीहरू ७१
तालिका २२: आयोजना क्षेत्रमा अभिलेख गरिएका स्तनधारी वन्यजन्तु ७२
तालिका २३: आयोजना क्षेत्रमा अभिलेख गरिएका चराचुरुङ्गी ७४
तालिका २४: आयोजना क्षेत्रमा अभिलेख गरिएका उभयचर तथा सरीसृप ७६
तालिका २५: आयोजना क्षेत्रका संकटापन्न वन्यजन्तुहरू ७७
तालिका २६: आयोजना क्षेत्रमा अभिलेख गरिएका औषधीय उपयोगका वनस्पति ७७

तालिका २७: नवलपुर (ब.सु पूर्व) जिल्लाको सामाजिक स्वरूपको विवरण ७९
तालिका २८: प्रभावित क्षेत्रको जनसंख्या सम्बन्धी विवरण ८०
तालिका २९: प्रभावित क्षेत्रको जातीय विविधता ८१
तालिका ३०: प्रभावित क्षेत्रमा खानेपानीको आपूर्तिको अवस्था ८२
तालिका ३१: प्रभावित क्षेत्रको साक्षरताको स्थिति ८३
तालिका ३२: विकल्प विश्लेषण ८६
तालिका ३३: सकारात्मक वातावरणीय प्रभाव ९३
तालिका ३४: नकारात्मक वातावरणीय प्रभाव ९८
तालिका ३५सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि व्यवस्थापन योजना : १४५
तालिका ३६नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण व्यवस्थापन योजना : १५०
तालिका ३७: उद्योगबाट केन्द्रीय फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्र (हहरूम) मा छाडिने फोहोर पानीको गुणस्तर । २०३
तालिका ३८: फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्रबाट छोडिने पानीको गुणस्तर २०४
तालिका ३९: सकारात्मक प्रभावहरू बढोत्तरी र नकारात्मक प्रभावहरू न्यूनीकरणका उपायहरूका लागि लाग्ने जम्मा बजेटको संक्षेप २०५
तालिका :४०सार्वजनिक सुनुवाईको क्रममा उठेका मुख्य सवालहरुको सम्बोधन २०७
तालिका ४१: अनुगमन योजना २१०
तालिका ४२: वातावरणीय परीक्षण योजना २२३

तस्वीरसूची

तस्वीर :१आन्तरिक सडकको प्रकार १४
तस्वीर :२भूउपयोग को वर्गीकरण - १६
तस्वीर :२सार्वजनिक सुनुवाईको झलक २८
तस्वीर :४आयोजना क्षेत्रको भू उपयोगको नक्शा ५४
तस्वीर :५सामान्यीकरण गरिएको नेपालको भौगर्भिक नक्सामा आयोजना स्थल ५७
तस्वीर 6: नेपालको भूकम्पकीय जोखिम नक्सामा आयोजना क्षेत्र ५९
तस्वीर :७आयोजनास्थलमा भूक्षयको अवस्था-: ६५
तस्वीर :८आयोजनास्थलको Hydrological Analysis of Laukaha River ६६

परिच्छेद-१ः प्रतिवेदन तयार गर्ने व्यक्तिको वा संस्थाको नाम र ठेगाना

१.१ प्रस्तावकको नाम र ठेगाना

यो प्रस्तावको नाम लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजना हो र यस प्रस्तावका प्रस्तावकको पूर्ण नाम र ठेगाना निम्नानुसार रहेको छः

गण्डकी प्रदेश सरकार,
उद्योग तथा पर्यटन मन्त्रालय
गण्डकी प्रदेश, पोखरा, नेपाल
फोन न: ०६१-५३८२५८
इमेल :motics.gandaki@gmail.com / motics.industry@gmail.com

१.२ परामर्शदाताको नाम र ठेगाना

यस प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्ने परामर्शदाताको नाम र ठेगाना यस प्रकार छः

-
सानेपा, ललितपुर
टेलीफोनः ०१-५९०५००५
ईमेलः info@gaumukhiengineering.com.np ;gaumukhiengineering@gmail.com

तालिका १ः अध्ययन टोली

सि	पद	विज्ञको नाम	योग्यता	अनुभव	सम्पर्क नं.
१	टोली प्रमुख / वातावरणविद्	मदन कोइराला	पि एच डि स्नातकोत्तर , वातावरण विज्ञान	२५ वर्ष सम्बन्धित क्षेत्रमा कार्य गरेको	९८४१२५९९३८
२	डेपुटी टोली प्रमुख / वातावरणविद्	रोशन कुमार जोशी	स्नातकोत्तर , वातावरण विज्ञान	१५ वर्ष सम्बन्धित क्षेत्रमा कार्य गरेको	९८५२०२७८१५
३	वातावरणविद्	विकास अधिकारी	पि ,.डी.एच. स्नातकोत्तर , वातावरण	१० वर्ष सम्बन्धित क्षेत्रमा कार्य गरेको	९८४१४७२०८८

सि	पद	विज्ञको नाम	योग्यता	अनुभव	सम्पर्क नं.
			विज्ञान		
४	वनस्पति वैज्ञानिक	नगेन्द्र प्रसाद यादव	स्नातकोत्तर , वन विज्ञान	२५ वर्ष सम्बन्धित क्षेत्रमा कार्य गरेको	९८४७८९६६४९
५	सिभिल इञ्जिनियर	प्रकाश जि.सी .	स्नातकोत्तर , सिविल इन्जिनिअरिंग	१० वर्ष सम्बन्धित क्षेत्रमा कार्य गरेको	९८५१२०१५८१
६	सामाजिक विज्ञ	श्याम सुन्दर चौधरी	स्नातकोत्तर , समाज तथा मानव शास्त्र	१५ वर्ष सम्बन्धित क्षेत्रमा कार्य गरेको	९८५१०२४५७६
७	वन प्राविधिक	मनिता खनाल	स्नातकोत्तर , वन विज्ञान	२ वर्ष सम्बन्धित क्षेत्रमा कार्य गरेको	९८६०५९५३२३

१.३ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको कानूनी औचित्य

गण्डकी प्रदेशको गण्डकी प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ३ र गण्डकी प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७९ को नियम ३ अन्तर्गतको अनुसूची ३ को (क)(५) र (ज)(५) को प्रावधानलाई सम्बोधन गर्न यस आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने देखिन्छ ।

तालिका २ः वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कनको कानूनी औचित्य

गण्डकी प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७९ को नियम ३ अन्तर्गत अनुसूची ३ को सम्बन्धित बुँदा		कैफियत वा औचित्य
(क) वन क्षेत्रको (५)	विद्युत प्रसारण लाइन निर्माण बाहेक अन्य प्रयोजनका लागि ५ हेक्टरभन्दा बढी वन क्षेत्र, वन संरक्षण क्षेत्र, संरक्षण क्षेत्र, मध्यवर्ती क्षेत्र तथा वातावरण संरक्षण क्षेत्रको वनको जग्गा प्रयोग गर्ने	प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजनाका लागि ५ हेक्टरभन्दा बढी (९५.७४ हे.) वन क्षेत्रको जग्गा प्रयोग हुने
(ज) आवास भवन तथा बस्ती विकास र शहरी विकास क्षेत्र (५)	२०,००० लिटरभन्दा बढी दैनिक भूमिगत पानीको प्रयोग हुने भवन निर्माण तथा सञ्चालन गर्ने	प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजनाका लागि दैनिक २०००० लिटर भन्दा बढी पानी आवश्यक पर्न सक्ने ।

१.४ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य

यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको मुख्य उद्देश्य प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजनाको कार्यान्वयनमा वातावरणीय पक्षलाई मुलप्रवाहीकरण गरी यस प्रस्तावलाई दिगो एवं वातावरणमैत्री बनाउनु हो। यसका विशिष्ट उद्देश्यहरू निम्मानुसार रहेका छन्।

- प्रस्ताव कार्यान्वयनस्थलको भौतिक रासायनिक, जैविक एवं सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक अवस्थितिको पहिचान गर्नु,
- प्रस्तावित कार्यबाट स्थानीय भौतिक, रासायनिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्नसक्ने अनुकुल तथा प्रतिकुल असरहरू पहिचान गरी तिनको लेखाजोखा गर्नु
- उपयुक्त सकारात्मक प्रभावहरूको अभिवृद्धि तथा नकारात्मक प्रभावहरूको न्यूनीकरणका उपायहरू सुझाव गर्नु
- प्रस्तावका विभिन्न विकल्पहरूको विश्लेषण गर्नु
- उक्त क्रियाकलापका लागि वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तथा अनुगमन योजना र वातावरणीय परीक्षण योजना तर्जुमा गर्नु
- सम्बन्धित सरोकारवालाहरू र निर्यणकर्ताहरूलाई प्रस्तावको वातावरणीय पक्षको बारेमा जानकारी गराउनु
- आयोजना क्षेत्र वरिपरि वसोबास गर्ने बासिन्दाहरूका रायसुझाव समेत संकलन गरी आयोजनालाई वातावरणमैत्री बनाउनु

१.५ अध्ययनको सीमा

यस अध्ययनले समग्र लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रको पूर्वाधार विकास, निर्माण र सञ्चालनसँग सम्बन्धित समग्र प्रभावको सम्बन्धमा मात्र सम्बोधन गरेको छ । यस क्षेत्रभित्र स्थापना तथा सञ्चालन हुने भिन्दा भिन्नै उद्योगले वातावरणमा पार्ने प्रभावलाई यो अध्ययनले सम्बोधन गरेको छैन । यहाँ स्थापना हुने प्रत्येक उद्योगले तिनको प्रकार र क्षमता अनुसार प्रचलित वातावरण संरक्षण नियमावली बमोजिम छुट्टै वातावरणीय अध्ययन गरी स्वीकृत गर्नुपर्ने हुन्छ र तिनको विशिष्ट प्रभावको बारेमा सम्बोधन गर्नुपर्ने हुन्छ जुन यो अध्ययनको क्षेत्रभन्दा बाहिर राखिएको छ ।

परिच्छेद-२ः प्रस्तावको परिचय

२.१ भूमिका

औद्योगिक क्षेत्र वैज्ञानिक रूपमा पूर्व निर्धारित स्थानमा निर्मित उद्योगहरूको समूह हो । औद्योगिक क्षेत्रले राष्ट्रको आर्थिक विकासमा महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्दछ । औद्योगिक क्षेत्रको विकासले त्यस क्षेत्रमा रहेका अन्य उद्योगहरू बीच राम्रो औद्योगिक सम्बन्ध विस्तार गर्न मद्दत गर्दछ। औद्योगिक क्षेत्रले लचिलो र गुणात्मक स्थानीय श्रम बजार प्रदान गर्दछ जुन कुनै एक उद्योग विशेषमा सीमित नभएर सम्पूर्ण औद्योगिक क्षेत्रका लागि प्रतिबद्ध हुन्छ ।

उद्योगहरू बीच प्रतिस्पर्धा बढाउन र लगानी आकर्षित गर्न समग्र आर्थिक वृद्धि रणनीतिको अंशको रूपमा औद्योगिक क्षेत्र उपयोगी रहेको छ। औद्योगिक क्षेत्रको माध्यमबाट सरकारले निर्यातलाई प्रवर्द्धन र विविधिकरण गरी रोजगारी सिर्जना गर्ने र नयाँ नीति तथा दृष्टिकोणहरू कार्यान्वयन गर्ने लक्ष्य लिएको छ। औद्योगिक क्षेत्रले उद्यमहरूको प्रभावकारी सरकारी पर्यवेक्षण, अफ-साइट पूर्वाधारहरूको प्रावधान र वातावरणीय नियन्त्रणहरूका लागि सहज वातावरण सिर्जना गर्दछ ।

अर्थशास्त्री अल्फ्रेड मार्शलले सन् १८९० मा प्रकाशित आफ्नो पुस्तक, “Principle of Economics” मा औद्योगिक क्षेत्रलाई “the concentration of specialized industries in particular localities” भनी परिभाषित गरेका छन् । औद्योगिक क्षेत्रले एकै क्षेत्रमा स्थापित व्यापार सम्बन्धको विशेषता साथसाथै त्यस क्षेत्रको सामाजिक र आर्थिक महत्व पनि झल्काउँछ । औद्योगिक क्षेत्रबाट प्राप्त हुने विशेष लाभ लचिलो र गुणात्मक स्थानीय श्रम बजार हो, जुन कुनै एक उद्योग विशेषमा सीमित नभएर सम्पूर्ण औद्योगिक क्षेत्रका लागि प्रतिबद्ध हुन्छ। यसले श्रम पलायनलाई न्यूनीकरण गर्नुका साथै तुलनात्मक रूपमा स्थिर समुदायको निर्माण गरी स्थानीय सांस्कृतिक पहिचान र साझा औद्योगिक विशेषज्ञताको विकास गर्दछ ।

नेपालमा पहिलो औद्योगिक क्षेत्रको स्थापना सन् १९६० मा काठमाडौंको बालाजुमा भएको थियो । बालाजु औद्योगिक क्षेत्रमा उद्योगहरूको सहज सञ्चालनका लागि पूर्वाधारका सुविधाहरू अमेरिकी सहयोगबाट प्राप्त भएको थियो । त्यस पश्चात् हालसम्म नेपाल सरकारले देशका विभिन्न स्थानहरूमा ११ वटा औद्योगिक क्षेत्रहरू स्थापना गरिसकेको छ । जसमध्ये १० वटा औद्योगिक क्षेत्रहरू सञ्चालनमा रहेका छन्ः बालाजु, पाटन, हेटौंडा, धरान, नेपालगन्ज, पोखरा, बुटवल, भक्तपुर, वीरेन्द्रनगर र गजेन्द्र नारायण सिंह (राजविराज) हुन् ।

औद्योगिक क्षेत्रहरूले रोजगारीको अवस्था सिर्जना गरी बेरोजगारी घटाउनका साथै कृषि माथिको निर्भरता पनि घटाउँछ। औद्योगिक क्षेत्रले स्थानीय सीप, साधन र स्रोतको उपयोग गरी औद्योगिक उत्पादन र उत्पादकत्व वृद्धि गर्दै आयातलाई घटाई निर्यातको प्रवर्द्धन गर्न मद्दत गर्दछ । औद्योगिक

पूर्वाधार विकास गरी निजी, स्वदेशी र विदेशी लगानी आकर्षित गर्ने, विद्यमान औद्योगिक पूर्वाधारहरूलाई प्रभावकारी ढंगले प्रयोग गर्ने र उद्योग प्रवर्द्धनको माध्यमबाट निर्यात प्रवर्द्धन र गरिबी न्यूनीकरण गर्ने बहु उद्देश्यका साथ नेपाल सरकारले औद्योगिक नीति, २०६७ तर्जुमा गरेको छ । नेपाल सरकारले प्रत्येक प्रदेशमा कम्तिमा एउटा औद्योगिक क्षेत्र स्थापना गर्ने लक्ष्य लिएको छ । त्यसैगरी प्रादेशिक सरकारहरूले पनि औद्योगिक विकासको महत्वलाई हृदयंगम गरी प्रादेशिक स्तरका औद्योगिक क्षेत्रहरू स्थापना गरी औद्योगिकीकरण सहजीकरण गर्न खोजिरहेको छ ।

विभिन्न सुविधाहरूको साथै औद्योगिक क्षेत्रले वातावरण र यसका अवयवमा केही नकारात्मक असर पार्न सक्छन् । यद्दपी विभिन्न ठाउँहरूमा छरिएका उद्योगहरूले वातावरणमा पार्ने असरहरूको तुलनामा औद्योगिक क्षेत्रबाट पर्ने असर कम हुन्छ वा सजिलै समाधान गर्न सकिने प्रकृतिको हुन्छ । औद्योगिक क्षेत्रले उद्योगहरूलाई साझा विशेषज्ञता, औद्योगिक संस्कृति, सजिलै उपलब्ध हुन सक्ने श्रम बजार जस्ता फाइदाहरू पुऱ्याउनुका साथसाथै प्राविधिक तथा आर्थिक रूपमा बलियो बनाई वातावरणीय मुद्दाहरू एकजुट भएर सामाधान गर्ने स्थिति सिर्जना गर्दछ ।

नवलपुरको लोकाहाखोलामा औद्योगिक क्षेत्र स्थापना गर्ने भनी आ.व. २०७५/७६ मा गण्डकी प्रदेश सरकारले घोषणा गरेबाट नै त्यस स्थानमा औद्योगिक क्षेत्र बन्नुपर्छ भन्ने आम मानिसहरुको चासो रहेको छ। जग्गाको भोगाधिकार प्राप्तीको विषय टुँगोमा नपुग्दा सम्म औद्योगिक क्षेत्र आयोजना निर्माण तथा सञ्चालन हुन सकेको छैन। उद्योग स्थापनाका लागि जग्गाको उपलब्धतामा सहज नहुने आम उद्योगी व्यवसायीको समस्या रहेको छ। त्यसको सम्बोधनका लागि पनि औद्योगिक क्षेत्र आवश्यक रहेको छ। नवलपुरमा उद्योगका लागि जग्गा उपलब्ध गराइ पाउँ भनी कतिपय उद्योगी व्यवसायीहरुले उद्योग तथा पर्यटन मन्त्रालयसँग सोधपुछ गर्न आउने तथा चासो व्यक्त गर्ने गरेका छन। नवलपुरको लोकाहाखोलामा उद्योगका लागि जग्गा उपलब्ध गराइ पाउँ भनी लिखित निवेदन दिएको एक उद्योग नेपाल हाइड्रो इक्युपमेन्ट एण्ड म्यानुफ्याक्चरिङ्ग उद्योग बागलुङ्ग रहेको छ। उक्त उद्योगले हाइड्रोपावर सञ्चालनमा आवश्यक पर्ने उपकरण र सामाग्री निर्माण गर्ने उद्देश्य राखेको छ। त्यस्तै गैंडाकोटमा सञ्चालित बज्र एण्ड बेल प्रा.लि. तथा मुनाल फुड्स प्रा.लि. ले समेत औद्योगिक क्षेत्रमा उद्योग स्थापनाका लागि चासो व्यक्त गरेका छन। उद्योगका लागि आवश्यक जग्गा प्रकृयागत रुपमा लिजमा लिएर सञ्चालन गर्न सकिने तथा राष्ट्रिय राजमार्गको नजिक रहेको हुनाले ढुवानीमा सहज हुने अवसर रहेको छ।

गण्डकी प्रदेशको प्रथम पञ्चवर्षीय योजना ले नवलपुरको लोकाहाखोलामा प्रदेश स्तरको औद्योगिक क्षेत्र स्थापना गर्ने आयोजनालाई प्रदेश रुपान्तरणकारी तथा गौरवको आयोजनका रुपमा सञ्चालन गर्ने भनी उल्लेख गरिएबाट प्रदेश स्तरको औद्योगिक क्षेत्रको रुपमा लिइएको छ। तथापी औधोगिक

क्षेत्रको सम्बन्धमा स्थानिय स्तरको प्रदेश स्तरको वा राष्ट्रिय स्तरको भनेर छुटयाउने मापदण्ड हालसम्म रहेको पाइएको छैन ।

यसै सन्दर्भमा गण्डकी प्रदेश सरकार, उद्योग तथा पर्यटन मन्त्रालयले नवलपरासी बर्दघाट सुस्ता पूर्व जिल्लामा लोकाहाखोलाको किनारमा लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र स्थापना गर्ने आयोजनाको प्रस्ताव गरेको छ । उक्त प्रस्तावमा लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र स्थापनाका नवलपरासी बर्दघाट सुस्ता पूर्व जिल्लामा कावासोती र देवचुली नगरपालिकामा १४१-७-६ बिगाहा (अर्थात ९५७४१२.८ वर्ग मिटर ९५.७४ हेक्टर) क्षेत्र पहिचान गरिएको छ । प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र हाल राष्ट्रिय वन अन्तर्गत महाराजा सामुदायिक वनले संरक्षण र भोगचलन गरेको क्षेत्र भित्र पर्दछ ।

गण्डकी प्रदेशको भित्री मधेशमा पर्ने तथा भारतीय सीमासँग जोडिएको एकमात्र जिल्लाको रुपमा नवलपरासी (ब.सु.पू.) उद्योग स्थापनाका दृष्टीले सहज भूगोल तथा सडक पूर्वाधारको कारण उचित वातावरण भएको जिल्ला हो। देशकैं मध्यभागमा रहेकोले यहाँ उद्योग स्थापना गरेर उत्पादित वस्तु देशको पूर्वी भागदेखि पश्चिमी भागसम्म लैजान सहज हुने वातावरण रहेको छ। उद्योग विभागद्वारा प्रकाशित औद्योगिक तथ्याङ्क २०७९/८० अनुसार यस जिल्लामा रहेका उधोगहरुका विवरण तल तालिकामा राखिएको छ ।

तालिका ३: जिल्लामा रहेका उद्योगहरुका प्रकार

क्र.सं.	उद्योगको प्रकार	उद्योगको संख्या
१	उत्पादनमूलक उद्योग	४९९
२	उर्जामूलक उद्योग	०
३	कृषि तथा वनपैदावरमा आधारित उद्योग	१७१४
४	पर्यटन उद्योग	५५६
५	खनिज उद्योग	०
६	सेवामूलक उद्योग	९९३
७	पूर्वाधारमूलक उद्योग	९
८	सूचना प्रविधीमा आधारित उद्योग	०

सांगठनिक संरचनाः औद्योगिक क्षेत्र व्यवस्थापन तथा सञ्चालन सम्बन्धमा गण्डकी प्रदेशले कानूनी व्यवस्था गर्नुपर्ने भनी प्रस्ताव गरिएको छ। कानूनी व्यवस्था मार्फत औद्योगिक क्षेत्रको संगठन तथा व्यवस्थापन (O & M) सर्वेक्षण गरी साँगठनिक संरचना तयार गरी स्वीकृत गर्नुपर्ने देखिन्छ। गण्डकी प्रदेशले संगठन संरचना स्वीकृत गरेपश्चात मात्र सोही बमोजिम सञ्चालन हुनेछ।

२.२ प्रस्तावको विवरण

२.२.१ अवस्थिति र पहुँच

प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजना गण्डकी प्रदेश अन्तर्गत नवलपरासी बर्दघाट सुस्ता पूर्व जिल्लाको कावासोती नगरपालिका वडा नं. १ र देवचुली नगरपालिका वडा नं. १० मा अवस्थित छ । प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र पूर्व-पश्चिम राजमार्गसँग जोडिएको छ । पूर्व-पश्चिम राजमार्ग हाल स्तरोन्नतिको क्रममा रहेको राष्ट्रिय राजमार्ग हो । पूर्व-पश्चिम राजमार्ग बाट करिब २० मिटर उत्तर तर्फ आयोजनास्थल रहेको छ। नजिकैको हवाई यातायात सेवाको रूपमा गौतम बुद्ध अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थल पनि सञ्चालनमा रहेको छ, जसले आन्तरिकका साथै अन्तर्राष्ट्रिय हवाइ उडानको पनि क्षमता राख्दछ ।

२.२.२ संरचनाको जानकारी र अवयव

आयोजनाका संरचनाहरूको संक्षिप्त विवरण तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ४: आयोजनाका विशेषता

आयोजनाको नाम	लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र
प्रस्तावित आयोजनाको क्षेत्रफल	९५.७४ हेक्टर
प्रदेश	गण्डकी प्रदेश
जिल्ला	नवलपरासी बर्दघाट सुस्ता पूर्व जिल्ला
पालिका	कावासोती नगरपालिका-१ र देवचुली नगरपालिका-१०
भौगोलिक विशेषता	चुरे तथा भित्री मधेस क्षेत्र
निर्देशांक	८४°१०'२४.८२" पू देखि ८४°०९'२८.४२" पू २७°४०'३२.३०" उ देखि २७°३९'५६.६७" उ
चार किल्लाहरू	उत्तरः लोकाहा विशालटार दक्षिणः पूर्व-पश्चिम राजमार्ग पूर्वः पृथ्वी नगर र प्रगतिनगर (देवचुली न.पा.-१०) पश्चिमः कावासोती जङ्गल
नजिकको बजार	नारायणगढ, भरतपुर, गैंडाकोट, कावासोती, परासी
मौसम	ट्रपिकल (उष्ण)
भूगोल	नदीले बगाएर ल्याएको कोर्स सेडिमेन्ट (अलुभियल)
नदीहरू	लोकाहाखोला

मौसम	औसत वार्षिक वर्षा: २५०९ मि.मि. अधिकतम तापक्रम: ४१ डि.से.(गर्मी याम) न्यूनतम तापक्रम: १० डि.से.(जाडो याम)
उचाई	अधिकतमः २१२ मिटर न्यूनतमः १९२ मिटर
खुला क्षेत्र	कुल आयोजनाको करिब २.५ प्रतिशत क्षेत्रफलमा खुल्ला मैदान तथा पार्क, विपद व्यवस्थापनका लागि ४.५ प्रतिशत र हरियाली क्षेत्रमा ९.६ प्रतिशत जग्गा छुटयाईएको ।
प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण अवधि	२ वर्ष
प्रस्तावित आयोजनाको कुल लागत	मु.अ.क. सहित ७१,९४,९१,२५१.४४ (एकत्तर करोड चौरानब्बे लाख एकानब्बे हजार दुई सय एकाउन्न रुपैया चौवालिस पैसा मात्र)
कुल प्लट संख्या	४९ (क्षेत्रफ़ल सहित अनुसूची- १३ मा राखिएको छ)
रोजगारीको संख्या	निर्माण चरणमा ३५० र पूर्ण सञ्चालनमा ४८००
प्रस्तावित उद्योगहरू	कृषिमा आधारित उद्योग: फलफूल तथा तरकारी प्रशोधन उद्योग, मासु प्रशोधन र मासुका उपज उत्पादन उद्योग, जडीबुटी उद्योग, सुर्ती उद्योग; कुखुरा पालन उद्योग, चिनी उद्योग, दुग्ध उत्पादन उद्योग, पीठो मिल र चाउचाउ उद्योग, बेबी फुड उद्योग, कागज उद्योग, खाद्य उद्योग, काठ तथा फर्निचर उद्योग, कपडा उद्योग, तयारी कपडा उद्योग, छाला उद्योग खानीमा आधारित उद्योग: फलाम तथा स्टिल उद्योग, गरगहना उद्योग, कस्मेटिक उद्योग, औषधी उद्योग, डिस्टीलरी उद्योग, निर्माण सामग्री उद्योग, प्लास्टिक उद्योग, धातु उद्योग इलेक्ट्रिक र इलेक्ट्रोनिक उद्योग: इलेक्ट्रिक र इलेक्ट्रोनिक, सोलार उद्योग अन्य: धातु उद्योग, प्याकेजिङ उद्योग
औद्योगिक प्लटको न्यूनतम क्षेत्रफल	०.५४९ हे
औद्योगिक प्लटको अधिकतम क्षेत्रफल	१.९६ हे
अन्य प्रस्तावित सुविधाहरू	प्रशासनिक भवन, सामुदायिक भवन, चमेना गृह, डे-केयर र प्रि-स्कूल, स्वास्थ्य केन्द्र, शौचालय, कर्मचारी आवास गृह, गार्ड हाउस,

	सडक संजाल, पार्किङ्, मनोरञ्जनस्थल, धर्मकाँटा (तौल मापन गर्ने पुल), ओभर हेड ट्यांक र डिप ट्युबवेल, आर.सी.सी. पुल
बिजुलीको आवश्यकता	११ KV सव-स्टेशन औद्योगिक क्षेत्र भित्र प्रस्ताव गरिएको
पानीको आवश्यकता र परिपूर्ति	माग = ६,२१,६०० लिटर प्रति दिन; आयोजनास्थलबाट दुईवटा डिप बोरिङ्ग गरी निकालिने; ४०० घ.मि. ओभरहेड ट्यांकी निर्माण गरी संचय गर्ने योजना
फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्र (/) र फोहोरमैला व्यवस्थापन केन्द्र	लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रको गुरु योजनामा औधोगिक क्षेत्रको दक्षिणमी भागमा एउटा फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्र ( ) निर्माण गरिनेछ । प्रशोधित पानीलाई लोकाहाखोलामा निकास गरिनेछ । स्लजलाई ल्याण्डफिलिङ र भष्मीकरण विधिद्वारा अन्तिम विसर्जन गरिनेछ । नजिकै फोहोरमैला व्यवस्थापन केन्द्र पनि स्थापना गरिनेछ ।फोहोरमैला व्यवस्थापनमा निम्न बमोजिमको प्राथमिकताक्रम तोकिएको छः (घटाउने), (पुनः प्रयोग), (पुनर्चक्रण), / (प्रशोधन) र (सुरक्षित विसर्जन) । फोहोरमैलाको अन्तिम विसर्जन ल्याण्डफिलिङ र भष्मीकरण विधिद्वारा गरिनेछ ।

स्रोतः लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रको विस्तृत डिजाइन प्रतिवेदन, २०७९

२.२.३ आयोजना सम्बन्धी क्रियाकलाप

आयोजनाको निर्माणपूर्व, निर्माणको दौरान र सञ्चालन चरणका क्रियकलापहरूलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ५ः आयोजनाका गतिविधिहरू

निर्माण पूर्व	**निर्माणको दौरान**	**सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार चरण**
• जग्गाको रेखांकन • सर्वे र पेगिङ्ग (चिन्ह लगाउने) • भौगर्भिक अध्ययनका लागि ड्रीलिङ्ग • वन क्षेत्रको	• निर्माणस्थलको तयारी • अन्तरिक पहुँच निर्माण • क्याम्प र भण्डारण निर्माण एवं सञ्चालन • रुख तथा झाडी कटान • जग उत्खनन् • माटो व्यवस्थापन वा	• अस्थायी संरचना भत्काउने र थन्काउने • औद्योगिक क्षेत्रको सेवा क्षेत्र सञ्चालन • उद्योग स्थापना एवं सञ्चालन • कच्चा पदार्थ एवं निर्मित सामान ओसारपसारका लागि सवारी सञ्चालन र पार्किंग

जग्गाको भोगाधिकार प्राप्ति	विर्सजन • निर्माण सामग्री उत्खनन् वा खानी तथा क्रसर सञ्चालन • गह्रुँगा सवारी एवं उपकरण सञ्चालन र पार्किङ • मुख्य निर्माण कार्य	• फोहोरमैला एवं फोहोरपानी प्रशोधन • आयोजनाका संरचनाको मर्मत सम्भार

स्रोतः लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रको विस्तृत डिजाइन प्रतिवेदन, २०७९

२.२.४ आयोजनाका आवश्यकताहरू

२.२.४.१ आवश्यक जग्गाको क्षेत्रफल र प्रकार

प्रस्तावित आयोजनाका लागि नवलपरासी सुस्ता पूर्व कावासोती नगरपालिका वडा नं १ र देवचुली नगरपालिका वडा नं १० मा पहिचान गरिएको सम्पूर्ण जग्गा हाल राष्ट्रिय वन अन्तर्गत महाराजा सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहहरूको व्यवस्थापनमा रहेको छ। यस आयोजनाका लागि करिव ९५.७४ हेक्टर जग्गा आवश्यक पर्ने देखिन्छ । पहिचान गरिएको जग्गामा औद्योगिक क्षेत्र स्थापनाका लागि नेपाल सरकारबाट जग्गाको भोगाधिकार प्राप्त गर्नुपर्ने हुन्छ। आयोजनालाई आवश्यक पर्ने वन क्षेत्रको जग्गाको भोगाधिकार वन ऐन, २०७६ र वन नियमावली, २०७९ को व्यवस्था तथा प्रकृयाका आधारमा प्राप्त गरिनेछ ।

आयोजना क्षेत्रमा कुनै पनि निजी जग्गा पहिचान गरिएको छैन। तसर्थ आयोजनाले जग्गा अधिग्रहणका गर्नुपर्ने आवश्यकता रहदैन जसका कारण कुनै परिवारलाई प्रत्यक्ष्य प्रभाव पार्दैन ।

२.२.४.२ आवश्यक जनशक्ति

आयोजनाको डिजाइन प्रतिवेदन अनुसार आयोजनाको निर्माण अवधिमा दक्ष, अर्धदक्ष र अदक्ष (श्रमिक) कामदार गरी प्रति दिन ३५० को हारहारीमा कामदारहरू लाग्ने अनुमान गरिएको छ । यी मध्ये ३० दक्ष, ७० अर्धदक्ष र २५० अदक्ष कामदार रहेका छन् । त्यसैगरी आयोजना सञ्चालनका क्रममा ३० देखि ३५ जना कर्मचारीहरू रहने छन् । सञ्चालन चरणमा सञ्चालन हुने उद्योगहरूले आवश्यकता अनुरूप कर्मचारीहरू भर्ना गर्नेछन् । पूर्ण सञ्चालनमा यस क्षेत्रमा कुल ४८०० मानिसहरूले रोजगारी पाउने देखिन्छ । आयोजनाको निर्माण र सञ्चालन दुवै चरणमा सृजना हुने रोजगारीको अवसरमा स्थानीय वासिन्दालाई ग्राह्यता दिइनेछ ।

२.२.४.३ निर्माण सामग्री (परिमाण र स्रोत)

आयोजनाका लागि आवश्यक पर्ने अधिकांश निर्माण सामग्रीहरूमा ईँटा, रोडा, ढुङ्गा, बालुवा, सिमेन्ट, रिइन्फोर्समेन्ट बार, स्टिल प्लेट, फलामको छड, आल्मुनियम बार, निर्माणजन्य रसायन (बिटुमिन, पेन्ट्स, आदि), इन्धन, लुब्रिकेन्ट, काठ, प्लाइवुड, आदि हुन् ।

आयोजनाका लागि आवश्यक पर्ने सबै निर्माण सामग्रीहरू सम्बन्धित वस्तुको आधिकारिक उत्पादक तथा आपूर्तिकर्ताबाट मात्र खरिद गरिनेछ । ढुङ्गा, रोडा र बालुवा जस्ता निर्माण सामग्री आयोजना क्षेत्रभित्र आयोजनाले पहिचान गरेको नदीजन्य स्रोतबाट पालिकाद्वारा स्वीकृत आपूर्तिकर्ताबाट प्राप्त गरिनेछ ।आयोजनालाई चाहिने निर्माण सामाग्री तथा परिमाण र स्रोत तलको तालिकामा दिईएको छ ।

तालिका ६: निर्माण सामग्री (परिमाण र स्रोत)

क्र.सं.	निर्माण सामग्री	परिमाण	स्रोत
१	सिमेन्ट	१२० टन	बजार
२	कोर्स स्यान्ड ( )	८० घ.मि.	बजार
३	रोडा ( )	१५० घ.मि.	बजार
४	ढुङ्गा ( )	१०० घ.मि.	बजार
५	छड ( )	१५० टन	बजार
६	तार ( )	७० के.जि.	बजार
७	प्लाई वुड ( )	२००० वर्ग फीट	बजार
८	इनामेल पेन्ट्स ( )	७०० लिटर	बजार
९	बिटुमिन ( )	५० टन	बजार
१०	मेस वाइर ( )	६०० केजि	बजार
११	इँटा	२५० घ.मि.	बजार
१२	अन्य सामग्रीः पाइप, फिटिंग, स्यानिटरी वेर, अल्मुनियमका ढोका र झ्यालहरु, सिसा, मार्बल, टाइल, बिजुलीका सामग्री, आदि		

स्रोतः लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रको विस्तृत डिजाइन प्रतिवेदन, २०७९

२.२.४.४ प्रयोग हुने ऊर्जाको किसिम, स्रोत, खपत हुने परिमाण

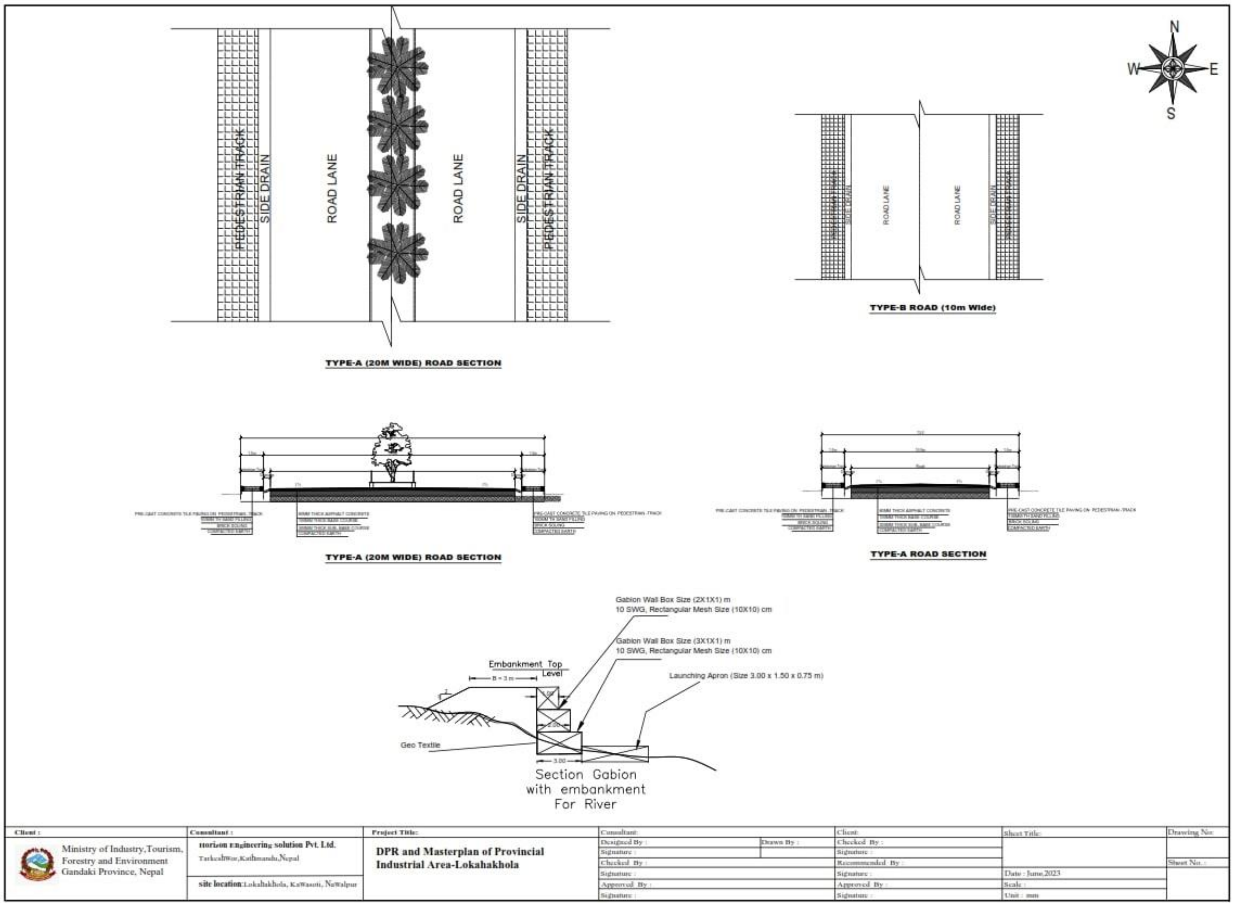
आयोजना सम्बन्धी विभिन्न क्रियाकलापहरूका लागि विभिन्न किसिमको ऊर्जा आवश्यक हुन्छ । आयोजना क्षेत्रमा बिजुलीको आपूर्तिको अवस्था सन्तोषजनक रहेको छ । प्रस्तावित आयोजनास्थल नजिकैबाट १३२ के.भि. र ३३ के.भि. प्रसारण लाइन गएको छ । प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रबाट सबैभन्दा नजिक रहेको प्रगतिनगर सब-स्टेशनबाट विद्युत आपुर्ति गरिनेछ ।उद्योग संचालनको लागी नियमित विद्युत आपुर्तिको लागी डेडिकेडेड लाईनको व्यवस्था गरिनेछ । विजुलीको तार व्यवस्थापनको लागि औद्योगिक क्षेत्रमा सडकको पेटी हुँदै प्रत्यक औद्योगिक प्लट र अन्य सेवा क्षेत्रहरुमा प्रशारण लाईन विस्तार गरिनेछ । विधुतिय तार व्यवस्थापनको लागी भूमिगत विधुतीकरणको लागी सिफारिस गरिनेछ ।

आयोजनालाई आवश्यक पर्ने बिजुली प्रगतीनगर सवस्टेसन लाइनबाट आपूर्ति गरिनेछ । प्रसारण लाइनका लागि इन्सुलेटेड केवलको प्रयोग गरिनेछ । निर्माणमा अवश्यक पर्ने सवारीसाधन र उपकरणहरूका लागि डिजल र पेट्रोलका लागि नजिकैको पेट्रोल पम्प सँग आवश्यक समन्वय गरि व्यवस्था मिलाइनेछ । यस्ता संचयस्थलहरूमा आगोबाट सुरक्षाका लागि आवश्यक व्यवस्था गरिनेछ ।

२.२.५ आयोजनाका सहायक संरचना

२.२.५.१ पहुँच मार्ग

आयोजना स्थलमा पहुँच मार्ग पुगेको हुँदा अतिरिक्त पहुँच मार्ग निर्माण गर्नु पर्ने आवश्यकता छैन । तर आयोजना अन्तर्गत औद्योगिक क्षेत्रभित्रका प्लट/ब्लकहरूमा पुग्नका लागि कम्तिमा दोहोरो लेनको पक्की सडक प्रस्ताव गरिएको छ । आयोजनाको मूल सडकको कुल चौडाई २० मि. (फुटपाथ, नाला र डिभाइडर सहित) र सहायक सडकको १० मि. रहनेछ । सडकको मापदण्ड , २०७६ र ,२०७० अनुसार हुनेछ ।



तस्वीर १: आन्तरिक सडकको प्रकार

२.२.५.२ कर्मचारी आवास र निर्माण शिविर

आयोजनाको स्थलगत कार्यालय र कर्मचारी आवाशका लागि भवनहरू, निर्माण व्यवसायीका कर्मचारीहरूका लागि कार्यालय एवं आवाशका लागि अस्थायी शिविर, मजदुरहरूका लागि अस्थायी शिविर, सवारी एवं उपकरण राख्ने स्थान, निर्माण सामग्री राख्ने गोदाम, प्रयोग भइसकेका वा बिग्रिएका सामान अस्थायी भण्डारण गर्ने स्थानहरूको स्थापना गरिनेछ । यी सुविधाहरू अस्थायी संरचनाको रूपमा प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रको जग्गाभित्र उपयुक्त स्थानमा तयार गरिनेछन् । निर्माण सम्पन्न भएपछि यस्ता अस्थायी संरचनाहरू भत्काइनेछ र निर्माण अघिकै जस्तो अवस्थामा पुनःस्थापना गरिनेछ । प्रशासनिक भवन लगायतको सेवा क्षेत्र र कर्मचारी आवास गृहहरू स्थायी संरचनाको रूपमा आयोजनामा समेटिएका छन् ।

२.२.५.३ ढलको विवरण (Drainage Size and Capacity)

प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रको विस्तृत डिजाइन प्रतिवेदन, २०७९ अनुसार आयोजना क्षेत्रको ढल व्यवस्थापनको लागी कुल ९२७२ मि लामो सडक छेउमा ढलको व्यवस्थापन गरिनेछ ।उक्त ढलको चौडाई ०.९१० मि रहेको छ र कुल क्षेत्रफल ८४३७.५२० वर्ग मिटर रहेको छ ।

२.२.५.४ ढुङ्गा माटो (स्पोइल/) विर्सजन

निर्माण कार्यका क्रममा संरचनाहरूका लागि जमिन सम्याउँदा, जग खन्दा, पहुँच सडक बनाउँदा करिब १२,५०० घन मिटर ढुङ्गा माटो (स्पोइल) उत्पादन हुने देखिन्छ । यसको केहि संरचनास्थलमै ब्याकफिल ( ) गर्न खपत गरिनेछ । अन्य बाँकी ल्याण्डस्केपिङ ( ) मै खापत हुने देखिन्छ । स्पोइल विर्सजन क्षेत्रको व्यवस्थापनको सम्बन्धमा विस्तृत योजना वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदनमा समावेश गरिनेछ ।

२.२.६ निर्माण तालिका

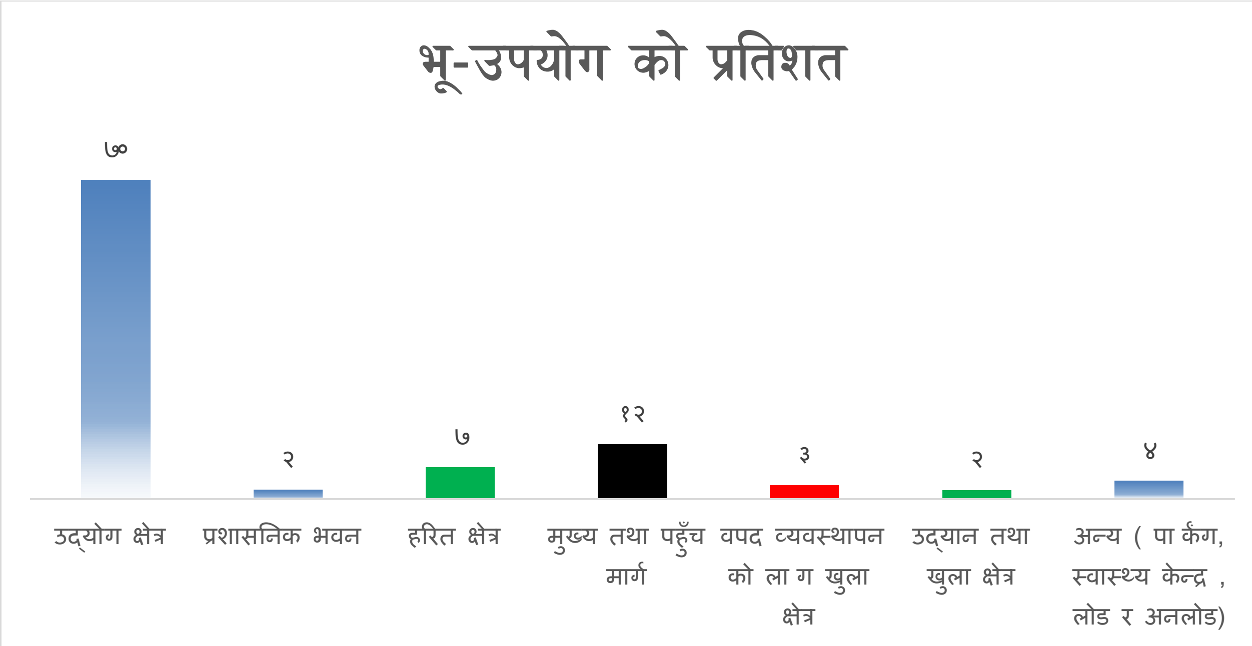
यस आयोजनाको निर्माण सम्बन्धी कार्यहरू निर्माण करार पछि परिस्थितिहरू अनुकुल भएमा २ वर्षभत्र बनाउने लक्ष्य रहेको छ । आयोजनाको निर्माण तालिका तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ७: निर्माण तालिका

क्र. सं.	क्रियाकलाप	समयावधि/वर्ष											
		२०८०			२०८१			२०८२			२०८३		
१	डिजाइन अध्ययन र रिपोर्ट	■	■	■									
२	वातावरणीय अध्ययन र स्वीकृति			■	■								
३	जग्गाको भोगाधिकार प्राप्ति					■	■						
४	टेन्डर आह्वान र तयारी						■						
५	निर्माण कार्य							■	■	■	■	■	■
६	वातावरणीय व्यवस्थापन कार्य							■	■	■	■	■	■

२.२.७ औद्योगिक क्षेत्रको भू- उपयोग

प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रको कुल क्षेत्रफ़ल विभिन्न क्षेत्रमा बिभाजन गरिएको छ । भू- उपयोग को वर्गीकरण चित्र १ मा राखिएको छ ।



तस्वीर २: भू- उपयोग को वर्गीकरण

स्रोतः लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रको विस्तृत डिजाइन प्रतिवेदन, २०७९

२.३ प्रस्तावको उद्देश्य

औद्योगिक क्षेत्र स्थापनाले देशको आर्थिक स्थिति वृद्धि गर्नको निम्ति ठूलो योगदान दिन्छ । औद्योगिक क्षेत्रहरूले रोजगारीको अवस्था सिर्जना गरी बेरोजगारी घटाउनका साथै कृषि माथिको उत्पादन र उत्पादकत्व वृद्धि गर्दै आयातलाई घटाई निर्यातको प्रवर्द्धन गर्न मद्दत गर्दछ । समग्रमा भन्ने हो भने औद्योगिक क्षेत्र स्थापना आर्थिक विकास रणनीतिको रूपमा उद्योगहरूको प्रतिस्पर्धात्मकता बढाउन र लगानी आकर्षित गर्नका लागि एक उपयोगी उपकरण हो ।

यसका साथै उद्योगहरूलाई एकै स्थानमा केन्द्रित गर्दा तिनलाई सेवा सुविधा प्रदान गर्नको साथै नियमन गर्न पनि सहज हुन्छ । विभिन्न ठाउँहरूमा छरिएका उद्योगहरूले वातावरणमा पार्ने असरहरूको तुलनामा औद्योगिक क्षेत्रबाट पर्ने असर कम हुन्छ वा सजिलै समाधान गर्न सकिने प्रकृतिको हुन्छ । औद्योगिक क्षेत्रले उद्योगहरूलाई साझा विशेषज्ञता, औद्योगिक संस्कृति, सजिलै उपलब्ध हुन सक्ने श्रम बजार जस्ता फाइदाहरू पुऱ्याउनुका साथसाथै प्राविधिक तथा आर्थिक रूपमा बलियो बनाई वातावरणीय मुद्दाहरू एकजुट भएर सामाधान गर्ने स्थिति सिर्जना गर्दछ ।

२.४ लोकाहाखोलाको मध्यावर्ति क्षेत्र (Buffer Area)

प्रस्तावित लोकाहाखोला औधोगिक क्षेत्रको लागि नेपाल सरकारको "Reference book on building by laws and building permit system 2023" मा व्यवस्था भए अनुसार लोकाहाखोलाको दुबै किनारातर्फ

३० मिटर छुटयाइएको छ, साथै खोलालाई तटबन्धन कार्यक्रमको लागी रु. १२,०८,८१,३३०.६१/- (बाह्र करोड आठ लाख एकासी हजार तिन सय तिस रुपैया एकसठ्ठि पैसा मात्र) छुट्टयाईएको छ।

२.५ आयोजनाको लागत लाभ विश्लेषण (Cost Benefit Analysis)

पूर्व सम्भावयता अध्ययन,२०१९ र वातावरण प्रभाव मूल्याङकन प्रतिवेदन अनुसार आयोजनाको कुल लागत र आयोजनाको लाभ विश्लेषण गरिएको छ। आयोजनाको कुल लागत निर्माण पुँजी र वातावरणीय लागत सहितको कुल खर्च १,०५,४५,८१,२५१.४४ (एक अरब पाँच करोड पैतालिस लाख एकासी हजार दुई सय एकाउन्न मात्र) हुने देखिन्छ र आयोजनाको लाभ विश्लेषण गर्दा कावासोति नगरपालिका तर्फ वार्षिक ७,९६,८०,००० (सात करोड छयानब्बे लाख अठ्ठी हजार मात्र) र देवचुली तर्फ ७,८२,४०,०००(सात करोड बयासी लाख चालिस हजार मात्र) गरी कुल राजश्व १५,७९,२०,०००(पन्द्र करोड उनासी लाख बिस हजार मात्र) संकलन हुने देखिन्छ। आयोजनाको कुल खर्च र आयोजनाको लाभ विश्लेषण गर्दा आयोजनाको Return Period करिब १० वर्षको देखिन्छ ।

तालिका ८: आयोजनाको लाभ विश्लेषण

लागत लाभ विश्लेषण									
सि.न	आयोजनाको खर्च	समय	लागत	सि.न	आयोजनाको लाभ	समय	राजश्व रु.		कुल राजश्व
							कावासोति न.पा	देवचुली न.पा	
१	निर्माण पुँजी		७१९४९१२५१.४४	१	प्लट भाडा	बार्षिक	५५२००००००	५४२४००००	१०९४४००००
२	वातावरणीय लागत(वन क्षेत्रको स्रोत भर्ना)	बार्षिक	३३५०९००००.	२	चमेना गृह भाडा	बार्षिक	७२०००००	६७२००००	१३९२००००
				३	बिजली सुल्क	बार्षिक	७२०००००	७२०००००	१४४०००००
				४	पानी बिल	बार्षिक	६००००००	६००००००	१२००००००
				५	फोहरपानी प्रशोधन सुल्क	बार्षिक	१३९२०००	१३९२०००	२७८४०००
				६	ठोस फोहर प्रशोधन सुल्क	बार्षिक	१४८८०००	१४८८०००	२९७६०००
				७	वातावरण सुरक्षा सुल्क	बार्षिक	१२०००००	१२०००००	२४०००००
	जम्मा ने.रु.		**१०५४५८१२५१.४४**		**जम्मा ने.रु.**		**७९६८००००**	**७८२४००००**	**१५७९२००००**

(स्रोतः पूर्व सम्भावयता अध्ययन लोकाहाखोला,२०१९)

२.६ आयोजनाको पूर्व सम्भावयता अध्ययन तथा डि. पि. आर प्रतिवेदन

आयोजनाको पूर्व सम्भावयता अध्ययन २०७६ मा भएको हो । औद्योगिक ग्रामको रुपमा देवचुली नगरपालिका र कावासोती नगरपालिका तर्फ अध्ययन गरिएको थियो। अध्ययनको क्रममा विभिन्न सम्भावित स्थानहरु अवलोकन गरिएको थियो जसमध्ये प्रस्तावित लोकाहा खोलालाई औधोगिक क्षेत्रको लागी सिफारिस गरिएको पाईयो । त्यसपछि दुवै स्थानिय तहले औद्योगिक ग्रामका रुपमा सम्भाव्यता अध्ययन गरेको स्थानलाई प्रदेशको स्वामित्वमा हुने गरी औद्योगिक क्षेत्र बनाउन नगरकार्यपालिकाले लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र हुने गरी निर्णय गरेको थियो। आयोजनाको लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रको विस्तृत डिजाइन प्रतिवेदन, २०७९ तयार भएको हो । विस्तृत डिजाइन प्रतिवेदन अनुसार आयोजनाको कुल लागत ७१९४९१२५१.४४ (एकत्तर करोड चौरानब्बे लाख एकानब्बे हजार दुई सय एकाउन्न रुपैया चौवालिस पैसा मात्र) रहेको छ । विस्तृत डिजाइन प्रतिवेदनको संक्षिप्त जानकारी माथि तालिका ४ मा राखिएको छ ।

२.७ पानीको माग र आपूर्ति प्रणाली

आयोजनाको विस्तृत डिजाइन प्रतिवेदन अनुसार पूर्ण संचालनको अवस्थामा आयोजनाको कुल पानीको माग ६६००,२१, लिटर प्रति दिन हुने देखिन्छ । डिजाइन प्रतिवेदनले २ वटा डिप बोरिङ्ग गरी निकालिने गरी प्रस्ताव गरेको छ । पानी भण्डारणको लागि ४०० घ .मि. २ वटा ओभरहेड टयांकी निर्माण गरी संचय गर्ने योजना रहेको छ ।

२.८ बजार मूल्यांकन (Market assessment)

नवलपुर क्षेत्रमा औद्योगिक क्षेत्र स्थापना गर्ने भनी आ.व. २०७५/७६ मा गण्डकी प्रदेश सरकारले घोषणा गरेबाट नै त्यस स्थानमा औद्योगिक क्षेत्र बन्नुपर्छ भन्ने आम मानिसहरुको चासो रहेको छ। जग्गाको भोगाधिकार प्राप्तीको विषय टुँगोमा नपुग्दा सम्म औद्योगिक क्षेत्र आयोजना निर्माण तथा सञ्चालन गर्न सक्ने स्थिति रहेको छैन। उद्योग स्थापनाका लागि जग्गाको उपलब्धतामा सहज नहुने आम उद्योगी व्यवसायीको समस्या रहेको छ। त्यसको सम्बोधनका लागि पनि औद्योगिक क्षेत्र आवश्यक रहेको छ। हाल नेपाल सरकारको स्वामित्मा सञ्चालित औद्योगिक ग्राममा जग्गा उपलब्ध नभएको, क्षेत्र सानो रहेको तथा नजिकै बस्ती भरीएकोले त्यहाँका उद्योगको समेत स्थानान्तरणको विकल्प खोजिएको तथा नयाँ स्थापना हुन चाहेका ठूला उद्योगहरु सञ्चालनका लागि समेत नयाँ औद्योगिक क्षेत्रको आवश्यकता महसुस गरिएको छ। लोकाहाखोलामा औद्योगिक क्षेत्र स्थापना भएपश्चात पूर्व पश्चिम राजमार्ग नजिक रहेको र यहाँ स्थापना हुने उद्योगहरुबाट उत्पादन हुने औद्योगिक सामाग्रीहरु नेपालभरीका सबै बजारहरुमा पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ। साथै निर्यातयोग्य उद्योग स्थापना भएमा यसको बजार भारत लगायत अन्तराष्ट्रिय बजार सम्म पुग्ने आँकलन गर्न सकिन्छ।तर पनि यस क्षेत्रमा कस्ता किसिमका उद्योगहरु सञ्चालन हुन्छन सो को आधारमा बजार निर्धारण हुनेछ। यस अवस्थामा लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रलाई यसको उपयुक्त विकल्पको रुपमा लिइएको छ। यो स्थानमा उपलब्ध सुविधाहरुको मूल्यांकनको संक्षेप माथिको खण्डमा प्रस्तुत गरिएको छ । हाल यस औद्योगिक क्षेत्रको लागी नेपाल सरकारबाट जग्गाको भोगाधिकार लिने प्रकृयामा रहेको छ। पुर्व सम्भावयता अध्ययन अनुसार यस क्षेत्रमा गरिएको अध्ययन बाट निम्न किसिमको उधोगहरुको सम्भावना रहेको पाइयोः

कृषि र वनमा आधारित उद्योगः सीत भण्डारण, दुग्ध प्रशोधन र डेरी, आँप र लिची प्याकेजिंग, आँप र लिची बेभरेज, अन्नमा आधारित, जाम र केचप, मसला प्रशोधन र प्याकेजिंग, प्राकृतिक जडिबुटी प्रशोधन, औषधी उत्पादन आदि।

उत्पादनमुलक उद्योगः स्यानिटरी प्याड र अन्य हाइजिन सम्बन्धी उत्पादन, जुत्ता चप्पल उद्योग, कार्पेट/गलैंचा, मण्डी, रग उद्योग, नुडल उद्योग, कागज र कापी उद्योग, स्न्याक्स, झोला, प्लास्टिकका सामग्री उत्पादन सम्बन्धी उद्योग आदी।

अन्यः समिल र फर्निचर, धातु, मेटल फ्याब्रिकेशन, ढुङ्गा र खनिज, साबुन र डिटरजेन्ट, सोभिनियर, हस्तकलामा आधारित उद्योग आदि ।

परिच्छेद-३: प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि

यो प्रतिवेदन तयार गर्दा परामर्शदाताका विज्ञहरूको संलग्नतामा आयोजना प्रभावित क्षेत्रको विद्यमान भौतिक, रासायनिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी आवश्यक तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको थियो । उपयुक्त तथ्याङ्क संकलन गर्दा स्वीकृत कार्यसूचीले निर्देश गरे बमोजिमका विधि र प्रक्रियाहरू अवलम्बन गरिएको थियो । तथ्याङ्क सङ्कलन गर्न र प्रतिवेदन तयार गर्न प्रयोग गरिएका विधि र प्रक्रियाको यहाँ वर्णन गरिएको छः

३.१ सन्दर्भ सामग्रीको पुनरावलोकन

प्रतिवेदन तयार गर्दा कतिपय सूचना, जानकारी एवं तथ्याङ्क विभिन्न सन्दर्भ सामग्रीहरूको पुनरावलोकनबाट प्राप्त गरिएको थियो । यस्ता सन्दर्भ सामग्रीहरूमा नक्साहरू, चित्र/तस्वीरहरू, लिखित प्रतिवेदनहरू, सरकारी एवं गैरसरकारी संस्थाका दस्तावेजहरू, तिनका वेवसाइटहरू र तिनमा संग्रहित सूचना तथा तथ्याङ्कहरू आदि थिए । पुनरावलोकन गरिएका जानकारीका प्रमुख स्रोतहरू निम्नानुसार छन्:

- आयोजनाको प्रारूप र यसका संरचनाहरूको स्वरूप/डिजाइन र अवस्थिति लगायत आयोजना सम्बन्धी सम्पूर्ण जानकारीको स्रोतको रूपमा आयोजनाको सम्भाव्यता अध्ययन प्रतिवेदन, विस्तृत आयोजना प्रतिवेदन र अन्य आयोजना सम्बन्धी दस्तावेजहरू, आयोजना क्षेत्रको भू-बनोट, स्थलाकृति, भू-उयोग, जियोमोर्फोलोजी, भूगर्भ, जलवायु आदिसँग सम्बन्धित तथ्याङ्कहरू पनि यिनै दस्तावेजहरूबाट साभार गरिएको थियो ।
- जल तथा मौसम विज्ञान विभागमा उपलब्ध मौसम (तापक्रम, वर्षा, आदि) सम्बन्धी तथ्याङ्क
- वनको प्रकार र वनस्पति बारे जानकारीका लागि डिभिजन वन कार्यालय, नवलपुरका प्रकाशनहरू
- आयोजना क्षेत्रबारे समग्र जानकारी (विशेषगरी सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी) प्राप्त गर्न केन्द्रिय तथ्याङ्क विभागको वेबसाइटमा उपलब्ध नवलपुर जिल्लाको पार्श्वचित्र
- देवचुली न.पा. र कावासोती न.पा.को वस्तुगत विवरणमा उलपब्ध आयोजना क्षेत्रको समग्र भौतिक, जैविक एवं सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक तथ्याङ्क
- आयोजना क्षेत्रको बारेमा जनसांख्यिकीय जानकारी प्राप्त गर्न केन्द्रिय तथ्याङ्क विभागद्वारा प्राकाशित राष्ट्रिय जनगणना तथा घरधुरी सर्वेक्षण, २०७८

- प्रतावसँग सम्बन्धित नेपाल सरकाले तर्जुमा गरेका विभिन्न नीति, ऐन, नियमावली, कार्यविधि, निर्देशिका, मापदण्ड एवं नेपाल सरकारले हस्ताक्षर गरेका विभिन्न अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि, महासन्धि

अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्दा प्रयोग गरिएका लिखित सामग्रीको सन्दर्भ सूची तयार गरी प्रतिवेदनको अन्त्यमा प्रस्तुत गरिएको छ ।

३.२ प्रभाव क्षेत्र निर्धारण

आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन प्रयोजनका लागि आयोजना सञ्चालन हुने वडालाई आयोजना प्रभावित क्षेत्रको रूपमा परिभाषित गरिएको छ । प्रभावित क्षेत्रलाई प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र र अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको रूपमा थप वर्गीकरण गरिएको छ । प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रले आयोजनाका संरचनाहरू रहने र निर्माण सम्बन्धी क्रियाकलापहरू गरिने क्षेत्रलाई समेट्दछ । यस क्षेत्रमा आयोजनाले र यसका क्रियाकलापले वातावरणका अवयवहरूमा वास्तविक, प्रत्यक्ष र धेरै प्रभाव पार्दछ । सामान्य अभ्यास अनुसार आयोजनाका संरचना रहने स्थान र त्यसको १०० मि. वरपरको क्षेत्रलाई प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको रूपमा लिइएको छ भने प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र बाहेक नवलपरासी बर्दघाट सुस्ता पूर्व जिल्लाको कावासोती नगरपालिका-१ र देवचुली नगरपालिका-१० का अन्य स्थानलाई अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको रूपमा लिएको छ ।

तालिका ९: आयोजनाको प्रभाव क्षेत्र

१.	प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	आयोजनाका संरचना रहने स्थान र त्यसको १०० मि. वरपरको क्षेत्र
२.	अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र बाहेक कावासोती नगरपालिका-१ र देवचुली नगरपालिका-१० का अन्य स्थान
३.	समग्र प्रभाव क्षेत्र	समग्र नवलपुर जिल्ला

३.३ नक्सा अध्ययन तथा विश्लेषण

आयोजना क्षेत्रको भौगोलिक स्थिति र भू-उपयोगका लागि नपि विभागद्वारा प्रकाशित १:२५,००० स्केलको टोपोग्राफिकल नक्सा र साथै गुगल नक्सा चित्रहरूको अध्ययन र विश्लेषण गरिएको थियो । आयोजना क्षेत्रको भू-बनोट र भू-क्षमता अध्ययनका लागि खानि तथा भूगर्भ विभाग एवं अन्य निकायद्वारा प्रकाशित भौगर्भिक नक्साहरूको अध्ययन गरिएको थियो ।

३.४ चेकलिष्ट तयारी

प्रचलित नियमावली बमोजिम वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयारी गर्दा आवश्यक पर्ने भौतिक, रासायनिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक-सांस्कृतिक तथ्याङ्कहरू संकलन गर्नका लागि सहयोग पुग्ने प्रश्नावली एवं चेकलिष्टहरूको प्रयोग गरी प्रतिवेदनको सान्दर्भिक सूचनाहरू संकलन गरिएको थियो । अध्ययनमा प्रयोग गरिएको चेकलिष्टहरूलाई यो प्रतिवेदनको अनुसूचीमा राखिएको छ ।

३.५ स्थलगत अध्ययन

आयोजना क्षेत्रको आधारभूत जानकारीहरू संकलन गर्न, आयोजना निर्माण र सञ्चालनको क्रममा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावहरू पहिचान गर्न र सरोकारवालाहरूलाई आयोजनाको बारेमा जानकारी दिन टोली प्रमुखको नेतृत्वमा विषयगत विज्ञहरूको टोलीले २०८१ सालको जेष्ठ महिनाको ६ गते आईतबार देखी जेष्ठ महिनाको १४ गते सोमबार सम्म आयोजाना क्षेत्रको स्थलगत भ्रमण गरेको थियो । स्थलगत भ्रमणको क्रममा टोलीले आयोजाना क्षेत्र र वरपरका प्रभाव पर्नसक्ने क्षेत्रहरूको भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण बारे आधारभूत जानकारी संकलन गरी यी पक्षहरूमा पर्ने सम्भावित प्रभावहरू पहिचान गर्न सर्वेक्षण, निरीक्षण, अवलोकन, मापन, छलफल, अन्तर्वार्ता जस्ता विधिद्वारा विस्तृत अनुसन्धान गरिएको थियो। स्थानीय र जिल्लास्तरमा आयोजनासँग सम्बन्धित विभिन्न सरोकारवालाहरूको अधिकतम संलग्नता गराई वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनका लागि आवश्यक सान्दर्भिक जानकारीहरू संकलन गरिएको थियो ।

३.६.१ भौतिक वातावरण

भौतिक वातावरणबारे अधिकांश जानकारीहरू लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रको डिजाइन प्रतिवेदनबाट प्राप्त गरिएको थियो । उपलब्ध जानकारीहरूलाई अद्यावधिक र थप प्रमाणित गर्न पैदल सर्वेक्षण र स्थलगत अवलोकन गरियो । हावा, पानी र माटोको गुणस्तर अध्ययनका लागि सम्भावित प्रदूषणका स्रोतहरूको स्थलगत अवलोकन गरिएको थियो । हावाको गुणस्तर मापनका लागि प्रयोग गरी आयोजना क्षेत्रको हावाको नमूना संकलन गरिएको थियो । आयोजना क्षेत्रको ध्वनिको मापन साउन्ड लेभल मापन गर्ने प्रोटेबल यन्त्र (मोडलः 407730) प्रयोग गरी गरिएको थियो । भू-क्षय, भू-स्थिरता र अन्य प्रकोपको जोखिम सम्बन्धी जानकारी प्रत्यक्ष स्थलगत अवलोकन र नक्शांकनद्वारा प्राप्त गरिएको थियो । फोहोरमैला व्यवस्थापन अभ्यासबारे जानकारी स्थलगत अवलोकन र स्थानीय मानिसहरूसँगको परामर्शबाट प्राप्त गरियो ।

३.६.२ जैविक वातावरण

क) जैविक वातावरणमा वनको प्रकार, मुख्य प्रजाती, वनको अवस्था आदि गुणात्मक सूचकहरूको अध्ययन वकथ्रु (पैदल सर्वेक्षण) र प्रत्यक्ष स्थलगत अवलोकन विधिबाट गरिएको थियो । वन

व्यवस्थापनको अवस्थाको जानकारीका लागि मुख्य जानकार व्यक्तिसँग अन्तवार्ता लिइएको थियो । वनस्पतिका प्रजातिको पहिचान र तिनको वैज्ञानिक नामका लागि स्ट्यान्डर्ड सन्दर्भग्रन्थहरूको साहरा लिइएको थियो ।

ख) आयोजनाले ओगट्ने क्षेत्रका सम्पूर्ण रुखहरूको वास्तविक गणना र मापन गरिएको थियो। आयोजनाले चर्चिने परिधिभित्र पर्ने रुख तथा बल्लाबल्लीको उचाई ( ) र छातिको उचाईमा गोलाई (/) मापन गरिएको थियो। त्यसो गर्दा जमिनबाट रुखको १.३ मिटर उचाइमा डायमिटर सेन्टिमिटरमा र उचाई रुखको टुप्पोसम्म मिटरमा मापन गरिएको थियो।यसरी गणना गर्दा ५ इन्च गोलाई भन्दा बढी भएका रुख प्रजातिहरूको गणना गरिएको थियो। रुखका प्रजातिहरूलाई को आधारमा व्यस्क रुख (>=३० से.मि.), पोल (१०-१३ से.मि.), स्यापलिङ्ग (४-१० से.मि.) र सिडलिङ्ग (०-४ से.मि.) मा विभाजित गरिएको थियो । पुनरुत्पादन र बुट्यान का लागि (५*५) र प्रजातिको अध्ययनका लागि (१*१) को चतुर्कोणीय नमुना प्लट बनाइ तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको थियो।

ग) वन्यजन्तुहरूको अध्ययन प्रत्यक्ष स्थलगत अवलोकनका साथसाथै तिनका चिन्हहरू (जस्तै दिसा, पिसाब, हाडखोर, छाला, भुत्ला, सिकारका अवशेष, आवाज, पाइला तथा नङ्ग्राका डोबहरू) को पहिचानद्वारा गरिएको थियो । स्थलगत अध्ययनलाई व्यवस्थित गर्न माथि उल्लेख गरिए अनुरूपका ग्रिडहरूमा मार्गहरू (Transect) बनाई ती मार्गमा हिंड्दा भेटिएका जनावर र तिनका चिन्हको पहिचान एवं गणना गरिएको थियो । चराचुरुङ्गीहरूको हकमा संख्या निर्धारण पद्दतिको पनि प्रयोग गरिएको थियो ।

घ) वन्यजन्तुहरू प्रत्यक्ष रूपमा छोटो स्थलगत अध्ययनमा फेला नपर्ने भएकोले मुख्य जानकार व्यक्तिसँग अन्तर्वार्ता विधि प्रयोग गरी यिनको वारेमा थप जानकारीहरू संकलन गरिएको थियो । यस्ता अन्तर्वाताका क्रममा जनावरका तस्वीरहरू सहितको चेकलिस्टको प्रयोग गरिएको थियो ।

ङ) गैर काष्ठ वन पैदावारहरूको अध्ययन गर्दा स्थलगत अवलोकन र मुख्य जानकार व्यक्तिसँग अन्तर्वार्ता विधि प्रयोग गरी गरिएको थियो । परम्परागत रूपमा प्रयोग हुने वनस्पतिको पहिचान र तिनको उपयोगको सन्दर्भमा जानकारी प्राप्त गर्न अन्तर्वार्ता र छलफल बिधि अपनाइएको थियो ।

३.६.३ सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक वातावरण

क) वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनका लागि आयोजना क्षेत्रको सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा सम्बन्धी अधिकांश आधारभूत तथ्याङ्क संकलन गर्न सरोकारवालासँग छलफल, सामुहिक छलफल र परामर्श जस्ता विधिहरूद्वारा गरिएको थियो ।

ख) आयोजना क्षेत्रको वसोवासको अवस्था, भौतिक सामुदायिक पूर्वाधारहरूको वितरण र तिनको अवस्था, आधारभूत सरसफाइको अवस्था, आदि सम्बन्धी जानकारी वकथ्रु र प्रत्यक्ष स्थलगत अवलोकन विधिबाट संकलन गरिएको थियो ।

ग) आयोजना क्षेत्रमा उपलब्ध सामुदायिक वन उपभोक्ता समुहहरू, महिला समुह, युवा क्लब, कृषक समुह आदिका प्रतिनिधिहरूसँग लक्षीत समूह छलफल गरी सामुदायिक पूर्वाधारहरू एवं प्राकृतिक स्रोतहरूको वितरण र अवस्था, महिलाहरूको स्थिति, कृषिचलनको अवस्था, सिंचाइको अवस्था, आदि विषयमा सान्दर्भिक जानकारीहरू संकलन गरिएको थियो ।

घ) आवश्यकता अनुसार मुख्य सुचक अन्तर्वार्ता विधि प्रयोग गरी वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनका लागि थप सान्दर्भिक जानकारी संकलन गरिएको थियो । विषयवस्तु हेरी स्थानीय सरकारका प्रतिनिधि, स्थानीय शिक्षक, स्वास्थ्य कार्यकर्ता, सरकारी कर्मचारी, वनका कार्मचारी आदिसँग अन्तर्वार्ता लिइएको थियो ।

३.७ तथ्याङ्क विश्लेषण

भौतिक वातावरण

सन्दर्भ सामग्रीहरूको पुनरावलोकन र स्थलगत अध्ययनबाट प्राप्त स्थलाकृति, भू-आकृति, भूगर्भ, मौसम, हाइड्रोलोजी र प्रकोप सम्बन्धी जानकारीहरूलाई संकलन गरी विस्तृत तथ्यांकाधार तयार गरिएको थियो । यी तथ्याङ्कका आधारमा आयोजना क्षेत्रमा प्रकोपको जोखिम र संरचनागत पर्याप्तताका सम्बन्धमा विश्लेषण गरिएको थियो । वायुको र पानीको गुणस्तरका लागि प्रयोगशालामा परीक्षण गरिएको थियो र वायु, पानी र ध्वनिको गुणस्तरको मूल्यांकन नेपालको विद्यमान मापदण्डहरूसँग दाँजेर गरिएको थियो ।

जैविक वातावरण

रुखहरूको खडा आयतन गणना गर्दा शर्मा र पुकाला (१९९०) ले दिएको निम्मानुसारको सुत्र प्रयोग गरिएको थियो ।

( ) = + ( ) + ( )

यहाँ भनेको , = बोक्रा सहित काण्डको जम्मा आयतन, = छातिको उचाईमा काण्डको व्यास, = जम्मा उचाई, , , आयतनसँग सम्बन्धित स्थीर संख्याहरू जुन रुखको प्रजाति अनुसार फरक हुन्छन् । आयोजना कार्यान्वयनका कारण रूख, अन्य वनस्पति, वनस्पतीय विविधता, दुर्लभ र लोपुन्मुख प्रजातिहरूमा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरू बारे अनुमान गर्न यो तथ्याङ्क प्रयोग गरियो ।

सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण

विभिन्न विधि र स्रोतहरू मार्फत संकलित जानकारी र तथ्याङ्कहरूलाई दुबै वर्णनात्मक र सांख्यिकीय विधिहरूको प्रयोग गरेर विश्लेषण गरिएको थियो । गुणात्मक तथ्याङ्कहरू जस्तै सामाजिक-सांस्कृतिक विशेषताहरू, ज्ञान, चलन र दृष्टिकोण, कथित आवश्यकता र व्यक्त गरिएका समस्याहरू, अध्ययन क्षेत्रका मानिसहरूले दिएका सुझावहरूलाई विभिन्न वर्ग र शीर्षक अन्तर्गत उचित सन्दर्भमा विश्लेषण गरिएको छ । घरधुरी सर्वेक्षणबाट संकलन गरिएका परिमाणात्मक तथ्याङ्कलाई विश्लेषण अघि सच्याउने, प्रमाणित गर्ने र अद्यावधिक गर्ने काम गरिएको छ । तथ्याङ्कहरूलाई आवश्यक तालिका र चार्टहरूको रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ ।

३.८ प्रभावको पहिचान, आंकलन तथा उल्लेखनीयताको मूल्याङ्कन

आयोजना क्षेत्रको स्थलगत अध्ययनबाट प्राप्त त्यहाँको विद्यमान वातावरणीय अवस्था सम्बन्धी सूचनाहरू तथा सन्दर्भग्रन्थ तथा सामग्रीहरूको पुनरावलोकन बाट प्राप्त जानकारीहरूको आधारमा आयोजना सम्बन्धी क्रियाकलापहरूलाई मध्यनजर गर्दै प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा हुने वा हुन सक्ने सम्भाव्य प्रतिकुल र अनुकुल प्रभावको पहिचान गरिएको थियो । त्यसैगरी स्थानीय सरोकारवालाहरूसँग औपचारिक एवं अनौपचारिक परामर्श तथा छलफलका क्रममा उठेका सवालहरूलाई पनि टिपोट गरिएको थियो ।

पहिचान गरिएका प्रभावहरूलाई राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० ले सुझाए बमोजिम तिनको परिमाण, सीमा र समयावधिको आधारमा विभिन्न अङ्कमान प्रदान गरी तह निर्धारण र उल्लेखनीयताको मूल्याङ्कन गरिएको थियो । प्रभावका यी पक्षको विस्तार तल गरिएको छ:

तालिका १०: प्रभावको वर्गीकरण

असरका प्रकार	भौतिक तथा रासायनिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक-सामाजिक ,जैविक ,
प्रकृति	प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष
परिमाण	उच्च/वृहत, मध्यम वा निम्न
सिमा	स्थान विशेष , स्थानीय र क्षेत्रीय
समयावधि	अल्पकालीन, मध्यकालीन र दीर्घकालीन

स्रोत. राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०

प्रभावको परिमाण, सीमा र समयावधिको आधारमा तिनलाई अङ्कमान गर्ने विधि तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ११: प्रभावको तह निर्धारणको तरिका

परिमाण	अङ्कमान	सीमा/फैलावट	अङ्कमान	अवधि	अङ्कमान

उच्च/वृहत	६०	क्षेत्रीय	६०	दीर्घकालीन	२०
मध्यम	२०	स्थानीय	२०	मध्यकालीन	१०
निम्न	१०	स्थान विशेष	१०	अल्पकालीन	०५

स्रोत: राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०

प्रभावहरूको परिमाण, सीमा र अवधिको आधारमा प्रदान गरिएको अङ्कमानहरूलाई जोडी प्राप्त कुल अङ्कमानको आधारमा तिनको उल्लेखनीयताको निर्क्यौल गरिएको थियो । यो प्रक्रिया तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका १२: उल्लेखनीयताको मापन गर्ने तरिका

जम्मा अङ्कमान	**उल्लेखनीयता**
७४ भन्दा माथि	धेरै उल्लेखनीय अथवा धेरै महत्वपूर्ण
४५ देखि ७४ सम्म	उल्लेखनीय अथवा महत्वपूर्ण
४५ भन्दा तल	उल्लेखहीन अथवा महत्वहीन

स्रोत: विज्ञ विश्लेषण

३.९ मस्यौदा प्रतिवेदन तयारी

गण्डकी प्रदेशको वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७९ को नियम ८ को उपनियम (५) को खण्ड (ग) सँग सम्बन्धित अनुसूची १२ ले प्रस्तुत गरेको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनको ढाँचामा उल्लेख गरिएका विषयहरू र स्वीकृत कार्यसूचीले प्रस्तुत गरेका पक्षहरूलाई समेटेर वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गरिएको छ । स्वीकृत कार्यसूचीले निर्देश गरे बमोजिमका बिधि र प्रक्रिया अवलम्बन गरी संकलन गरिएका तथ्याङ्क र विवरणको आधारमा प्रतिवेदन तयार गरिएको छ । नियमावलीमा उल्लेख भए बमोजिम अध्ययन प्रक्रियामा प्रकाशन गरिएका सूचनाहरू, सूचना टाँसका प्रमाणहरू, लिखित रायसुझावका प्रतिहरू, बैठक वा सार्वजनिक सुनुवाईका माइन्युटहरू, सम्बन्धित स्थानीय निकायका सिफारिसका प्रतिहरू र स्वीकृत कार्यसूचीलाई पनि अनुसूचीका रूपमा प्रतिवेदनमा संलग्न गरी प्रतिवेदन स्वीकृतिका लागि पेश गरिएको छ ।

३.१० सार्वजनिक सुनुवाई

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा गण्डकी प्रदेशको वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७९ को नियम ७ को उपनियम २ बमोजिम मिति २०८१/०२/१३ गते प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजना निर्माण प्रस्तावको बारेमा सार्वजनिक सुनुवाईको आयोजना गरी राय सुझाव सङ्कलन गरिएको थियो । सार्वजनिक सुनुवाईका क्रममा प्रभावित स्थानीय समुदाय, वन उपभोक्ता समूहको प्रतिनिधि, प्रदेश सरकार तथा स्थानीय तहका प्रतिनिधि लगायत अन्य

सरोकारवालाहरूलाई समेत सहभागी गराइएको थियो । सार्वजनिक सुनुवाई हुने मिति, स्थान, समय र आयोजनाको सम्बन्धमा प्रचार प्रसार गर्नका लागि मिति २०८१/०२/१० गतेको आदर्श समाज राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा सूचना प्रकाशन गरिएको थियो । यसका लागि स्थानीय तहका सम्बन्धित वडा कार्यालय र आयोजना क्षेत्रको सार्वजनिक स्थलमा सूचना टाँस पनि गरिएको थियो । प्रस्तावकको तर्फबाट सार्वजनिक सुनुवाइमा उपस्थितिका लागि कावासोती नगरपालिका, देवचुली नगरपालिका, डिभिजन वन कार्यालय नवलपुर तथा कावासोती १ नं. वडा र देवचुली १० नं. वडालाई पत्राचार समेत गरिएको थियो। स्थानिय जनप्रतिनिधिहरु मार्फत यस सम्बन्धमा सरोकारवालालाई उपस्थितिका लागि समेत सहयोग र समन्वय गरिएको थियो।

<u>सार्वजनिक सुनुवाइका फोटोहरू</u>

लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र सम्बन्धी सार्वजनिक सुनुवाई २०८१ साल जेष्ठ महिना १३ गते आइतबार अपरान्ह २ बजे गण्डकी प्रदेश, नवलपरासी (ब.सु.पूर्व) अन्तर्गतको देवचुली नगरपालिका, वडा नं १०, स्थित महाराजा सामुदायिक वन कार्यालयको भवनमा सम्पन्न भएको थियो । परामर्शदाताद्वारा आयोजित यस सार्वजनिक सुनुवाई देवचुली नगरपालिका वडा नं. १० तथा कावासोती नगरपालिका वडा नं. १, लगायतका गरी कार्यक्रममा ५० भन्दा बढी स्थानीय वासिन्दा तथा सरोकारवालाहरूको उपस्थिति रहेको थियो । औपचारिक रूपमा सञ्चालन गरिएको यो कार्यक्रमको अध्यक्षता देवचुली नगरपालिकाका प्रमुख श्री हरिप्रसाद न्यौपानेले गर्नुभएको थियो भने प्रमुख अतिथिमा देवचुली नगरपालिका, वडा नं. १० का वडाध्यक्ष श्री रेसी कुमार घर्ती रहनुभएको थियो । यस क्रममा गण्डकी प्रदेश, उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालयका महाशाखा प्रमुख श्री रामप्रसाद आचार्यले यस क्षेत्रमा औद्योगिक क्षेत्र स्थापनाको आवश्यकता, औचित्य र महत्व माथि प्रकाश पार्नु भएको थियो । कार्यक्रम सुरु हुनु अघि सहभागीहरूलाई मस्यौदा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनको सारांश समेटिएको जानकारीपत्र वितरण गरिएको थियो । प्रस्तुति पछि मन्तव्य, वक्तव्य र रायसुझावहरूका लागि समय प्रदान गरिएको थियो । वक्ताहरूलाई पर्याप्त समय दिइएको र सम्भव भएसम्म सबै सार्वजनिक प्रश्नहरूको उत्तर दिने प्रयास गरिएको थियो ।

कार्यक्रमका फोटोग्राफहरू र भिडियो क्लिपहरू पनि रेकर्ड गरिएको थियो भने सहभागीहरूको उपस्थिति लिनुका साथै उनीहरूको प्रश्न तथा रायसुझावहरू पनि टिपोट गरिएको थियो ।

३.११ सार्वजनिक सूचना प्रकाशन र लिखित राय सुझाव माग

गण्डकी प्रदेशको वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७९ को नियम ८ उपनियम २ बमोजिम प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थानीय तह तथा त्यस क्षेत्रमा रहेका सम्बन्धित सरोकारवाला निकाय, व्यक्ति वा संस्थालाई प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावको सम्बन्धमा सात (७) दिनभित्र लिखित रायसुझाव उपलब्ध गराउन नियमावलीको अनुसूची ९ बमोजिमको ढाँचामा त्यस्तो स्थानीय तहको कार्यालय, सो क्षेत्रमा रहेको शैक्षिक संस्था, स्वास्थ्य संस्था वा सार्वजनिक स्थलमा सूचना टाँस गरी मुचुल्का तयार गरिएको थियो । सोही बमोजिमको सूचना २०८१/०२/१५ गतेको हिमालय टाइम्स राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा र प्रस्तावक र परामर्शदाताको वेबसाइटमा पनि प्रकाशन गरिएको थियो । यस प्रकार प्राप्त रायसुझावलाई प्रतिवेदनमा उचित स्थान दिइएको छ ।

३.१२ सरोकारवाला निकायहरूको सल्लाह, सुझाव तथा सिफारिस पत्र

गण्डकी प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली बमोजिमको ढाँचामा देवचुली नगरपालिकाको कार्यालय, कावासोती नगरपालिकाको कार्यालय तथा सम्बन्धित स्थानिय तह अन्तर्गत देवचुली नगरपालिका वडा नं १० र कावासोती नगरपालिका वडा नं १ को कार्यालयबाट कार्यालयको राय सहितको सिफारिसपत्र संकलन गरिएको छ । उक्त राय सहितको सिफारिसपत्र अनुसूचि ७ मा राखिएको छ ।

परिच्छेद-४: प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून तथा मापदण्ड

आयोजना सञ्चालन गर्दा नेपालको वातावरणसँग सम्बन्धित विषयहरू, आयोजनासँग सम्बन्धित विद्यमान नीति, ऐन, नियम, निर्देशिका तथा सन्धिहरूको पालना गर्ने दायित्व प्रस्तावकको हुनेछ । आयोजनासँग सम्बन्धित विद्यमान नीति, ऐन, नियम, निर्देशिका तथा सन्धिहरूको यहाँ वर्णन गरिएको छ ।

तालिका १३: प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून तथा मापदण्ड

	प्रतिवेदन तयार गर्दा पुनरावलोकन गरिने दफा/नियम/खण्ड आदि र सम्बन्धित बुँदा	
	बुँदा	**सम्बन्धित विवरण**
नेपालको संविधान, २०७२	मैलिक हक सम्बन्धी धारा ३० (१ र २)	नागरिकलाई स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने र वातावरणीय प्रदूषण वा ह्रासबाट हुने क्षतिबापत पीडितलाई प्रदूषकबाट क्षतिपूर्ति पाउने हक सुनिश्चित गरिएको छ ।
	राज्यका निर्देशक सिद्धान्त, नीति तथा दायित्व सम्बन्धी धारा ५१ (च र छ)	विकासका दृष्टिले पछाडि परेका क्षेत्रलाई प्राथमिकता दिंदै सन्तुलित, वातावरण अनुकुल, गुणस्तरीय तथा दिगो रूपमा भौतिक पूर्वाधारको विकास गर्ने र विकास निर्माणको प्रक्रियामा स्थानीय जनसहभागिता अभिवद्धि गर्ने कुरालाई राष्ट्रको विकास सम्बन्धी नीतिको रूपमा अंगिकार गरिएको छ । जनसाधारणमा वातावरणीय स्वच्छता सम्बन्धी चेतना बढाई औद्योगिक एवं भौतिक विकासबाट वातावरणमा पर्न सक्ने जोखिमलाई न्यूनीकरण गर्दै वन, वन्यजन्तु, पक्षी, वनस्पति तथा जैविक विविधताको संरक्षण, सम्वर्द्धन र दिगो उपयोग गर्ने, वातावरणीय सन्तुलनका लागि आवश्यक भूभागमा वन क्षेत्र कायम राख्ने, प्रकृति, वातावरण वा जैविक विविधतामाथि नकारात्मक असर परेको वा पर्न सक्ने अवस्थामा नकारात्मक वातावरणीय प्रभाव निर्मूल वा न्यून गर्न उपयुक्त उपायहरू अवलम्बन गर्ने, वातावरण प्रदूषण गर्नेले सो बापत दायित्व व्येहोर्नुपर्ने तथा वातावरण संरक्षणमा पूर्वसावधानी र पूर्वसूचित सहमति जस्ता पर्यावरणीय दिगो विकासका सिद्धान्त अवलम्बन गर्नेमा जोड दिएको छ ।
नीति, रणनीति र आवधिक योजना		
पन्ध्रौं योजना,	१०	औद्योगिक प्रतिष्ठानहरूमा प्रदूषण नियन्त्रण प्रणाली स्थापना

२०७६/७७-८०/८१	अन्तरसम्बन्धित विषय क्षेत्र १०.९ वातावरण	गर्ने, वातावरणमैत्री प्रविधिलाई प्रोत्साहन गर्ने, प्रदूषणमुक्त उत्पादनलाई प्रोत्साहन गर्ने, वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणलाई पूर्वाधार विकासको अभिन्न अङ्ग बनाउने जस्ता कुरामा जोड दिइएको छ
	६) आर्थिक क्षेत्र अन्तर्गत (६.२) उद्योग, वाणिज्य, आपूर्ति र पर्यटन (६.२.१) को उद्योग	पन्ध्रौं योजनामा वि.सं. २१०० सम्ममा नेपाललाई उच्च आय भएको मुलुकमा रुपान्तरण गरी "समृद्ध नेपाल, सुखी नेपाली" को साझा राष्ट्रिय आकांक्षा पुरा गर्ने दीर्घकालीन सोच लिएको छ । यस योजनाले उद्योग क्षेत्रलाई आर्थिक समृद्धिको एक महत्वपूर्ण आधारको रूपमा लिंदै अन्तरदेशीय आर्थिक क्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्र, औद्योगिक कोरिडोर, विशेष आर्थिक क्षेत्र, औद्योगिक ग्राम र घरेलु उद्योग ग्राम जस्ता औद्योगिक पूर्वाधारको निर्माण र प्रवर्द्धनबाट सबल औद्योगिक वातावरण सिर्जना गर्ने कुरामा जोड दिएको छ । यस योजनाले औद्योगिक क्षेत्रको विकासका लागि नीतिगत, कानूनी र संस्थागत सुधार गर्ने, लगानीमैत्री वातावरण तयार गर्न प्रविधि प्रयोग, एकद्वार प्रणालीको विकास र औद्योगिक पूर्वाधारको विकास गर्ने, उद्योग क्षेत्रलाई अन्य उत्पादनमूलक क्षेत्रको अन्तरसम्बन्धको आधारमा विकास र विस्तार गर्ने जस्ता रणनीति तय गरेको छ ।
सोह्रौं योजना , -८२/२०८१ ८६/२०८५	३) उत्पादन , उत्पादकत्व तथा प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता अभिवृद्धि अन्तर्गत ५.३)) प्रमुख कार्यक्रम	यस योजनाले स्वदेशी तथा वैदेशिक लगानीलाई प्रोत्साहन गर्न लगानीसम्बन्धी कानून संशोधन गरी लगानी वातावरण सहजीकरण गर्ने, कम्पनी दर्तादेखि बहिर्गमनसम्मका प्रक्रियालाई स्वचालित बनाउने ,निर्माणाधीन औद्योगिक क्षेत्र , ,विशेष आर्थिक क्षेत्र र औद्योगिक ग्रामहरुको प्राथमिकीकरण पूर्ण क्षमत निर्माण सम्पन्न तथाामा संचालनतहगत तथा , क्षेत्रगत समन्वय र सहकार्यका स्थान र आवश्यकता आंकलन विशेष आर्थिक क्षेत्र तथा औद्योगिक ,गरी थप औद्योगिक क्षेत्र औद्योगिक विकासका लागि कृषि तथा देशभित्र ,ग्राम संचालन उपलब्ध कच्चा पदार्थमा आधारित उद्योगहरुको स्थापनामा सरकारले ,डविशेष जोजमिन उपलब्ध गराई सार्वजनिक निजी साझेदारीमा औद्योगिक क्षेत्र निर्माण तथा विकासनिर्यातजन्य , ,वस्तु उत्पादनमा स्वदेशी एवं वैदेशिक लगानी प्रोत्साहन

		विभिन्न ,उद्योग नीति प्रक्रिया र व्यवस्थामा सरलीकरण त्रसँग वस्तुहरुको नेपाली ब्राण्डलाई स्थापित गर्न निजी क्षे सहकार्य कार्यक्रम तय गरेको छ ।
राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६	सम्पूर्ण दस्तावेज	विकास आयोजनाहरूका सबै चरणमा वातावरणीय पक्षलाई आन्तरिकीकरण गर्ने, नीति, कार्यक्रम, आयोजना लगायतले पार्ने सामाजिक तथा वातावरणीय प्रभावको आँकलन गर्ने व्यवस्था मिलाउने, प्रतिकुल प्रभावलाई न्यूनीकरण र अनुकुल प्रभावलाई विस्तार गर्ने र वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनहरूलाई वस्तुपरक र विश्वसनीय तुल्याउन आवश्यक व्यवस्था मिलाउने नीति अनुरूप विभिन्न रणनीति र कार्यनीति तय गरिएको छ । औद्योगिक क्षेत्रबाट निश्कासन हुने प्रदूषित पानीको प्रशोधन गर्ने, प्रदूषकले प्रदूषणको दायित्व व्यहोर्नुपर्ने र विकास अयोजनाबाट सृजित प्रतिकुल वातावरणीय प्रभावमा परेका समुदायलाई न्यायोचित ढंगबाट क्षतिपुर्तिको व्यवस्था गर्ने नीति लिइएको छ ।
राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६	८.५) उद्योग, यातायात तथा भौतिक पूर्वाधार	न्यून कार्बन प्रविधियुक्त उद्योगलाई प्रोत्साहन गर्ने, हरितगृह ग्याँस उत्सर्जन बिन्दु र कारकका लागि मापदण्ड बनाई लागू गर्ने, आयोजना निर्माण गर्दा वातावरणमैती स्थानको छनोट गर्ने र जलवायुमैत्री प्रविधिहरूको प्रयोग गर्ने कुरालाई महत्व दिइएको छ ।
गण्डकी प्रदेश वन तथा जलाधार व्यवस्थापन नीति, २०७५	सम्पूर्ण नीति	यो नीतिले प्रदेशको मौजुदा वन क्षेत्रलाई कायमै राखी उत्पादन र उत्पादकत्व बढाउदै लाने लक्ष लिएको छ; प्रदेशमा रहेको वन, वनस्पति, वन्यजन्तु, जैविक विविधता, जलाधार, सिमसार एवं चरन क्षेत्र लगायत स्रोतको संरक्षण एवं दिगो व्यवस्थापन गर्ने कुरालाई प्राथमिकता दिएको छ
राष्ट्रिय भूमि नीति, २०७५	उद्देश्य नं. ५ र यस अन्तर्गतका नीति एवं रणनीतिहरू	विकास निर्माणका लागि भूमि प्राप्तिलाई सहज वातावरण सृजना गर्ने विकास आयोजनाको लागत जग्गा प्राप्तिका कारण बढ्न नदिने व्यवस्था सुनिश्चित गर्ने उद्देश्य एवं नीति लिइएको छ । जग्गा छनोट गर्दा स्थानीय वासिन्दामा यथासम्भव न्यून असर पर्ने गरी गर्ने, वन आवास र कृषि क्षेत्रलाई सकभर न्यून प्रथमिकता दिने, आयोजनाले जग्गा प्राप्त गर्दा जग्गाधनीलाई पुँजीगत लाभकरमा सहुलियत दिने व्यवस्था

		गर्ने, आयोजना प्रभावित क्षेत्रको जग्गा प्राप्त गर्दा जग्गाको आधारमूल्य बमोजिम शेयर उपलब्ध गराइने पद्धति कार्यान्वयनमा जोड दिने जस्ता व्यवस्था गरेको छ ।
राष्ट्रिय वन नीति, २०७५	८.१ वनको भू-स्वामित्व अन्तर्गतका नीति एवं रणनीतिहरू	राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त वा राष्ट्रिय गौरवका आयोजनाहरू सञ्चालन गर्न वन प्रयोग गर्नुको विकल्प नभएमा संघले कानून, निर्देशिका तथा कार्यविधिका आधारमा वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने व्यवस्था गर्ने र वन क्षेत्र प्रयोग गर्दा घटेको वनको क्षेत्रफललाई परिपूर्ति हुने गरी संघले प्रदेश तथा स्थानीय तहसँग समेत समन्वय गरी वृक्षरोपण तथा वनको पुनर्स्थापना गर्ने रणनीति लिएको छ ।
राष्ट्रिय भू-उपयोग नीति, २०७२	नीति नं. ७ अन्तर्गतको रणनीति नं. २	समग्र रूपमा यस नीतिले बनोट, प्रकार र आवश्यकताका आधारमा भूमिको वर्गीकरण गरी सोही अनुरूपम भू-उपयोग योजना तर्जुमा गरी कार्यान्वयन गर्नु पर्नेमा जोड दिएको छ । सान्दर्भिक बुँदाको हकमा यस नीतिले राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त आयोजनाहरू सञ्चालन गर्न वन क्षेत्र प्रयोग गर्नु पर्ने अवस्थामा प्रयोग हुने वन क्षेत्रको क्षेत्रफल भन्दा कम नहुने गरी वृक्षरोपण तथा वनको पुनर्स्थापना गर्नु पर्ने कुरा औंल्याएको छ ।
नेपालको संरक्षण रणनीति , २०७१		नेपालको संरक्षण रणनीतिले नेपालको प्राकृतिक स्रोतहरूको संरक्षण र उपयोग वातावरणमैत्री तवरले गर्नुपर्नेमा जोड दिएको छ ।
पूर्वाधार विकास योजनाहरूका लागि जग्गा प्राप्ति, पुनर्बास एवं पुनर्स्थापना सम्बन्धी नीति, २०७१	सम्पूर्ण नीति	यस नीतिका उद्देश्यहरूमा आयोजनाको कार्यान्वयनबाट स्थानीय व्यक्ति, परिवार वा समुदाय विस्थापन नै नहुने वा सकेसम्म न्यून विस्थापन हुने अवस्था सृजना गर्ने, विस्थापनको अवस्था आइपरेमा प्रभावित व्यक्ति, परिवार वा समुदायलाई आयोजनाबाट पर्ने प्रतिकुल प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्दै प्रभावितहरूलाई क्षतिपूर्ति तथा आर्थिक-सामाजिक लाभका अवसरहरू उपलब्ध गराउने, जग्गा प्राप्ति, मुआब्जा/क्षतिपूर्ति, पुनर्वास तथा पुनर्स्थापना तथा मूल्याङ्कन कार्यलाई सरल, सहज, पारदर्शी र न्यायोचित बनाई आयोजना निर्धारित समयभित्र सम्पन्न गर्ने वातावरण सृजना गर्ने रहेको छ । यिनै उद्देश्य प्राप्तिका लागि विभिन्न नीति तथा कार्यनीतिहरू तय

		गरेको छ । यस नीतिले जग्गा प्राप्तिका प्रक्रियाका विभिन्न विकल्पमा प्रकास पारेको छ र यस सन्दर्भमा समस्या तथा गुनासो सुनुवाई व्यवस्थापनका लागि तीन तहको समितिको परिकल्पना पनि गरेको छ ।
राष्ट्रिय सिमसार रणनीति एवं कार्ययोजना, २०१८-२०२४ ई.सं.	अध्ययाय ४): राष्ट्रिय सिमसार रणनीति एवं कार्ययोजना	सिमसारहरूलाई संघ, प्रदेश एवं स्थानीय तहका नीति, रणनीति, योजना तथा कार्यक्रमहरूमा प्रमुख क्षेत्रको रूपमा चित्रित गर्ने कुरामा जोड दिएको छ ।
राष्ट्रिय जैविक विविधता सम्बन्धी रणनीति तथा कार्ययोजना, २०१४-२०२० ई.सं.	अध्ययाय ५: जैविक विविधता व्यवस्थापनका रणनीतिहरू	यस अन्तर्गत जैविक विविधता व्यवस्थापनका लागि विभिन्न रणनीतिहरू पहिचान गरिएको छ जसमा जैविक विविधतालाई विषयगत नीति, योजना तथा कार्यक्रमहरूमा मूलप्रवाहीकरण गर्ने कुरामा जोड दिएको छ । त्यसैगरी वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा समेटिएको वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको प्रभावकारी कार्यान्वयनको सुनिश्चितता गर्ने कुरालाई प्राथमिकताका कार्यमा समेटेको छ ।
सिमसार नीति, २०६९	४. नीति ५. कार्यनीति	विकास निर्माणका योजना तर्जुमा गर्दा सिमसार क्षेत्रमा पर्न सक्ने प्रभावहरूको आँकलन गरी त्यस्ता प्रभावहरूलाई सम्बोधन गर्ने प्रभावकारी उपायहरूको अवलम्बन गर्ने नीति लिइएको छ । सिमसार क्षेत्रको कार्य तथा सेवालाई अक्षुण्ण राख्न सिमसार क्षेत्रमा निर्माण हुने भौतिक पूर्वाधार निर्माण गर्दा वातावरणमैत्री प्रविधिको प्रयोग गर्ने, सिमसार क्षेत्रमा फोहोर बिर्सजनलाई निरुत्साहित गर्ने, सिमसार क्षेत्रलाई उल्लेखनीय प्रतिकुल असर पार्ने प्रकृतिका विकास निर्माणका कार्यक्रमहरूको तर्जूमाको क्रममा नै प्रचलित कानून बमोजिम वातावरणीय अध्ययन गर्नु पर्ने, त्यस्ता कार्यक्रमहरूको नियमित अनुगमन गर्ने कुराहरूमा जोड दिइएको छ ।
औद्योगिक नीति, २०६७	सम्पूर्ण रणनीति	औद्योगिक नीतिले सार्वजनिक, निजी र सहकारी क्षेत्रको प्रभावकारी, समन्वयात्मक र सामञ्जस्यपूर्ण सहकार्यमा दिगो एवम् बृहत् आधारसहितको औद्योगिक विकासको माध्यमबाट राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा उल्लेख्य योगदान पुऱ्याई गरिवी न्यूनीकरणमा सघाउ पुऱ्याउने लक्ष लिएको छ । यो नीतिले

		गुणस्तरीय तथा प्रतिस्पर्धात्मक औद्योगिक उत्पादन एवम् उत्पादकत्व अभिवृद्धिबाट राष्ट्रिय आय र रोजगारीमा बढोत्तरीसहित औद्योगिक वस्तुको निर्यात बढाउने, स्थानीय स्रोत, कच्चा पदार्थ, सीप र साधनको परिचालन गरी सन्तुलित राष्ट्रिय तथा क्षेत्रीय विकासमा उद्योग क्षेत्रको योगदान बढाउने, नविनतम प्रविधि एवम् वातावरणमैत्री उत्पादन प्रक्रियालाई प्रयोग गरी उद्योग व्यवसायलाई दिगो एवम् भरपर्दो क्षेत्रको रूपमा स्थापित गर्ने जस्ता उद्देश्य लिएको छ । यस नीतिमा वातावरणको सम्बन्धमा लिइएका रणनीतिमा आफ्नै प्रयासमा वातावरण मैत्री प्रविधि एवम् उर्जा बचत गर्ने उद्योगहरूलाई प्राविधिक र आर्थिक सहयोग पुऱ्याउने, हरित उद्योगको प्रवर्द्धन तथा स्थापित उद्योगहरूलाई प्रदूषणमुक्त र शुन्य कार्वनयुक्त तुल्याउन विशेष उपाय अवलम्वन गर्ने, उद्योगको प्रकृति तथा क्षमता अनुसार वातावरण संरक्षण ऐन तथा वातावरण संरक्षण नियमावलीले तोके वमोजिम वातावरण अध्ययन प्रतिवेदन उद्योग दर्ता गर्ने निकायमा पेश गर्नु पर्ने, औद्योगिक अनुसन्धान तथा विकास, वातावरण संरक्षण र स्वच्छ उत्पादन प्रविधि तथा प्रक्रियाको प्रयोगमा सघाउ पुऱ्याउन सहुलियत तथा सुविधाको व्यवस्था गर्ने जस्ता कुराहरू छन् । त्यसैगरी औद्योगिक प्रवर्द्धनका लागि सहजिकरण गर्नका लागि समष्टिगत आर्थिक नीति, राजश्व नीति, स्थानीय कर र अन्य क्षेत्रगत नीति निर्माण तथा परिमार्जन गर्दा औद्योगिक नीतिसँग प्रतिकुल नहुने पद्धति अवलम्वन गर्ने र उद्योगलाई संरक्षण, सुविधा तथा सहुलियत उपलव्ध गराउँदा वहुपक्षीय एवम् क्षेत्रीय संझौताका प्रावधानसँग सामञ्जस्यता कायम राख्ने, उद्योगलाई संरक्षण, सुविधा तथा सहुलियत उपलब्ध गराउन लगानी बोर्ड, एकल विन्दू सेवा केन्द्र, औद्योगिक प्रवर्द्धन बोर्ड, औद्योगिक क्षेत्र व्यवस्थापन प्राधिकरण, औद्योगिक जनशक्ति विकास प्रतिष्ठान, नेपाल व्यवसाय मञ्च जस्ता संस्थागत व्यवस्था गर्ने, स्थानीय निकायसँग समन्वय गरी औद्योगिक प्रयोजनका लागि भू-

		उपयोग योजना तर्जुमा गर्ने, यस्तो योजनाको आधारमा औद्योगिक स्थल, औद्योगिक कोरिडोर, औद्योगिक क्लस्टर तथा ग्रामको विकास गर्ने, औद्योगिक क्षेत्र र मानव बस्तीबीच निश्चित मध्यवर्ती क्षेत्र कायम गरी व्यवस्थित रूपमा बस्ती विकास गर्ने रणनीति अबलम्बन गर्ने, नजीस्तरमा निर्माण हुने औद्योगिक क्षेत्र तथा निजी उद्योगलाई आवश्यक पर्ने जग्गा उपलव्ध गराउनका लागि कानूनी व्यवस्थालाई सरल तुल्याउने र सरकारको स्वामित्वमा रहेको जग्गा त्यस्ता औद्योगिक क्षेत्रका लागि लिजमा उपलब्ध गराउने, विभिन्न औद्योगिक क्षेत्र तथा औद्योगिक कोरिडरहरूमा स्थानीय नगरपालिकासँग समन्वय गरी आधुनिक अग्नि नियन्त्रण यन्त्रको व्यवस्था गर्ने, औद्योगिक क्षेत्र, औद्योगिक कोरिडर लगायतका उद्योग प्रतिष्ठानलाई प्राथमिकता दिई विद्युत आपूर्ति गर्न आवश्यक प्रबन्ध मिलाउने जस्ता रणनीतिहरू तय गरिएको छ । औद्योगिक क्षेत्रहरूको पूर्वाधार व्यवस्था तथा सेवा व्यवस्थापनमा सुधार ल्याई औद्योगिक क्षेत्रको विस्तारलगायत त्यस्ता क्षेत्रमा स्थापित उद्योगहरूको प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता अभिवृद्धि गर्न आवश्यक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्नका लागि हालको औद्योगिक क्षेत्र व्यवस्थापन लिमिटेडलाई छुट्टै कानूनद्वारा राष्ट्रियस्तरको औद्योगिक क्षेत्र व्यवस्थापन प्राधिकरणको रूपमा स्तरोन्नति गर्ने कुरामा जोड दिइएको छ ।
फोहोरमैला व्यवस्थापन राष्ट्रिय नीति, २०७९		औद्योगिक क्षेत्रबाट निसृत हुने फोहोरहरूको उचित व्यवस्थापन फोहोरमैला व्यवस्थापन राष्ट्रिय नीति, २०७९ को संसोधित अनुसुचिहरू अनुरूप गरिनेछ ।
ऐन		
गण्डकी प्रदेश वन ऐन, २०८०	दफा १२	राष्ट्रिय वन क्षेत्रमा विकास आयोजना सञ्चालन गर्दा वन क्षेत्रको जग्गा प्रयोग गर्नुपर्ने भएमा मन्त्रालयको सिफारिस र सम्बन्धित स्थानीय तहको समन्वयमा प्रचलित कानुन बमोजिम जग्गा प्राप्त गर्नु पर्नेछ
गण्डकी प्रदेश वातावरण संरक्षण	दफा ३	यस दफाले प्रस्तावकले प्रस्तावको प्रकृति हेरी तोकिए बमोजिमको वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गरी तोकिए

ऐन, २०७६		बमोजिमको निकाय समक्ष पेश गर्नु पर्ने व्यवस्था गरेको छ
वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६	दफा ३	यस दफाले प्रस्तावकले प्रस्तावको प्रकृति हेरी तोकिए बमोजिमको वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गरी तोकिए बमोजिमको निकाय समक्ष पेश गर्नु पर्ने र सो क्रममा सार्विजनिक सुनुवाइ गर्नु पर्ने व्यवस्था गरेको छ ।
	दफा ४	प्रस्तावकले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकुल प्रभाव र त्यसको न्यूनीकरणका लागि अपनाउन सकिने विभिन्न विकल्पहरूको विस्तृत विश्लेषण गरी उपयुक्त विकल्प सिफारिस गर्नु पर्नेछ ।
	दफा ५	वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नुपूर्व सम्बन्धित निकायबाट कार्यसूची र वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको हकमा क्षेत्र निधारण समेत स्वीकृत गर्नु पर्नेछ ।
	दफा ६	यस दफामा प्रतिवेदनको मापदण्ड एवं गुणस्तर कायम गर्नु पर्ने कुरामा जोड दिइएको छ ।
	दफा ७	यस दफामा प्रतिवेदनको स्वीकृति सम्बन्धी प्रक्रियामा प्रकास पारिएको छ ।
	दफा ८ र १३	यी दफाहरूले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन स्वीकृत नगराई वा स्वीकृत प्रतिवेदनभन्दा विपरीत हुने गरी प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न निषेध गरेको छ र त्यसो गरेमा प्रस्ताव कार्यान्वयनमा रोक लगाउन सक्ने व्यवस्था गरेको छ ।
	दफा १०	यस दफाले प्रस्तावको सम्बन्धमा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना बनाई सो कार्यान्वयनका लागि स्पष्ट कार्ययोजना बनाई सो बमोजिम कार्यान्वयन गर्नु पर्ने उल्लेख गरेको छ
	दफा १२	यस दफाले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने प्रस्तावका लागि वातावरणीय परीक्षण गर्ने सम्बन्धी व्यवस्थाको बारेमा उल्लेख गरको छ ।
	अन्य दफाहरूमा ११ ले पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन, १५ ले प्रदूषण नियन्त्रण, २१ र २२ ले वातावरण निरीक्षक, ३५ ले जरिवाना तथा क्षतिपूर्ति र ३९ ले अनुगमन तथा निरीक्षण गर्ने सम्बन्धी गरेको व्यवस्थाहरू पनि प्रस्तावको सन्दर्भमा सान्दर्भिक रहेका छन् ।	
वन ऐन, २०७६	दफा २	यस दफामा राष्ट्रिय वन, वन क्षेत्र र वन पैदावारको परिभाषा

		गरिएको छ ।
	दफा ३	राष्ट्रिय वन क्षेत्रको भू-उपयोग परिवर्तन गर्न, भोगाधिकार कसैलाई उपलब्ध गराउन वा अन्य किसिमले हक हस्तान्तरण गर्न नेपाल सरकार मन्त्रिपरिषद्को निर्णय आवश्यक पर्ने व्यवस्था गरिएको छ ।
	दफा ४१	पूर्वाधार विकासका लागि नेपाल सरकारको निर्णय बमोजिम कुनै आयोजनालाई उपलब्ध वनक्षेत्रको भू-उपयोग परिवर्तन गर्न बाधा नपुग्ने व्यवस्था गरिएको छ ।
	दफा ४२	राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त, लगानी बोर्डबाट लगानी स्वीकृत भएको वा राष्ट्रिय गौरवका आयोजनाहरू सञ्चालन गर्न वन प्रयोग गर्नुको विकल्प नभएमा र प्रचलित कानून बमोजिमको वातावरणीय अध्ययनबाट त्यस्तो आयोजना सञ्चालन गर्दा वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकुल असर नपर्ने देखिएमा नेपाल सरकारले त्यस्तो आयोजना सञ्चालन गर्नको निमित्त राष्ट्रिय वनको कुनै भाग प्रयोग गर्न तोकिए बमोजिम स्वीकृति दिन सक्ने उल्लेख गरेको छ । वातावरणीय अध्ययन गरी वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकुल असर पर्ने नपर्ने यकिन गर्न पनि यो दफाले सुझाएको छ । वन क्षेत्र प्रयोग गर्दा घटेको वनको क्षेत्रफल बराबरको वन विकास गर्न सकिने भू-बनोट भएको जग्गा उपलब्ध गराउनु पर्ने र सो जग्गामा वृक्षरोपण गरी वनको पुनर्स्थापना गर्नु पर्ने वा यी क्रियाकलापका लागि आवश्यक पर्ने रकम उपलब्ध गराउनु पर्ने उल्लेख गरिएको छ ।
भू-उपयोग ऐन, २०७६	दफाहरू ४ र ८	भूबनोट, भूमिको क्षमता तथा उपयुक्तता, भूमिको मौजुदा उपयोग र आवश्यकता समेतको आधारमा भूमिलाई विभिन्न भूउपयोग क्षेत्रमा वर्गीकरण गर्ने, सोही बमोजिम भूउपयोग क्षेत्र नक्सा तयार गर्ने र भूउपयोग योजना तयार गरी लागू गर्ने व्यवस्था गरेको छ । भूउपयोग वर्गीकरण गरिसकेको क्षेत्रमा तोकिएको वर्गीकरण भन्दा फरक योजना सञ्चालन गर्नु परेमा मौजुदा भूउपयोग परिवर्तन गर्न भूउपयोग परिषदमा निवेदन दिनु पर्ने उल्लेख गरिएको छ ।
रोजगारीको हक		यो ऐनले प्रत्येक नागरिकलाई रोजगारीको अधिकार सुनिश्चित

सम्बन्धी ऐन, २०७५		गरेको छ (दफा ३) । ऐनको दफा ४ अनुसार प्रत्येक नागरिकलाई यो ऐन र प्रचलित कानूनको अधीनमा रही योग्यता र क्षमता अनुसार स्वेच्छाले रोजगार गर्न पाउने र त्यस्तो रोजगारी छोड्न वा परिवर्तन गर्न पाउने अधिकार हुनेछ । साथै ऐन को दफा ६ ले कसैले पनि बेरोजगार व्यक्तिलाई रोजगार दिने सम्बन्धमा प्रचलित कानूनले कुनै खास वर्ग वा समुदायका लागि विशेष व्यवस्था गरेको अवस्थामा वाहेक त्यस्तो व्यक्तिको उत्पत्ति, धर्म, वर्ण, जातजाति, लिङ्ग, भाषा, क्षेत्र, वैचारिक आस्था वा यस्तै कुनै आधारमा भेदभाव गर्न बर्जित गरेको छ । यो ऐनको दफा १० ले रोजगार सेवा केन्द्रको स्थापनाको आधार तयार गरेको छ । दफा १७ ले यो ऐनको कार्यान्वयनका लागि निर्देशक समिति रहने व्यवस्था गरेको छ । साथै दफा २० देखि २३ ले बेरोजगार सहायता सम्बन्धी विभिन्न व्यवस्था गरेको छ ।
उपभोक्ता संरक्षण ऐन, २०७५	परिच्छेद २ र ३ अन्तर्गतका दफाहरू	यसले प्रत्येक उपभोक्तालाई गुणस्तरीय वस्तु वा सेवा प्राप्त गर्ने अधिकारको सुनिश्चितता गरेको छ र वस्तु वा सेवाको बजारसँग सम्बद्ध पक्षको दायित्व निर्धारण गरेको छ
बालबालिका सम्बन्धी ऐन, २०७५	दफा ७	यस ऐनले बालबालिकाको विभन्न अधिकारको संरक्षण गरेको छ र त्यसै अनुरूप विभिन्न पक्षहरूको दायित्व पनि निर्धारण गरेको छ । दफा ७ मा संरक्षणको अधिकार अर्न्तर्गत प्रत्येक बालबालिकालाई आर्थिक शोषण हुनबाट संरक्षण पाउने अधिकारको सुनिश्चितता गरेको छ ।
सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण ऐन, २०७३	सम्पूर्ण ऐन	यस ऐनले दुर्लभ वा लोपोन्मुख वा संरक्षित वन्यजन्तु वा वनस्पति वा सोको नमुनाको कारोबार गर्न व्यवस्थापन निकायबाट अनुमतिपत्र लिनु पर्ने व्यवस्था गरेको छ । सोही अनुरूप वन्यजन्तु र वनस्पतिको सम्बन्धमा व्यवस्थापन र वैज्ञानिक निकाय र तिनको काम, कर्तव्य र अधिकार तोकेको छ ।
श्रम ऐन, २०७४	सम्पूर्ण ऐन	दफा ३ ले कानूनले व्यवस्था गरेको भन्दा कम पारिश्रमिक वा सुविधा दिने गरी भएको रोजगार सम्झौता बदरभागी हुने व्यवस्था गरेको छ । दफा ५ ले बालबालिकालाई कानून

		विपरीत हुने गरी कुनै काममा लगाउन नपाइने व्यवस्था गरेको छ । दफा ६ ले श्रमिकलाई धर्म, वर्ण, लिङ्ग, जात जाति, उत्पत्ति, भाषा वा वैचारिक आस्थाका आधारमा भेदभाव गर्न नपाइने उल्लेख गरेको छ । दफा ७ ले समान कामका लागि पारिश्रमिकमा विभेद गर्न निषेध गरेको छ । दफा ११ ले रोजगार सम्झौता अनिवार्य गरेको छ । दफा २२ ले स्वदेशी नागरिकलाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिनु पर्ने र स्वदेशमा आवश्यक दक्षताका श्रमिक प्राप्त हुन नसकेमा मात्र विदेशी नागरिकलाई काममा लगाउन सकिने र दफा २३ ले विदेशी नागरिकले नेपालमा काम गर्न श्रम स्वीकृति लिनु पर्ने व्यवस्था गरेको छ । परिच्छेद ७ मा काम गर्ने समय सम्बन्धी विभिन्न व्यवस्थाको बारेमा प्रस्टयाइएको छ । परिच्छेद ८ मा श्रमिकको पारिश्रमिक सम्बन्धी विभिन्न व्यवस्था गरिएको छ । परिच्छेद ९ मा श्रमिकलाई प्राप्त हुने विभिन्न विदा सम्बन्धी विषयमा स्पष्ट पारिएको छ । परिच्छेद १२ मा कार्यस्थलमा श्रमिक तथा अन्य व्यक्तिको सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी कुराको उल्लेख गरिएको छ । यस अन्तर्गत दफा ६८ ले सुरक्षा तथा स्वास्थ्य सम्बन्धी नीति बनाई लागू गर्नु पर्ने, दफा ६९ ले कार्यस्थलमा सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी उचित प्रबन्ध गरी काम गर्ने सुरक्षित वातावरण बनाउनु पर्ने र श्रमिकलाई आवश्यकता अनुसार व्यक्तिगत सुरक्षा साधन उपलब्ध गराउनु पर्ने र सो सम्बन्धमा आवश्यक सूचना, जानकारी र तालिम प्रदान गर्नु पर्ने जस्ता व्यवस्था गरेको छ । परिच्छेद १४ मा उचित र अनुचित श्रम अभ्यासहरूको फेहरिस्त प्रस्तुत गरिएको छ ।
औद्योगिक व्यवसाय ऐन, २०७६ मुलुकी देवानी (संहिता) ऐन, २०७४	सम्पूर्ण ऐन	यस ऐनको (१) दफा (५) बमोजिम उद्योगले प्रचलित कानुन बमोजिम प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण वा वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने छ । यस ऐनले प्राकृतिक एवं कानूनी व्यक्तिहरूको सम्बन्धमा, सम्पत्ति र तिनको उपभोग, स्वामित्व, भोगाधिकार र लेनदेन व्यवहार सम्बन्धमा र करारका विभिन्न आयामहरूका

		सम्बन्धमा अवश्यक व्यवस्था गरेको छ। आयोजना र स्थानीय समुदायबीचको सम्बन्धमा यो ऐनले निर्देशित गर्नेछ ।
योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षा ऐन, २०७४	परिच्छेद २ र ३ अन्तर्गतका दफाहरू	यस ऐन बमोजिम नेपाल सरकारको सामाजिक सुरक्षा योजनामा योगदान गरेर श्रमिकहरूले सामाजिक सुरक्षा प्राप्त गर्न सक्ने व्यवस्था यस ऐनले गरेको छ । यसका लागि सामाजिक सुरक्षा कोषको स्थापना तथा सञ्चालन सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ ।
स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४	दफा ११	यस दफाले गाउँपालिका तथा नगरपालिकाको काम, कर्तव्य र अधिकार तोकेको छ । यीमध्ये वातावरण र जैविक विविधता संरक्षण र विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी स्थानीय नीति, कानून, मापदण्ड, योजना तर्जुमा तथा त्यसको कार्यान्वयन, अनुगमन र नियमन गर्ने, स्थानीयस्तरमा वातावरणीय जोखिम न्यूनीकरण गर्ने, स्थानीय जग्गाको नाप नक्सा, कित्ताकाट, हालसाविक, रजिष्ट्रेशन नामसारी तथा दाखिल खारेज गर्ने, मुआब्जा निर्धारण र वितरणमा समन्वय र सहजीकरण गर्ने जस्ता कुरा यस आयोजनाको सन्दर्भमा सान्दर्भिक रहेका छन् ।
अन्तरसरकारी वित्तिय व्यवस्था ऐन, २०७४	विभिन्न	यो ऐनली नेपाल सरकार, प्रदेश तथा स्थानीय तहको राजस्वको अधिकार, राजस्व बाँडफाँड, अनुदान, ऋण, बजेट व्यवस्थापन, सार्वजनिक खर्च तथा वित्तीय अनुशासन सम्बन्धमा व्यवस्था गरेको छ । यस ऐनको दफा ३ देखि ५ ले विभिन्न तहलाई राजस्व अधिकार सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ । दफा ६ र ७ ले राजस्वको बाँडफाँड को सम्बन्धमा व्यवस्था गरेको छ । त्यसैगरी दफा १६, १७ र १८ ले सार्वजनिक खर्च व्यवस्थाको सम्बन्धमा व्यवस्था गरेको छ भने दफा २५ देखि ३२ ले वित्तीय अनुशासनको सम्बन्धमा व्यवस्था गरेको छ ।
औद्योगिक व्यवसाय ऐन, २०७३	विभिन्न	मुलुकको औद्योगिक वातावरणलाई सुविधाजनक, लगानीमैत्री बनाई राष्ट्रिय उत्पादकत्व र रोजगारीको अवसरमा अभिवृद्धि गर्न, मुलुकमा उपलब्ध प्राकृतिक, भौतिक तथा मानवीय स्रोतको अधिकतम उपयोग गरी आयात प्रतिस्थापन तथा निर्यात प्रवर्द्धनमा जोड दिंदै औद्योगिक विकासको माध्यमबाट

		सबल, गतिशील, प्रतिस्पर्धी एवं उत्पादनमुखी अर्थतन्त्र निर्माण गर्नका लागि यो ऐन तर्जुमा गरी लागू गरिएको छ । यो ऐनको दफा ३ अनुसार उद्योगको स्थापना वा सञ्चालन गर्न दर्ता गराउनुपर्ने हुन्छ । दफा ५ अनुसार उद्योग दर्ता गरेपछि प्रचलित नियम अनुसार वातावरणीय अध्ययन गरेपछि मात्र उद्योग स्थापना, सञ्चालन, व्यवसायिक उत्पादन वा कारोबार प्रारम्भ गर्नु पर्नेछ । दफा ६ अनुसार उद्योग सञ्चालनका क्रममा वातावरणमा परेको वा पर्न सक्ने प्रतिकुल असरको निराकरण गर्ने जिम्मेवारी सम्बन्धित उद्योगको हुनेछ । ऐनको दफा १५ ले उद्योगलाई स्थिर पूँजीको आधारमा लघु उद्योग, घरेलु उद्योग, साना उद्योग, मझौला उद्योग र ठूला उद्योग र उत्पादन हुने वस्तु वा सेवाको प्रकृतिको आधारमा ऊर्जामूलक उद्योग, उत्पादनमूलक, कृषि तथा वन पैदावारमा आधारित, खनिज, निर्माण, पर्यटन, सूचना, प्रसारण तथा सञ्चार प्रविधिमा आधारित र सेवामूलक उद्योगको रूपमा वर्गीकरण गरेको छ । दफा २२-३४ ले उद्योगलाई प्रदान गरिने छुट, सुविधा वा सहुलियत सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ । प्रदूषण रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्ने वा खेर गएका वस्तुको पुनःप्रशोधन वा पुनःप्रयोग समेत गरी वातावरणमा न्यूनतम असर पार्ने पद्धति तथा उपकरणमा भएको खर्चमध्ये व्यवसायको समायोजित करयोग्य आयको पचास प्रतिशतसम्म सोही वर्ष खर्च कट्टी गर्न पाउने र व्यवसायको समायोजित करयोग्य आयको सीमाभन्दा अधिक खर्चलाई आगामी आय वर्षको शुरुमा पूँजीकरण गरी ह्रास कट्टी गर्न सक्ने सहुलिय प्रदान गरिएको छ । यो ऐनमा परोक्ष रूपमा औद्योगिक क्षेत्रको परिकल्पना गरिएको छ । दफा २६ ले औद्योगिक क्षेत्रमा सञ्चालनमा आएका उद्योगमा प्रचलित कानून बमोजिम स्थानीय स्तरमा लाग्ने एकीकृत सम्पत्ति कर लगायतका स्थानीय करहरू नलाग्ने विशेष व्यवस्था गरेको छ । दफा २७ ले निर्यातमूलक उद्योग, विशेष आर्थिक क्षेत्र वा सरकारी वा निजी औद्योगिक क्षेत्रमा स्थापना हुने तोकिए बमोजिमका उद्योगलाई नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन

		गरी थप सुविधा तथा सहुलियत उपलव्ध गराउन सक्ने व्यवस्था गरेको छ ।
सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण ऐन, २०७३		यस ऐनले दुर्लभ वा लोपोन्मुख वा संरक्षित वन्यजन्तु वा वनस्पति वा सोको नमुनाको कारोबार गर्न व्यवस्थापन निकायबाट अनुमतिपत्र लिनु पर्ने व्यवस्था गरेको छ । सोही अनुरूप वन्यजन्तु र वनस्पतिको सम्बन्धमा व्यवस्थापन र वैज्ञानिक निकाय र तिनको काम, कर्तव्य र अधिकार तोकेको छ ।
फोहहमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८	दफा ३ र ४	दफा ३ र ४ अनुसार फोहोरमैलाको प्रबन्ध एवं व्यवस्थापन गर्ने गराउने दायित्व स्थानीय तहको हुने उल्लेख गरिएको छ । तर दफा ४ को उपदफा २ अनुसार हानिकारक फोहोरमैला प्रशोधन र व्यवस्थापन गर्ने दायित्व निर्धारित मापदण्डको अधीनमा रही त्यस्तो फोहोरमैला उत्पादन गर्ने व्यक्ति वा निकायको हुने भनी तोकिएको छ ।
बिरुवा संरक्षण ऐन, २०६४		यो ऐनको उद्देश्य बिरुवा तथा बिरुवाजन्य उपजको निकासी, पैठारी र ओसारपसार गर्दा शत्रुजीवको प्रवेश, स्थापना र फैलावट रोक्न, तिनीहरूको प्रभावकारी नियन्त्रणका लागि उपयुक्त तरिकाहरू अवलम्बन गरी बिरुवा तथा बिरुवाजन्य उपजहरूको व्यापार प्रवर्द्धन गर्नु रहेको छ । दफा ७ ले बिरुवा, बिरुवाजन्य उपज, बायोलोजिकल कण्ट्रोल एजेण्ट, लाभदायक कीरा वा बिरुवा हुर्कने माध्यम जस्तै माटो, झ्याउ, पीट आदि पैठारी गर्न चाहने व्यक्ति वा संस्थाले यस ऐन बमोजिम प्रवेश अनुमतिपत्र लिनु पर्ने व्यवस्था गरेको छ ।
बालश्रम ऐन, २०५९	दफा २ र ३	दफा २ ले १८ वर्ष उमेर पूरा नगरेको बालबालिकालाई बालकको रूपमा परिभाषित गरेको छ । दफा ३ ले चौध वर्षउमेर पूरा नगरेका बालकलाई श्रमिकको रूपमा काममा लगाउन वर्जित गरेको छ र बालकलाई अनुसूचीमा उल्लिखित जोखिमपूर्ण व्यवसाय वा काममा लगाउन बन्देज लगाएको छ । यस अनुसूचीमा जलस्रोतबाट ऊर्जा पैदा गर्ने सम्बन्धित कार्यहरूलाई जोखिमपूर्ण कार्यको सूचीमा राखेको छ ।
जलचर संरक्षण ऐन, २०१७	दफा ३	दफा ३ ले जलचरलाई समात्ने वा मार्ने अभिप्रायले कुनै किसिमको विद्युतीय धार, विष्फोटक र विषालु पदार्थ प्रयोग

(पहिलो संशोधन २०५५)		गर्न बन्देज गरेको छ ।
भवन ऐन, २०५५		विभिन्न दैवी प्रकोपहरूबाट भवनहरूलाई यथासम्भव सुरक्षित राख्नका लागि भवन निर्माण कार्यलाई नियमित गर्न यो ऐन तर्जुमा गरी लागू गरिएको छ । यो ऐनले भवन निर्माण व्यवस्था सुदृढीकारण समितिको गठन, काम, कर्तव्य र अधिकार र सञ्चालनका सम्बन्धमा विभिन्न व्यवस्था गरेको छ । दफा ४ को उल्लेख गरिए बमोजिम भवन संहिता तर्जुमा गरी नेपाल सरकारबाट स्वीकृत गराउने र भवन संहितामा समयानुकुल सुधार गर्ने, संहितामा उल्लिखित मापदण्ड अनुरूप नक्सा स्वीकृत भए नभएको सम्बन्धमा जाँचबुझ गराउने जस्ता जिम्मेवारी समितिलाई तोकेको छ । यो ऐनको दफा ८ ले भवन संहिता तर्जुमा तथा कार्यान्वयन गर्ने प्रयोजनका लागि भवनलाई क, ख, ग र घ वर्ग गरी ४ वर्गमा वर्गीकरण गरेको छ । दफा ९ ले भवनको वर्गको आधारमा भवन संहिता लागू गर्ने सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ । दफा १० अनुसार कुनै व्यक्ति, संस्था वा सरकारी निकायले भवन निर्माण गर्दा भवन संहितामा तोकिएको स्तर अनुरूप बनाउनु पर्नेछ र त्यसरी भवन निर्माण गर्दा सो भवनको नक्सा र डिजायन जुन स्तरको डिजाइनकर्ता, इञ्जिनियर वा आर्किटेक्टबाट प्रमाणित गराइएको हो कम्तीमा सोही स्तरको डिजायनकर्ता वा निजको प्रतिनिधि, इञ्जिनियर वा आर्किटेक्टको रेखदेखमा निर्माण गर्नु पर्नेछ । दफा ११ र १२ मा भवन डिजायन तथा नक्सा स्वीकृत गर्ने र १३ मा भवन निर्माणको सुपरिवेक्षण गर्ने सम्बन्धी व्यवस्था गरिएको छ । दफा १४ ले यो ऐन बमोजिम नक्सा स्वीकृत नगराई वा स्वीकृत नक्सा वा भवन संहितामा उल्लेखित मापदण्ड विपरित हुनेगरी भवन निर्माण गरेमा त्यस्तो निर्माण कार्य तुरुन्त रोक्न, भवन वा त्यसको कुनै भाग भत्काउन र जरिबाना समेत गराउन सक्ने व्यवस्था गरेको छ ।
भू-तथा जलाधार संरक्षण ऐन,		यस ऐनले संरक्षित जलाधारको व्यवस्थापन सम्बन्धमा मात्र व्याख्या गरेको छ ।

२०३९		
जग्गा प्राप्ति ऐन, २०३४	दफा १३	ऐन निजीस्तरमा सञ्चालन हुने विकास आयोजनालाई आवश्यक पर्ने जग्गा प्राप्तिका सम्बन्धमा मौन रहेको छ । तथापि, मुआब्जाको रकम निर्धारण गर्न निर्माण गरिने समितिको प्रारूप दफा १३ मा गरिएको छ ।
सार्वजनिक सडक ऐन २०३१		यस ऐनले सार्वजनिक सडकहरूको वर्गीकरण गरी तिनको सीमा तोकेको छ र त्यस्तो सिमाभित्र भवन आदि बनाउन निषेध गर्न सक्ने व्यवस्था गरेको छ त्यस्तै सार्वजनिक सडकको रेखदेख, संभार र अन्य विभिन्न व्यवस्था समेत गरेको छ । सार्वजनिक सडकको निर्माण, मर्मत वा सम्भारको सम्बन्धमा कुनै आसपासको जग्गाबाट माटो, ढुङ्गा वा बालुवा लिन आवश्यक परेमा सडक विभागको आदेशानुसार आवश्यक परिमाणमा माटो, ढुङ्गा वा बालुवा लिन सक्ने पनि व्यवस्था गरेको छ ।
राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९	दफा १०	यस ऐनको दफा १० ले निकुञ्ज, आरक्ष, संरक्षण क्षेत्र वा अन्य वन क्षेत्रमा पाइने २७ प्रजातिका स्तनधारी, ९ प्रजातिका पक्षी र ३ प्रजातिका सरीसृपलाई संरक्षित वन्यजन्तुको दर्जा दिई ती वन्यजन्तुलाई मार्न पक्रन वा लखेट्न वा अन्य कुनै किसिमले हानि नोक्सानी पुऱ्याउन निषेध गरको छ ।
स्टयाण्डर्ड नाप र तौल ऐन, २०२५		यो ऐनको उद्देश्य नेपालभरी मेट्रिक पद्दतिमा आधारित नाप र तौलको स्टयाण्डर्ड कायम गरी प्रचलनमा ल्याउनु रहेको छ । ऐनको दफा २ (क) ले नाप तौलका प्रत्येक ईकाईहरू मेट्रिक प्रणालीमा आधारित हुने उल्लेख गरेको छ । यसले विभिन्न दफाहरूमा विभिन्न नाप र तौलका ईकाईहरूको व्यवस्था गरेको छ । ऐन बमोजिम नाप तौलको साधारण सभा र कानूनी नाप तौल विज्ञानको अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाले सिफारिस गरेको नाप तौलको मूल इकाईहरूसँग सम्बन्धित पूरक (सप्लिमेण्टरी) उदभूत (डिराइभ्ड) वा अरु इकाईहरू वा स्टयाण्डर्ड प्रतिरूप वा परिभाषाहरू तोकिए बमोजिम हुनेछन् । दफा १४ अनुसार नेपालको कुनै स्थान वा कारोवार वा मालसामानको सम्बन्धमा यो ऐन लागू भए

		तापनि नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशित गरी बढीमा पाँच वर्षसम्म त्यस्तो स्थान वा कारोबार वा मालसामानको सम्बन्धमा स्ट्याण्डर्ड राशी र नापका अतिरिक्त सोही सूचनामा तोकिदिएको अरु कुनै नाप र तौलको प्रचलन जारी राख्न अनुमति दिन सक्नेछ । दफा २० अनुसार स्ट्याण्डर्ड नाप र तौल बाहेक अरु नाप र तौल प्रचलनमा ल्याउन नपाईने व्यवस्था गरिएको छ । दफा २५ ले नाप तौल वा नाप्ने तौलने यन्त्र प्रयोग गर्न अनुमतिपत्र लिनु पर्ने व्यवस्था गरेको छ ।
भूमि सम्बन्धी ऐन, २०२१	दफा १२	यस दफाले जग्गाको हदबन्दीमा छुट पाउने अवस्थाको बारेका जानकारी दिएको छ ।
संक्रामक रोग नियन्त्रण ऐन, २०२०		यस ऐनले नेपाल भर वा त्यसको कुनै भागमा कुनै संक्रामक रोग फैलिएमा वा फैलिने सम्भावना देखिएमा नेपाल सरकारले सो रोगले उग्र रूप लिन नपाउने गरी रोगको निर्मूल गर्ने वा रोकथाम गर्नको आवश्यक कारवाई गर्ने सक्ने र सर्वसाधारण जनता वा कुनै व्यक्तिहरूको समूह उपर लागू हुने गरी आवश्यक आदेश जारी गर्न सक्ने उल्लेख गरेको छ । कुनै प्रदेश विशेषमा त्यस्तो अवस्था सिर्जना भएमा प्रदेश सरकारलाई यस सम्बन्धमा अधिकार प्रत्यायोजन गरेको छ ।
नियमावली		
गण्डकी प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७९	नियम ३	यस नियमले संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन, प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण र वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने प्रस्तावहरूको उल्लेख गरेको छ ।
	नियम ४	यस नियमले विकल्प विश्लेषण गर्नुपर्ने औंल्याएको छ
	नियम ५	यस नियमले क्षेत्र निर्धारण तयार र स्वीकृत गर्ने प्रक्रियाको बारेमा विस्तार गरेको छ ।
	नियम ६	यस नियमले कार्यसूची तयार र स्वीकृत गर्ने प्रक्रियाको बारेमा विस्तार गरेको छ ।
	नियम ७	यस नियमले सार्वजनिक सुनुवाई गर्ने प्रक्रियाको बारेमा विस्तार गरेको छ ।
	नियम ८, ९ र १०	नियम ८ ले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार र स्वीकृत गर्ने प्रक्रियाको बारेमा विस्तार गरेको छ । नियम ९ ले

		प्रतिवेदन पेश गरिने निकायको बारेका उल्लेख गरेको छ र सम्बन्धित विषयगत कार्यालयबाट र स्थानीय निकायबाट सिफारिस लिनु पर्ने व्यवस्था गरेको छ । नियम १० ले प्रतिवेदनको सम्बन्धमा जाँचबुझ गर्न समिति गठन गर्ने कुराको उल्लेख गरेको छ ।
वन नियमावली (पहिलो संशोधन), २०८०	नियम ३	राष्ट्रिय सुरक्षाका लागि बाहेक राष्ट्रिय वनको भू-उपयोग परिवर्तन नगर्ने उल्लेख गरेको छ ।
	परिच्छेद १२ अन्तर्गतका नियमहरू	यस परिच्छेदमा विकास आयोजनालाई राष्ट्रिय वनक्षेत्र प्रयोग गर्न दिने सम्बन्धमा विभिन्न व्यवस्था गरिएको छ । नियम ८७ ले सकभर राष्ट्रिय वन क्षेत्र नपर्ने गरी आयोजना तर्जुमा गर्नुपर्ने, वा कम वन क्षेत्र पर्ने विकल्प छनोट गर्नुपर्ने, आयोजना तर्जुमा गर्दा, सम्भाव्यता अध्ययन गर्दा तथा वातावरणीय अध्ययन गर्दा सम्बन्धित डिभिजन वन कार्यालयसँग समन्वय गर्नु पर्ने, आयोजना सञ्चालनका लागि प्रयोग हुने राष्ट्रिय वन क्षेत्रको यकिन गर्दा त्यस्तो आयोजना कार्यान्वयनका लागि आवश्यक पर्ने सेक्यूरिटी पेरिमिटर, हरित पेटी, पहुँच मार्ग जस्ता अनिवार्य आवश्यकताका क्षेत्र समेत समिटिएको हुनु पर्ने उल्लेख गरेको छ । नियम ८८ ले राष्ट्रिय वनक्षेत्रको प्रयोगका लागि निवेदन दिने सम्बन्धी प्रक्रियाको उल्लेख गरेको छ । नियम ८९ ले आयोजनाले डिभिजन वन कार्यालयलाई मन्त्रालय र विभागद्वारा माग गरिए बमोजिम विवरण तयार गर्न सहयोग गर्नु पर्ने व्यवस्था गरेको छ । नियम ९१ ले राष्ट्रिय वन क्षेत्रको जग्गा प्रयोग गरे वापत सोही क्षेत्रफलको वन विकास गर्न सकिने भू-बनोट भएको जग्गा उपलब्ध गराउनु पर्ने व्यवस्था गरेको छ र नियम ९२ ले यस नियम अनुसारको विकल्पमा रकम जम्मा गर्न सकिने व्यवस्था गरेको छ जुन सरकारद्वारा निर्माण हुने आयोजनाको सम्बन्धमा पनि लागू हुने उल्लेख गरिएको छ । यसै परिच्छेद अन्तर्गतका अन्य नियमहरूमा वातावरणीय अध्ययनको महत्व, आयोजनाले आफ्नै लागतमा क्षति न्यूनीकरण गर्नु पर्ने, वन्यजन्तु मैत्री पूर्वाधार निर्माण गर्नु पर्ने, आयोजनाको सञ्चालन गर्दा सोबाट व्यक्ति वा समुदायलाई

		कुनै हानि नोक्सानी हुन गएमा सो बापतको क्षतिपूर्ति रकम उपलब्ध गराउनुपर्ने, वन क्षेत्रमा प्रवेश गर्नका लागि इजाजत लिनु पर्ने, आयोजनाले आफ्नै लागतमा प्रयोग गर्ने वन क्षेत्रको रुख कटान, मुछान तथा घाटगद्दी गर्नुपर्ने जस्ता व्यवस्था गरिएको छ ।
वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ (संघ तर्फ)	नियम ३	यस नियमले संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन, प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण र वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने प्रस्तावहरूको उल्लेख गरेको छ ।
	नियम ४	यस नियमले क्षेत्र निर्धारण तयार र स्वीकृत गर्ने प्रक्रियाको बारेमा विस्तार गरेको छ ।
	नियम ५	यस नियमले कार्यसूची तयार र स्वीकृत गर्ने प्रक्रियाको बारेमा विस्तार गरेको छ ।
	नियम ६	यस नियमले सार्वजनिक सुनुवाई गर्ने प्रक्रियाको बारेमा विस्तार गरेको छ ।
	नियम ७, ८ र ९	यस नियमले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार र स्वीकृत गर्ने प्रक्रियाको बारेमा विस्तार गरेको छ । नियम ८ ले प्रतिवेदन पेश गरिने निकायको बारेका उल्लेख गरेको छ र सम्बन्धित विषयगत कार्यालयबाट र स्थानीय निकायबाट सिफारिस लिनु पर्ने व्यवस्था गरेको छ । नियम ९ ले प्रतिवेदनको सम्बन्धमा जाँचबुझ गर्न समिति गठन गर्ने कुराको उल्लेख गरेको छ ।
	नियम १३	यस नियम अनुसार वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन स्वीकृत भएको मितिले तीन वर्षभत्र प्रस्ताव कार्यान्वयन प्रारम्भ गर्नु पर्नेछ ।
	नियम ४५	यस नियमले प्रस्तावको सम्बन्धमा वातावरणीय प्रभावको विषयमा प्रत्येक छ महिनामा स्वअनुगमन गरी सोको प्रतिवेदन सम्बन्धित निकाय वा विभागमा बुझाउपर्ने भनेको छ ।
सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण नियमावली,	सम्पूर्ण नियमावली	यस नियमावलीले ऐनले व्यवस्था गरे अनुरूपको अनुमतिपत्रका लागि निवेदनको ढाँचा, वैज्ञानिक निकायले गर्ने सिफारिसको ढाँचा प्रस्तुत गरेको छ । अनुमतिपत्रको शुल्क, समयावधि, नवीकरण र खारेजिको सम्बन्धमा पनि नियमावलीले व्यवस्था गरेको छ ।

२०७६		
योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षा नियमावली, २०७५	परिच्छेद २ र ३	यस नियमावलीले सामाजिक सुरक्षा योजनामा सहभागी हुने र रोजगारदाता र श्रमिकलाई सामाजिक सुरक्षा कोषमा सूचीकरण हुने प्रक्रियाका साथसाथै कोषको परिचालनका सम्बन्धमा व्यवस्था गरेको छ ।
श्रम नियमावली, २०७५	परिच्छेद २ देखि ७	यस नियमावलीले श्रम ऐनका प्रावधानहरूलाई थप वर्णन गरेको छ । नियम ४ ले रोजगार सम्झौता गर्दा खुलाउनु पर्ने विवरणहरूको सूची दिएको छ । नियम ७ देखि १५ ले विदेशी नागरिकलाई काममा लगाउनका लागि आवश्यक पर्ने श्रम इजाजत र श्रम स्वीकृति सम्बन्धी प्रक्रियागत कुरा स्पष्ट पारेको छ । नियम १६ देखि २१ ले काम गर्ने समय तथा पारिश्रमिको सम्बन्धमा व्यवस्था गरेको छ । नियम २७ ले श्रमिक आपूर्ति गर्दा लिनुपर्ने इजाजतपत्रको सम्बन्धमा व्याख्या गरेको छ । नियम ३४ देखि ५३ ले श्रमिकको सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रावधानहरूको बारेमा स्पष्ट पारेको छ ।
फोरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०	नियम ३ र ५	नियम ३ ले फोहोरमैला उत्पादन गर्ने व्यक्ति, संस्था वा निकायले सम्बन्धित स्थानीय निकायले तोके बमोजिम फोहोरमैलालाई पृथकीकरण गर्नु पर्ने र पृथकीकरण गरिएको रासायनिक वा हानिकारक फोहोरमैला व्यवस्थापन गर्ने दायित्व सम्बन्धित उत्पादकको हुने प्रष्ट पारेको छ । नियम ५ ले हानिकारक वा रासायनिक फोहोरमैला निष्काशन तथा व्यवस्थापनको बारेमा व्यवस्था गरेको छ ।
भवन नियमावली, २०६६	नियम ३	यस नियमावलीको नियम ३ ले भवन निर्माण गर्नु अघि तोकिएको निकाय समक्ष लिनु पर्ने स्वीकृतका लागि पेश गर्नु पर्ने दरखास्तको ढाँचा र विवरणको बारेमा उल्लेख गरेको छ । यसरी स्वीकृति प्रदान गर्ने निकायमा वर्ग हेरी सम्बन्धित नगरपालिका वा सम्बन्धित जिल्लाको शहरी विकास कार्यालयलाई तोकेको छ जसले प्राप्त दरखास्त उपर आवश्यक जाँचबुझ गर्न सक्ने व्यवस्था पनि नियमावलीले गरेको छ ।
बिरुवा संरक्षण नियमावली,		यस नियमावलीले बिरुवा संरक्षण ऐन, २०६४ का प्रावधानहरूलाई थप स्पष्ट परेको छ यसको कार्यान्वयनका

२०६६		लागि विधि प्रक्रियाहरू उल्लेख गरेको छ ।
राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण नियमावली, २०३०		यस नियमालीले राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन २०२९ प्रवधानहरूलाई थप व्याख्या गरको छ ।
निर्देशिका र कार्यविधि		
जग्गाको हदवन्दी छुट दिने सम्बन्धी आदेश, २०७४	सम्पूर्ण आदेश	कुनै उद्योग वा प्रतिष्ठानलाई आवश्यक परेको अवस्थामा ऐनले तोकेको हद भन्दा बढी जग्गा खरिद गर्न पाउने र सोका लागि रितपूर्वक निवेदन दिनुपर्ने व्यवस्था यस आदेशले गरेको छ । यसले हदबन्दी छुट माग गर्ने प्रक्रियाको वर्णन गर्दै त्यस्ता उद्योग वा प्रतिष्ठानले पालना गर्नु पर्ने शर्त एवं हद भन्दा बढी जग्गा राख्न स्वीकृति दिने र खरिद गर्न पाउने क्षेत्रफलको हद पनि तोकेको छ ।
राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०	सम्पूर्ण निर्देशिका	यस निर्देशिकाको कानूनी मान्यता यथावत नरहे पनि विद्यमान कानूनले स्पष्ट व्याख्या नगरेका वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन सम्बन्धी प्रक्रियागत कुराहरूका लागि यो सहयोगी रहँदै आएको छ । निर्देशिकाले अध्ययनको क्रममा जनसहभागिता जुटाउने, आवश्यक सूचनाहरूको संकलन गर्ने, विवादका विषयहरूको गम्भीरतापूर्वक मूल्याङ्कन गर्ने र वातावरणीय अध्ययनका लागि ती विषयहरूको प्राथमिकताक्रम निर्धारण गर्ने, अनुगमन योजना तर्जुमा गर्ने कुराहरूलाई प्रष्ट रूपमा उल्लेख गरेको छ ।
वन्यजन्तु वासस्थान व्यवस्थापन कार्यविधि, २०८०		यस कार्यविधि अन्तर्गत वन्यजन्तु वासस्थान व्यवस्थापन कार्यदिशा र कार्यान्वयन विधि बारे व्याख्या गरेको छ ।
पारिस्थितिकीय प्रणालीमा आधारित अनुकुल योजनाको कार्यक्रम कार्यविधि २०८०		यस कार्यविधि अन्तरगत पारिस्थितिकीय प्रणालीमा आधारित अनुकुलन योजनाको बारे व्याखया गरिएको छ ।
पूर्वाधार निर्माणका		यस कार्यविधि अनुसार श्री राष्ट्रिय निकुन्ज तथा वन्यजन्तु

मागि जग्गा उपलब्ध गराउने सम्बन्धी कार्यविधि, २०८०		संरक्षण विभागले संरक्षित क्षेत्रमा पूर्वधार निर्माण सम्बन्धि कार्यविधि २०८० तयार गरेको छ ।उक्त कार्यविधि अनुसार राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्य जन्तु संरक्षण ऐन, २०२९ को दफा ३३ (क) को अधिकार प्रयोग गरी पूर्वाधार निर्माण तथा सञ्चालन गर्न संरक्षित क्षेत्रलाई प्रयोग गर्न स्वीकृति दिने बिषयलाई प्राथमिकता दिएको छ ।
राष्ट्रपति चुरे संरक्षण कार्यक्रम कार्यान्वयन कार्यविधि, २०८०		यस कार्यविधिले प्रस्तावित आयोजना स्थल चुरेक्षेत्र भित्र पर्छ कि पर्दैन भन्ने विषयको जानकारी दिएको छ ।
वन्यजन्तु मैत्री पुर्वाधार निर्माण निर्देशिका, २०७८		यस निर्देशिकाले वन्यजन्तु मैत्री पुर्वाधार निर्माण बारे जानकारी दिएको छ ।
राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त योजनाका लागि राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने सम्बन्धी मापदण्ड सहितको कार्यविधि, २०७६		यस कार्यविधिले राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग सम्बन्धि मापदण्ड बारे जानकारी दिएको छ ।
वन्यजन्तु अपराध नियन्त्रण आदेश, २०८०		वन्यजन्तु तथा वनजन्य अपराध नियन्त्रणलाई प्रभावकारी बनाउन वाञ्छनीय भएकोले यस आदेश जारी गरीएको छ।
आयोजना वर्गीकरणको आधार तथा मापदण्ड, २०८०		यस मापदण्ड अनुसार आयोजनालाई वर्गीकरणका आधारहरू जानकारी गराईएका छ ।
मध्यवर्ती क्षेत्र (उद्योग स्थापना र पाल) मापदण्ड, २०८०		यस मापदण्ड अनुसार मध्यावर्ती क्षेत्रमा स्थापना तथा सञ्चालन हुने उद्योग, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्य जन्तु संरक्षण विभागले मापदण्ड बनाएको छ ।
मापदण्ड		

वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९		यसले वायुको गुणस्तर सम्बन्धी विभिन्न आधारभूत सूचकहरूको सीमा तोकेको छ ।
डिजेल जेनेरेटरबाट निष्कासन भई हावामा जाने धुवाँका लागि उत्सर्जन सीमा, २०६९		यसले डिजेल जेनेरेटरबाट निष्कासन भई हावामा जाने धुवाँको गुण सम्बन्धी सूचकहरूको सीमा तोकेको छ ।
नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड, २०६९		यसले विभिन्न किसिमका सवारी साधनहरूबाट निस्कने धुवाँको गुणको सम्बन्धमा अधिकतम सीमा तोकेको छ ।
ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९		यसले विभिन्न क्षेत्रका लागि दिवा र रात्रिको समयका लागि ध्वनिको सीमा तोकेको छ । साथै घरेलु उपकरणको पनि अधिकतम ध्वनि सीमा तोकेको छ ।
सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टका लागि घटीबढी सीमा, २०६०		यसले विभिन्न उद्योगबाट सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टको विभिन्न गुणहरूका लागि लागि घटीबढी सीमा तोकेको छ ।
सन्धि, सम्झौता		
आई. एल. ओ. महासन्धि १६९, १९८९	धारा ७, १२, १३, १४, १५, १६	यस महासन्धिले विकास प्रक्रियामा आदिवासी जनजातिहरूलाई आत्मनिर्णयको अधिकार प्रदान गरेको छ र उनीहरू परम्परागत रूपमा बस्दै आएको क्षेत्रको जमिन लागायत प्राकृतिक स्रोतमा उनिहरूको अधिकारको रक्षा गर्नु पर्ने कुरामा जोड दिएको छ ।
जैविक विविधता सम्बन्धी महासन्धि, १९९२	धारा १४	जैविक विविधतामा उल्लेखनीय प्रतिकुल असर गर्न सक्ने प्रस्तावहरूको सम्बन्धमा वातावरणीय अध्ययन प्रक्रियालाई अवलम्बन गरी त्यस्ता प्रभावहरूको न्यूनीकरणका उपाय गर्न र यस प्रक्रियामा जनसहभागिता गराउन यसले पक्ष राष्ट्रहरूलाई निर्देशित गरेको छ ।
जलवायु परिवर्तन		यस महासन्धिले जलवायु प्रणालीमा हानिकारका मानवीय

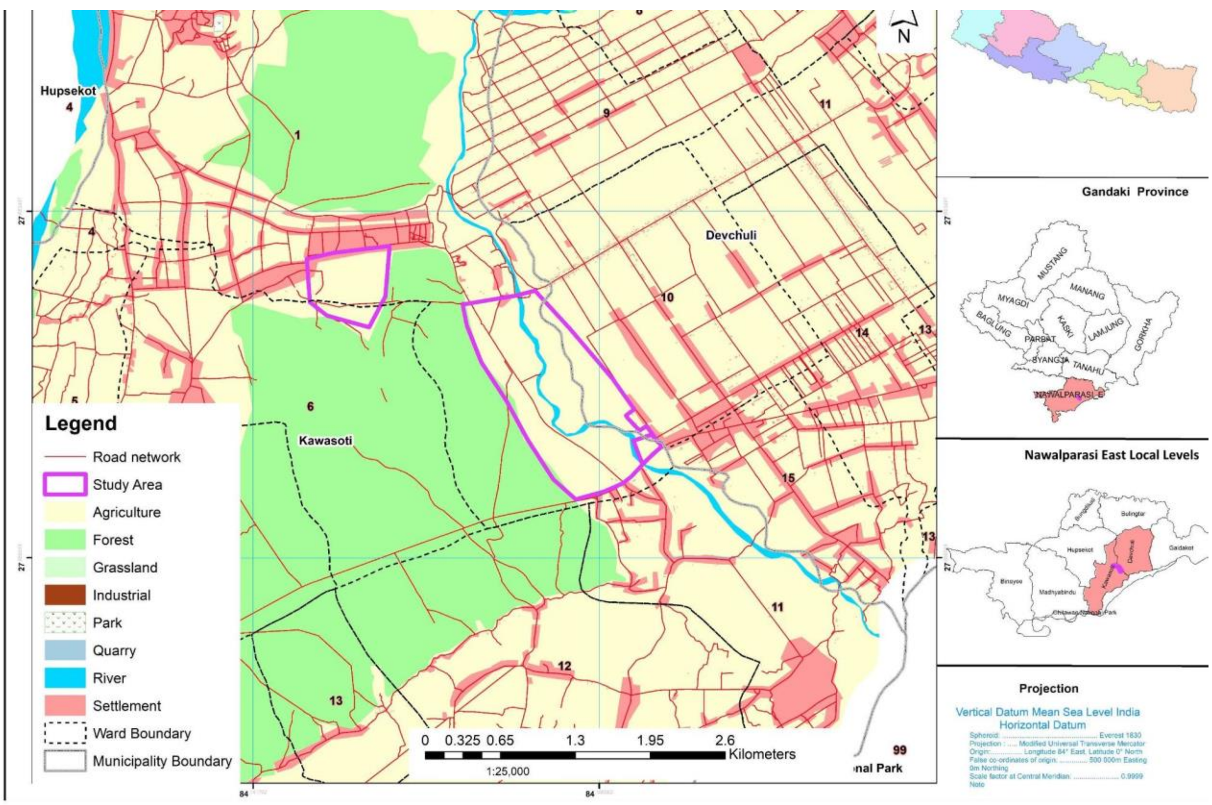
सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र संघीय संरचना महासन्धि, १९९२		अवरोध रोकी वायुमण्डलमा हरीतगृह ग्याँसको मात्रालाई स्थीरीकरण गर्न र पारिस्थितिकीय प्रणालीलाई प्राकृतिक रूपमा अनुकुलित बनाई आर्थिक विकासलाई दिगो रूपमा अगाडी बढाउन यस कार्यलाई निश्चित समयसीमामा गर्नु पर्नेमा जोड दिएको छ ।
सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण सम्बन्धी महासन्धि (साइटिस), १९७३		यस महासन्धिले पक्ष राष्ट्रहरूलाई यसका अनुसूचीमा सूचीकृत वन्यजन्तु तथा वनस्पनि एवं तिनका नमुनाको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार वा कारोबारमा बन्देज लगाउन वा नियन्त्रण गर्नका लागि आग्रह गरेको छ ।
रामसार महासन्धि, १९७१		यस माहासन्धिको रणनैतिक योजनाले सिमसारहरूको संरक्षणलाई प्राथमिकता दिन र सिमसारहरूमा उल्लेखनीय असर गर्ने विकासका प्रस्तावहरूको सन्दर्भमा वातावरणीय अध्ययन गर्नु पर्नेमा जोड दिएको छ ।

परिच्छेद-५ः विद्यमान वातावरणीय अवस्था

५.१ भौतिक वातावरण

५.१.१ भौगोलिक अवस्था र भू-उपयोग

प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र महाभारत लेकको दक्षिण र चुरे पर्वतमालासँग जाडिएको पहिले पहिले 'ओलिया प्रदेश' भनेर चिनिने भित्री मधेशमा पर्दछ । जिल्लाको पूर्व दक्षिणमा रहेको नवलपुर क्षेत्र नै भित्री मधेशका रूपमा रहेको छ । यस जिल्लामा पूर्वतर्फ साँघुरिएको तथा दक्षिण-पश्चिमतर्फ निकै फुकेको छ । यस जिल्ला मुख्य खाद्य बालीहरूमा धान, मकै, थप्ने तोरी, दलहन र गहुँ हुन् ।आयोजनास्थल समुद्री सतहबाट करीब ३०० देखि ५०० मी. सम्मको उचाईमा पर्दछ । प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रको भू उपयोगको नक्शा तस्विर ३ मा राखिएको छ ।



तस्वीर ४ः आयोजना क्षेत्रको भू उपयोगको नक्शा

तालिका १४: आयोजनाले चर्चेको जग्गाको भूउपयोग-

क्र.सं.	भू-उपयोग	क्षेत्रफल (हे.)	प्रतिशत
१	औद्योगिक क्षेत्र	९५.७४	१०० %
जम्मा		**९५.७४**	**१००%**

स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०८१

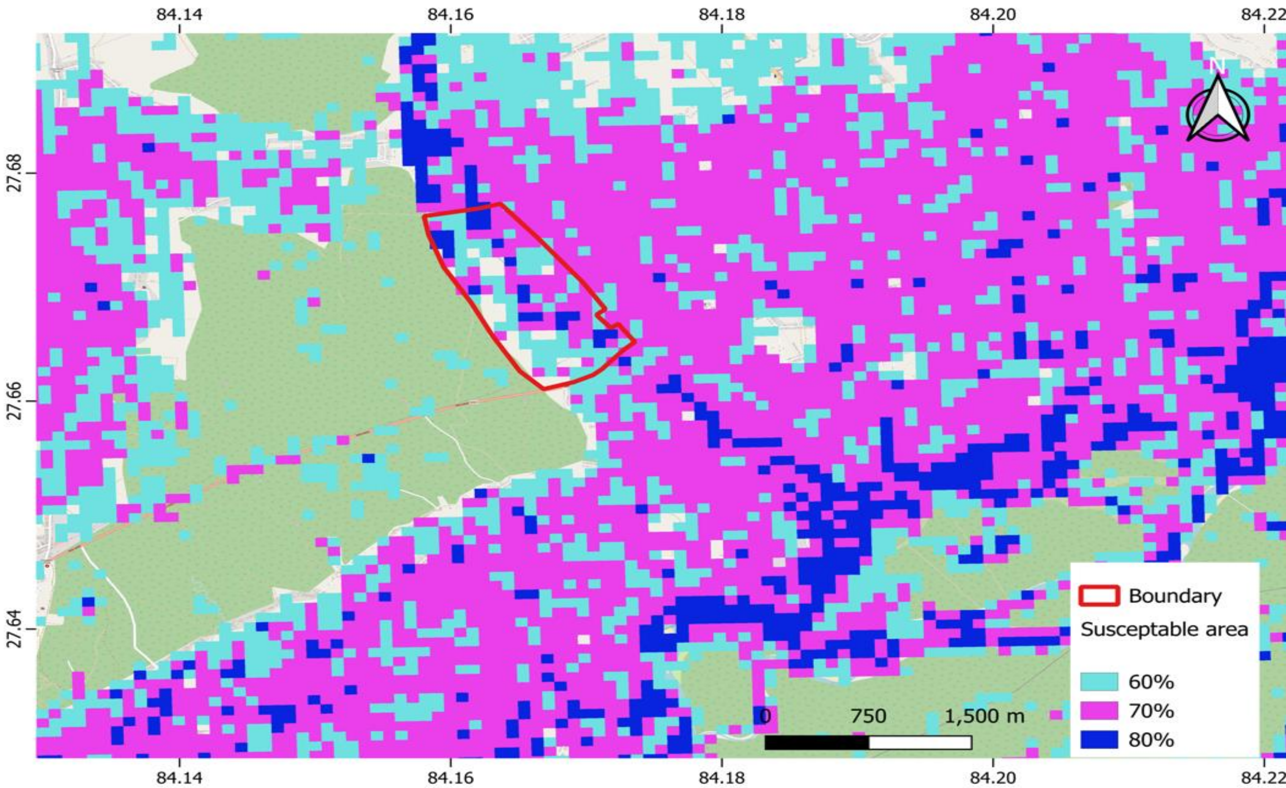
५.१.२ जलवायु

प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजना क्षेत्रको मौसमी अवस्था सामान्य जाडो भए तापनि कहिलेकाहीँ हिउँद याममा चल्ने शीतलहरले ज्यादै जाडोको महशुस हुन्छ र गर्मीमा निकै गर्मीको महशुस हुन्छ । नवलपरासी बर्दघाट सुस्ता पूर्व जिल्लाको वस्तुगत विवरण, २०७५ अनुसार यस जिल्लाको सरदर अधिकतम तापक्रम ३७ डिग्री र न्यूनतम तापक्रम ५ डग्री सेल्सियस हुने गर्दछ । जिल्लामा औसत वार्षिक वर्षा २१४५ मी. मी. हुन्छ । यस जिल्लामा समाशितोष्ण तथा तराइ भागमा अर्थ उष्ण प्रकारको हावापानी पाइन्छ ।

आयोजना क्षेत्रमा हुने वर्षाले मनसुनलाई निकै प्रभावित पारेको देखिन्छ । यस अवधिमा वार्षिक वर्षाको लगभग ८० प्रतिशत हुन्छ। औसत वर्षा २४७४ मिमी छ। सबैभन्दा कम वर्षा नोभेम्बरमा ६ मिलिमिटर मासिक वर्षाको साथ हुन्छ। जुलाई महिना सबैभन्दा बढी ७७६ मिलिमिटर वर्षा भएको महिना हो। जुलाई ३५ डिग्री सेल्सियसको औसत तापक्रमको साथ सबैभन्दा तातो महिना हो भने जनवरी १० डिग्री सेल्सियसको औसत तापक्रमको साथ सबैभन्दा चिसो हुन्छ।

५.१.३ जल तथा जलाधार क्षेत्रको अवस्था

नवलपुर बर्दघाट सुस्ता पूर्व जिल्ला पाश्वचित्र २०७५ अनुसार, यस जिल्लाका करिब ४० भन्दा बढी प्रमुख नदीहरू तथा अन्य खोला खहरेहरू रहेका छन् । यहाँका प्रमुख नदीहरूमा नारायणी, तुरीया,



मरही, गिरुबारी, बिनयी, अरुणखोला र धनेवा आदि हुन् । चुरे पहाडबाट निस्कने कतिपय खहरेहरू वर्षायाममा बाढीको रूपमा आउने र हिउँदमा सुक्ने गर्दछन् । आयोजना स्थलको बीचबाट लोकाहाखोला बग्दछ र यस खोलामा पनि वर्षायाममा पानी हुने तथा बाढी आउने र अन्य समय सुक्ने गर्दछ । लोकाहाखोला प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको मध्य भागमा पर्दछ । लोकाहाखोलाको दायाँतर्फ देवचुली नगरपालिकाको वडा नं १० पर्दछ र बायाँ तर्फ कावासोती नगरपालिकाको वडा नं १ पर्दछ । लोकाहाखोला आयोजना क्षेत्रमा बाढीको जोखिमको अवस्था (Flood hazard) लाई तलको चित्रबाट देखाइएको छ।

तस्बीरः आयोजना क्षेत्रमा बाढीको जोखिम अवस्थाको नक्सा

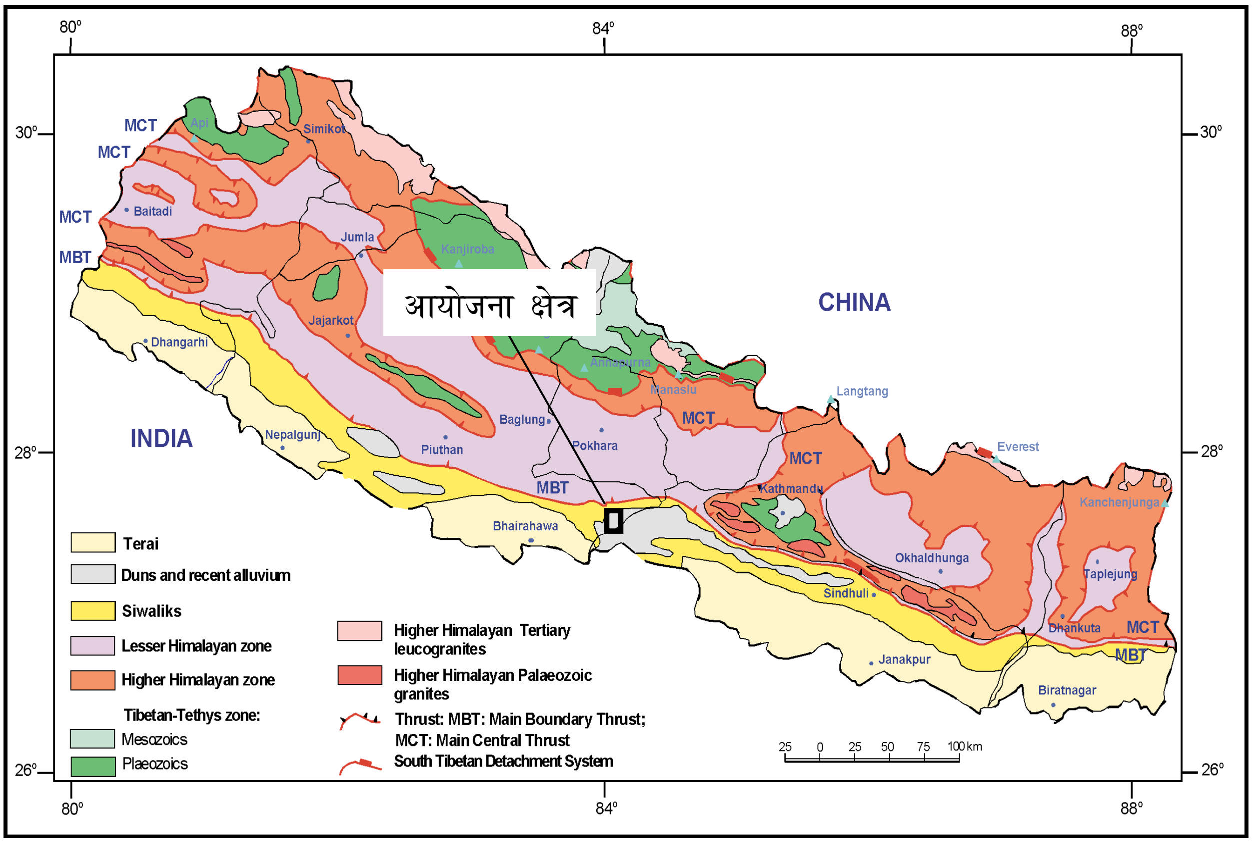
५.१.४ भूगर्भ

देवचुली नगरपालिका पार्श्वचित्र, २०७६ अनुसार आयोजना क्षेत्रको धरातलीय प्रोफाईल हेर्दा यहाँको माटो र चट्टानहरूमा विविधता रहेको पाइन्छ । यसको कारण भू–धरातलमा निरन्तर भइरहने प्राकृतिक प्रक्रियाहरू (Natural Phenomenon) जस्तै मौसम तथा ऋतु परिवर्तन, भू–क्षय, वायुमण्डलीय

चापको प्रभाव, वर्षा, शीत, यदाकदा जाने भूकम्प, जलवायु परिवर्तन, सामान्य हावाहुरी, पहिरो आदि हुन् । स्रोत - देवचुली नगरपालिका पार्श्वचित्र, २०७६ आयोजना क्षेत्रमा अल्लुभिएल डिपोजिट रहेको छ ।

५.१.५ भौगर्भिक अवस्था र माटोको प्रकार

डिभिजन वन कार्यालय नवलपुर बर्दघाट सुस्ता पूर्व, वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन २०७९/८० को अनुसार यस जिल्लामा समग्र रूपले पाँगो माटो (बलौटे दोमट) भेटिन्छ । महाभारत शृङ्खलामा प्रशस्त मात्रामा पत्थरिलो माटो पाइन्छ भने कतैकतै रातो तथा चिम्टालो माटो पाइन्छ । यस क्षेत्रमा प्रशस्त चुनढुङ्गा समेत रहेको छ । आयोजना क्षेत्रमा भने बाक्लो अलुभिअल ( ) डिपोजिटको सतह रहेको छ ।आयोजना क्षेत्रमा रहेको समथर भु भागको माटो उर्वर र खेतियोग्य रहेको पाइयो ।



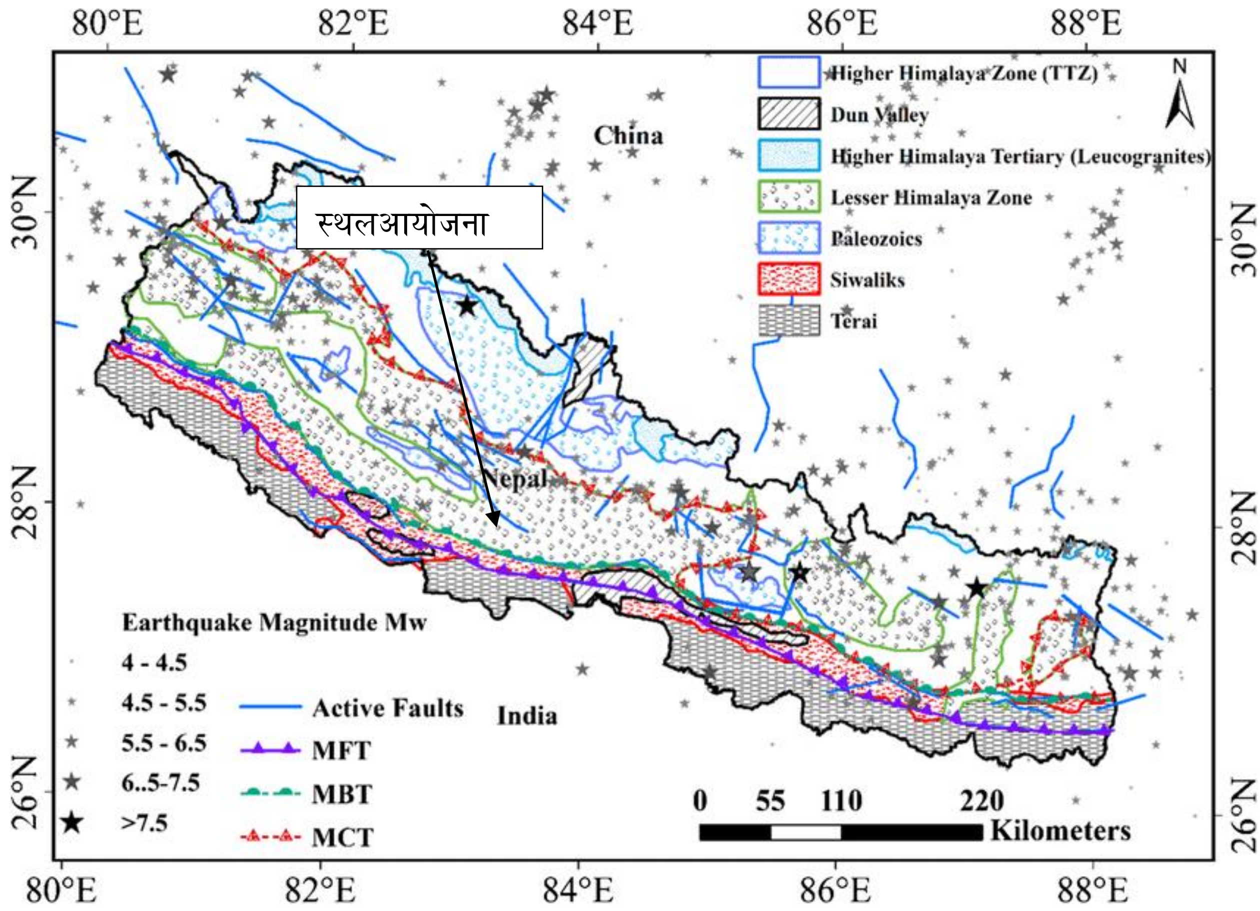
स्रोतः अमात्य र ज्ञवाली, १९९४

तस्वीर ५: सामान्यीकरण गरिएको नेपालको भौगर्भिक नक्सामा आयोजना स्थल

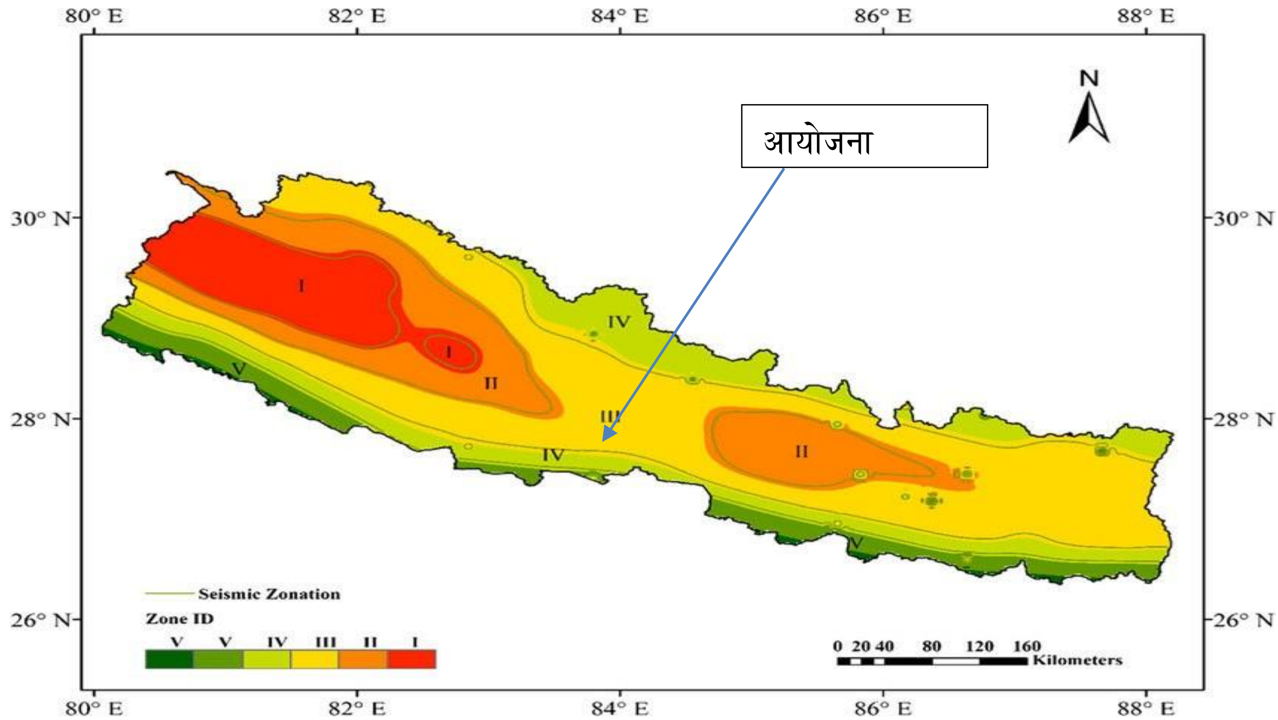
५.१.५ भुकम्पिय अवस्था (Sesmic hazard)

हिमालय क्षेत्र विसाल टेक्टोनिक प्लेटहरुहरुको संगमका कारण सिर्जित भएको हुनाले यो क्षेत्र सकृय भूकम्पकीय क्षेत्रमा पर्दछ । एम.सि.टी., एम.बि.टी., एम.एफ.टी. जस्ता टेक्टोनिक विशेषताहरु र अन्य सकृय क्षेत्रीय फल्टहरुको कारण थप जोखिमको अवस्था सृजना भएको छ । नेपालमा

विगतमा विभिन्न ठूला भूकम्पहरु गएका छन् । विभिन्न समयमा आएका भुकम्प र केन्द्रबिन्दुको विवरण अनुसार नेपाल उच्च भूकम्पीय जोखिममा रहेको छ (राष्ट्रिय भुकम्प मापन तथा अनुसन्धान केन्द्र, २०२०) । वैशाख १२, २०७२ को गोरखा, बारपाक केन्द्रबिन्दु बनाएर गएको ७.६ रेक्टर स्केलको विनाशकारी भुकम्प र तत्पश्चात पराकम्पनले नेपालमा ८,८०० जना भन्दा बढीको ज्यान गएको थियो भने २३,००० भन्दा माथि घाइते भएका थिए । *Parajuli et.al., 2021* ले भुकम्पकीय केन्द्रविन्दुहरुको आधारमा गरी तयार परेको नक्सामा नेपाललाई ५ मुख्य भूकम्पकीय जोखिम क्षेत्रमा विभाजन गरेको छ । यसको आधारमा लोकाहाखोला आयोजना रहेको क्षेत्र न्यून भूकम्पकीय जोखिम क्षेत्रमा पर्दछ ।। प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र एम.सि.टी तस्वीर) को दक्षिणी दिसामा अवस्थित रहेको छ .६ (। प्रस्तावित आयोजनाका भवनहरुको डिजाइन गर्दा नेपाल राष्ट्रिय भवन संहिता (एन.बि.सी.) १०५:२०२० (शहरी विकास मन्त्रालय, २०७७) आधारमा भूकम्प प्रतिरोधी ढाँचा तयार गरिएको छ । यस संहिताले नेपालको विभिन्न स्थानहरुको लागि ( ) (/ ४७५) दिएको छ र यसको मान नवलपुरको लागि ०.४ रहेको छ ।



तस्वीर ६: सकृय फल्ट सहितको नेपालको भौगर्भिक नक्सा



स्रोतः *Parajuli et.al., 2021*

तस्वीर ७: नेपालको भूकम्पकीय जोखिम नक्सामा आयोजना क्षेत्र

५.१.६ हावा र पानीको गुणस्तर एवं ध्वनिको मात्रा

आयोजना क्षेत्र देवचुली नगरपालिका १० नं वडा तथा कावासोती नगरपालिकाको वडा नं १ मा पर्दछ। प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र वन क्षेत्रभित्र पर्ने र अन्य पूर्वाधारहरू नभएको कारण प्रदूषणका कुनै स्रोत छैनन् । आयोजना क्षेत्रमा नजिकै खासै ठूला उद्योग कलकारखाना पनि छैनन् । आयोजना क्षेत्रको वायु र ध्वनि प्रदूषणको प्रमुख स्रोत भनेकै दक्षिणी सिमानामा रहेको पूर्व-पश्चिम राजमार्गमा चल्ने सवारी साधन नै हो । आयोजना क्षेत्र वरपर देखिएका प्रदूषणका स्रोत, कारक र प्रभावित क्षेत्रको बारेमा तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ । आयोजना क्षेत्रको नमुनाको (GPS Coordinate) २७°४०'०५.८" N र ८४°१०'१६.९"E, तथा २७°४०'०६" N र ८४°१०'१७"E रहेको छ ।

तालिका १५: आयोजना क्षेत्रमा विभिन्न प्रकारका प्रदुषणका स्रोत र प्रभावित क्षेत्र

स्रोत	प्रदूषणको प्रकार र कारक गतिविधि	प्रभावित क्षेत्र
पूर्व-पश्चिम राजमार्गमा चल्ने सवारीसाधन (आयोजनास्थलको दक्षिण)	वायु प्रदूषणः धुलोको कण (/) र सवारीसाधनको धुवाँ	प्रगतिनगर टोल, देवचुली १५, (पृथ्विनगर टोल, प्रकृति टोल, धौलागिरि टोल ,देवचुली १०) कुधौली,
	ध्वनी प्रदूषणः सवारीसाधनको ईन्जिनबाट ध्वनि र कम्पन; सवारीसाधन गुड्दा निस्कने	

	ध्वनि र कम्पन	कावासोती ११, लोकाहा बस्ती कावासोती १
नजिकका बस्ती	जल प्रदूषणः स्थानीय रूपमा देखिएको सवारीसाधन धुने पखाल्ने, यात्रुहरू र स्थानीयले खुला रुममा दिशा पिसाव गर्ने	प्रगतिनगर टोल, देवचुली १५, (पृथ्विनगर टोल, प्रकृति टोल, धौलागिरि टोल ,देवचुली १०) कुधौली, कावासोती ११, लोकाहा बस्ती कावासोती १
	जमिन प्रदूषणः यात्रुहरू र स्थानीयले अनियन्त्रित रूपमा फोहोरमैला फाल्ने	
	जल प्रदूषणः स्थानीय पानीका स्रोतहरूमा सेप्टिक टयांक र ढल निष्कासन	

स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८१

तालिका १६: राष्ट्रिय वायु गुणस्तर मापदण्ड, २०१२

Parameters	Units	Averaging time	Maximum concentration
TSP	µg/m^3	24-hr	230
PM_{10}	µg/m^3	24-hr	120
Sulfur Dioxide	µg/m^3	Annual	50
		24-hr	70
Nitrogen Dioxide	µg/m^3	Annual	40
		24-hr	80
Carbon monoxide	µg/m^3	8-hr	10,000
Lead	µg/m^3	Annual	0.5
Benzene	µg/m^3	Annual	5
$PM_{2.5}$	µg/m^3	24-hr	40
Ozone	µg/m^3	8-hr	157

तालिका १७: आयोजनाको हावाको गुणस्तर

सि.नं	सूचक मितिः२०८१/०२/	इकाई	आधारभूत मान
१.	पि.यम १०	µg/m^3	१२०
२.	पि.यम २.५	µg/m^3	४०
३.	टि.एस.पि.	µg/m^3	२३०
४.	SOX	µg/m^3	७०
५.	NOX	µg/m^3	८०
६.	हावाको गति	m/s	-
७.	हावाको दिशा		-

(स्रोतः राष्ट्रिय वायु गुणस्तर मापदण्ड २०६९)

आयोजनास्थलको विभिन्न स्थानमा वायु गुणस्तरको मापन गरिएको छ र उक्त जाँच प्रतिवेदन लाई तालिका १७ को मापन आधारभुत मान सँच तुलना गरि विशलेषण गरिएको छ । वायू गुणस्तर समबन्धि विवरण तालिका १९ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

पोर्टेबल साउण्ड लेवल मिटरद्वारा स्थलगत रूपमा मापन गर्दा आयोजना क्षेत्रमा ध्वनिको अधिकतम तह ( ) ७६.२ र न्यूनतम तह ( ) ५९.१ र औषत तह ( ) ६४.३ देखिएको थियो । त्यस्तै हाई भोल्युम एयर स्याम्पलर द्धारा हावाको गुणस्तर मापन गर्दा १० र २.५ क्रमशः ७९.२माइक्रोग्राम प्रति घन मिटर र ४० माइक्रोग्राम प्रति घन मिटर मापन

गरिएको थियो । त्यसै गरि टि.एस.पि. २३०२माइक्रोग्राम प्रति घन मिटर, SOX ७० माइक्रोग्राम प्रति घन मिटर, NOX ८० माइक्रोग्राम प्रति घन मिटर रहेको छ ।प्राप्त प्रतिवेदन बाट सबै पारामितिहरू वातावरण मन्त्रालय द्धारा जारी गरेको राष्ट्रिय वायु गुणस्तर मापदण्ड अनुरूप रहेको पाईयो ।प्रयोगशालावाट वायु गुणस्तरको मापन प्रतिवेदन अनुसुची ८ मा समावेश गरिएको छ ।

त्यसैगरी, पोर्टेबल साउण्ड लेबल मिटरद्वारा स्थलगत रूपमा मापन गर्दा शिव मन्दिर,मगर संग्राहलय, ग्यास उधोग र धारापानी गरि चारै स्थानमा ध्वनिको अधिकतम तह ( ) र न्यूनतम तह ( ) र औसत तह ( ) देखिएको थियो । सबै क्षेत्रको ध्वनी प्रदुषण मापन गर्दा ध्वनी गुणस्तर मापदण्ड, २०६९ अनुरुप मापदण्ड भित्रनै रहेको पाइयो । त्यहाँ आवाजको एकमात्र स्रोत सवारी आवागमन मात्रै थियो ।

तालिका १८ ध्वनी गुणस्तर मापदण्ड, २०६९

सि.न	क्षेत्र	ध्वनी तह(dbA)	
		दिउसो	राती
१	शान्त क्षेत्र	५०	४०
२	औधोगिक क्षेत्र	७५	७०
३	व्यपारिक क्षेत्र	६५	५५
४	ग्रामिण आवासिय क्षेत्र	४५	४०
५	सहरि आवासिय क्षेत्र	५५	४५
६	मिश्रित आवासिय क्षेत्र	६३	४०

श्रोत: नेपाल राजपत्र,कात्तिक १३, २०६९

तालिका १८: परियोजनाको ध्वनिको गुणस्तर

सि.नं.	मापन गरिएको स्थान	समय	ध्वनिको गुणस्तर Le (dBA)		
			Lmax	Lmin	Leq
१	शिव मन्दिर (५०० मि)	दिन (०६:०० am- ०६:००pm)	७६.२	५९.१	६४.३
		रात (०७:०० pm - ०५:०० am)	७७.१	६२.२	६६.१
२	मगर संग्रहालय (१ कि. मि)	दिन (०६:०० am- ०६:००pm)	७८.२	५९.१	६८.३
		रात (०७:०० pm - ०५:०० am)	७५.१	६२.२	६०.१
३	देवचुली १०,धारापानी	दिन (०६:०० am- ०६:००pm)	७४.२	५९.१	६३.३

सि.नं.	मापन गरिएको स्थान	समय	ध्वनिको गुणस्तर Le (dBA)		
			Lmax	Lmin	Leq
	(३ कि. मि)	रात (०७:०० pm - ०५:०० am)	७३.१	६२.२	६०.१
४	देवचुली १०, ग्यास उधोग नजिक	दिन (०६:०० am- ०६:००pm)	७०.२	५२.१	७०.३
		रात (०७:०० pm - ०५:०० am)	७५.१	६१.२	५६.१

(स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०८१)

वायु गुणस्तर

वायु गुणस्तरका प्यारामिटरहरू प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रमा मितिः २०८१/०२/२७ दिउसोको १२ बजे देखि मितिः२०८१/०२/२८ दिउसोको १२ बजेसम्म २४-२४ घण्टाको नमुना संकलन प्रगतिनगर १०, नवलपुर (१), ग्यास उधोग नजिक, देवचुली १० (२), देवचुली १०,मगर संग्रालय (३), र देवचुली १०, घारापानी (४) मा गरिएको थियो । वायु गुणस्तरका प्यारामिटरहरू जस्तै पि.यम १०, पि.यम. २.५, NO_2, SO_2 र टि.एस.पि.लाई आधार मानिएको थियो । प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रमा वायु प्रदूषणको मुख्य स्रोत भनेको पुर्व पश्चिम राजमार्गबाट निस्कने उत्सर्जनहरु हुन् । विद्यमान अवस्थामा यस क्षेत्रको वायुको गुणस्तर वायुको गुणस्तरसम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ अनुरुप रहेको छ। यो प्रतिवेदन तयार गर्दाका वखत नवलपुरको Air Quality Index (AQI) ९ रहेको छ (AccuWeather को तथ्यांक) । आयोजनाको वायु गुणस्तरको मापन तालिका १९ मा राखिएको छ ।आयोजनाको वायु गुणस्तरको प्राप्त मान अनुसुची १२ मा राखिएको छ ।सबै पारामितिहरु राष्ट्रिय वायु गुणस्तर मापदण्ड २०६९ अनुरुपनै भएको पाईयो ।

तालिका १९: आयोजनाको वायु गुणस्तर

सिनं.	सूचक/ मितिः २०८१/०२/१७-२६	इकाई	नमूना संख्या र प्राप्त मान				वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९
			१	२	३	४	
१.	पि.यम १०	µg/m³	७९.२	७८.२२	७८.०१	७८.०६	१२०
२.	पि.यम २५.	µg/m³	१२.६	१२.०५	१२.१	१३.०५	४०
३.	टि.एस.पि.	µg/m³	१३९.७	१३३.०८	१३०.४	१३५.०८	२३०

४.	SOX	μg/m³	१.२४	१.१५	१.२५	१.१९	७०
५.	NOX	μg/m³	२.५९	३.३७	२.२५	३.०२	८०
६	वायु गति	s/m	२.५९	१.१	१.१	१.१	
७	वायुको दिशा	i	SE-NW	SW-NE	SW-NE	SW-NE	

(स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०८१)

जल गुणस्तर

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको नजिक रहेको लोकाहा खोलामा फिल्ड सर्वेक्षणको क्रममा पानी नभएकोले जल गुणस्तर जाँच गरिएको छैन।

माटोको गुणस्तर

आयोजना क्षेत्रको माटोको गुणस्तर तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

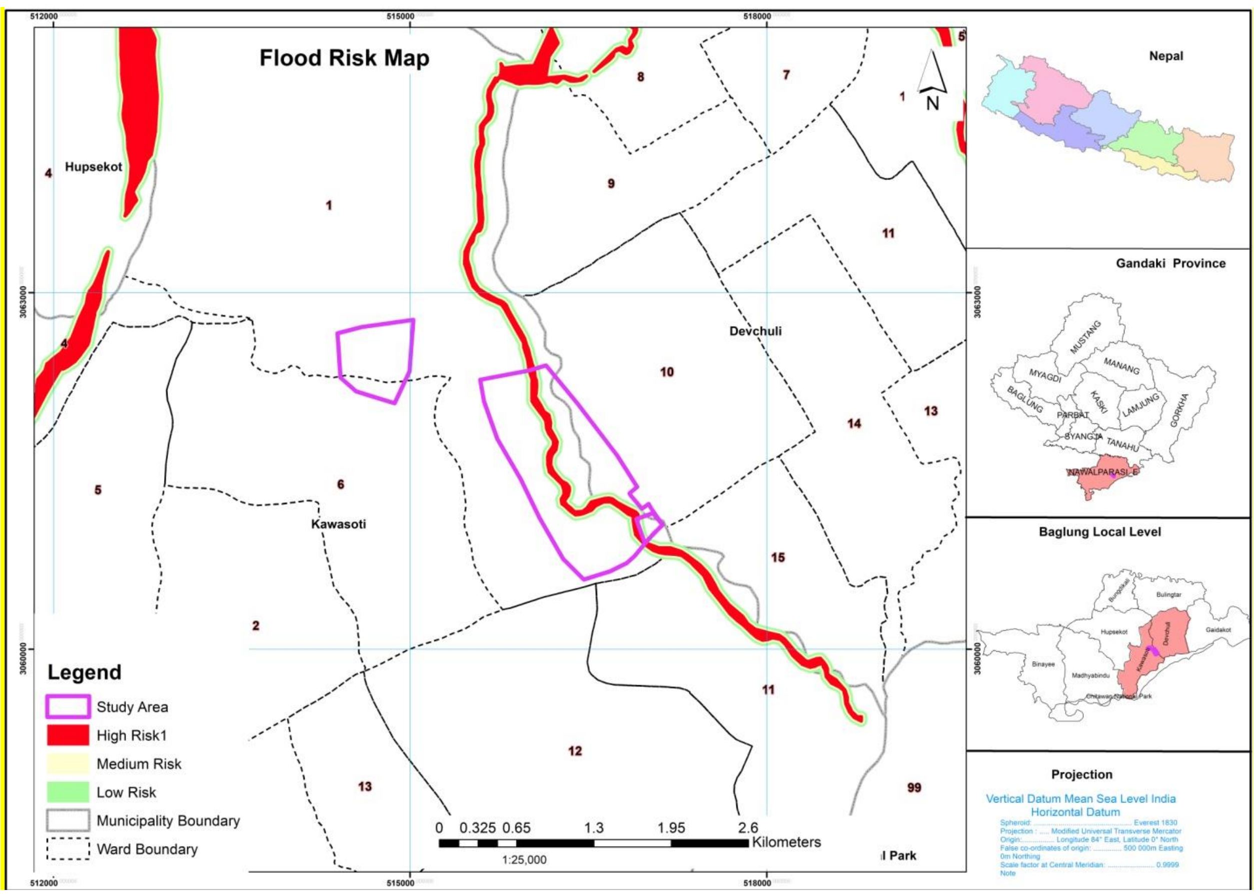
तालिका २०: परियोजनाको माटोको गुणस्तर

सूचक	मान
स्थान	**पोखरा म.पा.न.**
Coordinates:	84.169⁰ E, 27.665 ⁰N
Parent Soil:	Colluvial calcareous
pH value:	5.94
Organic Matter:	1.75%
Total Nitrogen:	0.08%
Available Potassium (K2O):	107.79 kg/ha
Available Phosphorus (P2O5):	36.48 kg/ha
Boron (B):	1.19 ppm
Zinc (Zn):	1.64 ppm
Sand:	53.69%
Clay :	11.45%

(स्रोत::https://soil.narc.gov.np/soil/soilmap/)

५.१.७ पहिरो र भू-क्षयको अवस्था

आयोजनाको प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र लोकाहाखोलाको दुवै किनारमा पर्दछ, जसकारण पहिरो र भू-क्षयको दृष्टिकोणले केही जोखिम देखिन्छ तर स्थानीय वासिन्दाहरूसँगको छलफल तथा महाराजा सामुदायिक वन उपभोक्ता समितिसँगको परामर्शमा भू-क्षय तथा पहिरोको जोखिम नभएको बुझियो । स्थानीय वासिन्दालाई पनि विगतमा त्यस्ता घटना नभएको जानकारीमा बुझिएको छ। यस अर्थमा आयोजना क्षेत्रको भूगोल स्थीर रहेको बुझ्न सकिन्छ। तथापी पहिरो तथा भू-क्षय हुनसक्ने स्थानमा पहिरो तथा भू-क्षय नियन्त्रणका लागि तटबन्ध तथा नदी नियन्त्रणका लागि आवश्यक व्यवस्था समेत गरिनेछ।



तस्वीर ७: आयोजनास्थलमा भू-क्षयको अवस्था:

५.१.८ जल विज्ञानको अवस्था

आयोजना क्षेत्र लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रको विस्तृत डिजाइन प्रतिवेदन, २०७९ अनुसार लोकाहाखोलाको कुल जलाधार क्षेत्र ८.९१ वर्ग कि.मि रहेको छ । त्यसैगरी डिस्चार्ज ०.०२५ घ.मि रहेको छ र ५० वर्षको पिकफ्लो ६४.४२ घ.मि रहेको छ ।जल विज्ञान सम्बन्धि तथ्याङक तलको नक्शामा राखिएको छ ।

HYDROLOGICAL CALCULATIONS FOR UNGAUGED BASINS

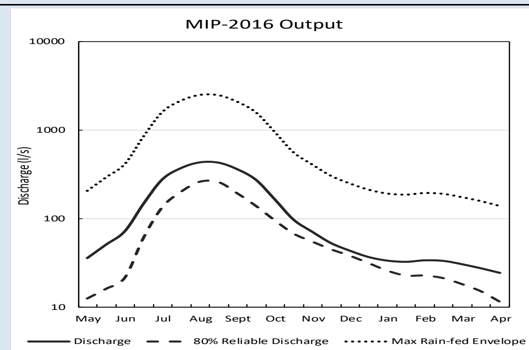
MIP-2016 Method

Input

PROJECT:	Lokaha Khola Industrial Area			
Date	Month	Apr	Day	8
River name:	Lokaha Khola			
Location:	Gandaki			
Latitude:	27.66975			
Longitude:	84.164725			
Catchment area (km2):	8.91			
Measured flow for MIP method (l/s):	24.60			
District	Nawalparasi			
VDC	Kawasoti			
Snow-fed or Rain-fed Catchment:	Rain-fed			
Comments				

Output

MIP region(1-22):	**6**
Specific Discharge (l/s/km^2):	**2.76**
Large Basin for Flood discharge	**Southern Slopes of Mahabharat**



Month	**May**		**June**		**July**		**August**		**September**		**October**	
Date	**1 to 15**	**16 to 31**	**1 to 15**	**16 to 30**	**1 to 15**	**16 to 31**	**1 to 15**	**16 to 31**	**1 to 15**	**16 to 30**	**1 to 15**	**16 to 31**
Average Specific Discharge (l/s/km2)	4.1	5.8	8.1	16.7	31.4	42.1	48.9	48.5	40.9	31.0	18.7	11.0
80% Reliable Specific Discharge (l/s/km2)	1.4	1.8	2.4	6.8	15.1	22.6	29.4	29.1	21.7	15.6	10.8	7.6
Discharge (l/s)	36	51	73	149	280	375	436	432	364	276	166	98
80% Reliable Discharge (l/s)	13	16	22	61	135	202	262	259	193	139	96	68
Maximum Rain-fed Envelope (l/s)	208	294	415	851	1602	2149	2494	2473	2088	1581	952	562

Month	**November**		**December**		**January**		**February**		**March**		**April**	
Date	**1 to 15**	**16 to 30**	**1 to 15**	**16 to 31**	**1 to 15**	**16 to 31**	**1 to 14**	**15 to 28**	**1 to 15**	**16 to 31**	**1 to 15**	**16 to 30**
Average Specific Discharge (l/s/km2)	8.0	6.0	4.9	4.2	3.8	3.7	3.8	3.8	3.5	3.1	2.8	3.1
80% Reliable Specific Discharge (l/s/km2)	6.2	5.1	4.3	3.5	2.9	2.6	2.6	2.4	2.0	1.7	1.3	1.2
Discharge (l/s)	71	53	44	37	34	33	34	34	31	28	25	27
80% Reliable Discharge (l/s)	55	45	38	32	26	23	23	21	18	15	12	11
Maximum Rain-fed Envelope (l/s)	410	306	251	214	193	188	196	192	176	159	140	157

Flood Flows

Return period (years)	**Flood discharge (m3/s)**
2	15
25	32
100	78

श्रोत: जल विज्ञान तथ्याङक,डि.पि.आर प्रतिवेदन २०७९

तस्वीर ८: आयोजनास्थलको Hydrological Analysis of Laukaha River

५.२ जैविक वातावरण

आयोजना नवलपुर बर्दघाट सुस्ता पूर्व जिल्लाको कावासोती-१ तथा देवचुली-१० नगरपालिकामा पर्दछ । यस नगरपालिकाको दक्षिण क्षेत्र चितवन राष्ट्रिय मध्यवर्ती क्षेत्र पर्दछ । जिल्लाको कुल भू उपयोगको अवस्था हेर्दा करिब ६४६.८३ वर्ग मिटर अर्थात ४८.५९ प्रतिशत वन क्षेत्रले ओगटेको पाइन्छ ।

५.२.१ चितवन राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा मध्यवर्ती क्षेत्र

यस क्षेत्रलाई सन् १९७३ मा यसको अन्तर्राष्ट्रिय महत्त्वको मान्यता दिँदै देशको पहिलो राष्ट्रिय निकुञ्जको रूपमा राजपत्राँकित गरिएको थियो। भित्री तराइको उपोष्णकटिबंधीय तराइमा ९५२.६३ वर्ग किलोमिटर क्षेत्रफलमा फैलिएको यो निकुञ्ज दक्षिण मध्य नेपालमा अवस्थित छ । चितवन राष्ट्रिय निकुञ्ज स्थापना गर्नुको प्रमुख उद्देश्य विश्वबाटै लोप हुने अवस्थामा पुगेका दुर्लभ जनावरहरू जस्तै, एक सिंगे गैंडा, पाटे बाघ, घडियाल गोही लगायतका जनावर एवं सरिसृप प्रजातिहरूको प्राकृतिक वासस्थानको संरक्षण गर्नु हो । हाल स्थानीय तहको गठन भए पश्चात मध्यवर्ती क्षेत्रले चितवन जिल्लाको भरतपुर महानगरपालिका तथा अन्य ३ नगरपालिकाहरू, नवलपरासी जिल्लाका ५ वटा नगरपालिकाहरू, मकवानपुर जिल्लाको एउटा नगरपालिका र पर्सा जिल्लाको एउटा गाउँपालिकाका पूरै वा आंशिक वडाहरू समेटेको छ । आयोजना क्षेत्रको दक्षिण भूभागमा पूर्व पश्चिम राजमार्गबाट दक्षिणतिर यस संरक्षण क्षेत्रको मध्यवर्ती क्षेत्र पर्दछ ।

५.२.२ आयोजना क्षेत्रको वन र वनस्पति तथा सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र श्री महाराजा सामुदायिक वनमा पर्दछ । यस सामुदायिक वनको कुल क्षेत्रफल २८३.३६ हेक्टर रहेको छ। महाराजा सामुदायिक वन साविकको प्रगतिनगर गा.वि.स वडा नं ३, ४, ५ र ६ मा अवस्थित थियो र हाल देवचुली नगरपालिकाको वडा नं १० र कावासोती नगरपालिका वडा नं १ मा पर्दछ । यस वनमा मुख्य रूपमा साल र सिसौ प्रजातिका रुखहरू छन् । यसबाहेक यस वनमा सिमल, साज, हर्रो, बर्रो, क्यामुन, जामुन आदि प्रजातिका वनस्पतिहरू पाइन्छन् । वन्यजन्तुमा पाटेबाघ, गैंडा, बँदेल, बाँदर, स्याल, मृग आदि पाइन्छन् । चराचुरुङ्गीमा कालिज, कोईली, काग, भँगेरा ढुकुर आदि पाइन्छन् । सरिसृपमा सर्प, छेपारो आदि पाइन्छन् र उभयचरमा भ्यागुता पाइन्छ ।

यस सामुदायिक वन क्षेत्रको ९५.७४ हेक्टर प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रका लागि छुट्याइएको छ। यस सामुदायिक वनको कार्ययोजना नविकरण भएको छैन र हाल पुरानै बैज्ञानिक वन व्यवस्थापन अनुसार सञ्चालन भैराखेको छ । यस सामुदायिक वन वि.सं. २०५७ सालमा हस्तान्तरण गरिएको हो। त्यस पश्चात २०६४ मा यस सामुदायिक वनको पहिलो नविकरण भएको हो र दोश्रो पटक यसको नविकरण २०७१।०१।२६ गते भएको हो र त्यसै गरि तेश्रो पटक नविकरण २०७५।०७६ देखी २०८४।०८५ सम्म भएको पाइयो ।

प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र उष्ण (Tropical) जलवायु भएको क्षेत्रमा पर्दछ । यहाँ पाइने वन र वनस्पति उष्ण प्रदेशीय वन र वनस्पति हुन् । आयोजनाले ओगटेको सम्पूर्ण जग्गा वन क्षेत्रमा पर्दछ । यस क्षेत्रमा र वरिपरि मुख्यगरी दुई प्रकारका वनहरू पाइन्छन् ।

अ) सालको वन (*Shorea robusta* Forest): प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रको अधिकांश हिस्सा साल (*Shorea robusta*) को वनले ढाकेको छ । आयोजना क्षेत्रको वनमा सालको रुखको बाहुल्य भेटिन्छ भने अन्य मिस्रित रुखमा साज (*Terminalia alata*), टाटरी (*Dillenia pentagyna*), भलायो (*Semecarpus anacardium*), क्यामुना (*Cleistocalyx operculatus*), रोहिणी (*Mallotus philippensis*), गनेरी (*Premna integrifolia*), बोट धयेरो (*Lagerstroemia praviflora*) आदि जस्ता रुखहरू भेटिन्छन् । वनको भुइँमा भने वशेषगरी भुइँ घाँसहरू (grasses) को साथै गन्धे (*Ageratum conyzoides*) को बाहुल्य छ ।झाडी प्रजाति सालको वनमा खासै दे खंदैन । रुखहरू अ धकांश बुढा पुराना रहेका छन् जसको छातिको गोलाईको व्यास ३० से. म. भन्दा बढी छ ।

५.२.३ वनस्पतिको परम्परागत उपयोग र गैरकाष्ठ वन पैदावार

जैविक स्रोतहरूले स्थानीय मानिसहरूको सामाजिक-आर्थिक अवस्था र तिनको जीवनशैलीमा महत्त्वपूर्ण भूमिका खेलेको हुन्छ । आयोजना क्षेत्रमा विभिन्न जातीय समूहका मानिसहरूको बसोबास छ । उनीहरूले आफ्ना वरपर उपलब्ध विभिन्न जैविक स्रोतहरूलाई खाना, औषधि वा जीवनयापनका अन्य विभिन्न प्रयोजनमा प्रयोग गर्ने गर्छन् । आयोजना क्षेत्रमा मुख्य रूपमा पाइने वनस्पतिहरू साल, सिसौ, सिमल, साज, हर्रो, बर्रो, क्यामुन, जामुन आदि हुन् । महाराजा सामुदायिक वनको कार्ययोजना अनुसार वन पैदावरको माँग र आपूर्तिको स्थितिलाई पहिचान गर्नका लागि उपभोक्ताहरूको घरदैलो कार्यक्रमबाट प्राप्त जानकारी अनुसार काठको माँग प्रति घरधुरी प्रतिवर्ष १० क्यु फिटका दरले हिसाब गरिएको छ भने दाउराको हकमा औसत प्रति घरधुरी वनबाट बार्षिक ६० भारीको दरले खपत हुने अनुमान गरिएको छ ।यस सामुदायिक वनका उपभोक्तारुको आवश्यकता पूर्ति गर्न वार्षिक ८४६० क्यू फिट काठ र २.३१ चटटा भारी दाउरा आवश्यक पर्ने देखिन्छ ।

प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र उष्णप्रदेशीय जलवायु भएको भित्री मधेश क्षेत्रमा पर्दछ । यहाँ पाइने वन र वनस्पति उष्णप्रदेशीय वन र वनस्पति हुन् । आयोजनाले ओगटेको सम्पूर्ण जग्गा वन क्षेत्रमा पर्दछ । यस क्षेत्रको अधिकांश क्षेत्रमा सिसौ प्रजातिको रुख भेटिन्छ भने साल, टिक र कर्माका प्लटहरू पनि छन्।

प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रको अधिकांश भाग करिब ३०- ३५ वर्ष अगाडी देखि वृक्षरोपण गरि हुर्किएका मिश्रित प्रजाति (सिसौ, टिक आदी) का रुखहरूले ढाकेको छ । यसका साथसाथै केहि भाग प्राकृतिक साल वनले ओगटेको पनि छ । आयोजना क्षेत्रको वनमा सिसौ, साल, कर्मा, टिक प्रजातिकोको बाहुल्य भेटिन्छ भने अन्य मिस्रित रुखमा असना ( ), टाटरी ( ), भलायो (*), क्यामुना ( ), भेल्लर बर्रो, गिनेरी (*), बकाइनो आदि जस्ता रुखहरू भेटिन्छन् । वनको भुइँमा भने विशेषगरी भुइँ घाँसहरू ( ) को साथै गन्धे (

) को बाहुल्य भेटिन्छ । यस वनमा सिसौ प्रजातिका रुखहरूको संख्या बढी छ भने साल प्रजातिका बल्लाबल्ली बढी मात्रामा भेटिन्छ ।

तालिका २१: आयोजना क्षेत्रमा पाइने रुखका प्रजातीहरू

क्र.सं.	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	वर्ग ( )
1	आँप	*Magnifera indica*	Anacardiaceae
2	भलायो	*Semecarpus anacardium*	Anacardiaceae
3	हल्लुँडे	*Lannea coromandelica*	Anacardiaceae
4	पियारी	*Buchanania latifolia*	Anacardiaceae
5	सिमल	*Bombax ceiba*	Bombacaceae
6	दबदबे	*Garuga pinnata*	Burseraceae
7	बर्रो	*Terminalia bellirica*	Combretaceae
8	हर्रो	*Terminalia chebula*	Combretaceae
9	साज	*Terminalia alata*	Combretaceae
11	टाटरी	*Dillenia pentagyna*	Dilleniaceae
12	**साल**	***Shorea robusta***	**Dipterocarpaceae**
13	भेल्लर/पिठारी	*Trewai nudiflora*	Euphorbiaceae
14	रोहिणी	*Mallotus philippensis*	Euphorbiaceae
15	खिर्रो	*Sapium insigne*	Euphorbiaceae
16	खयर	*Acacia catechu*	Fabaceae
17	सिरिस	*Albizia lebbeck*	Fabaceae
19	**सिसौ**	***Dalbergia sissoo***	**Fabaceae**
20	समी	*Ficus benjamina*	Fabaceae
22	राजवृक्ष	*Cassia fistula*	Fabaceae
27	बकाइनो	*Melia azederach*	Meliaceae
28	टूनी	*Toona ciliata*	Meliaceae
29	बडहर	*Artocarpus lakoocha*	Moraceae
30	बर	*Ficus benghalensis*	Moraceae
31	बेडुलो	*Streblus asper*	Moraceae
32	कटहर	*Artocarpus heterophyllus*	Moraceae
33	काब्रो	*Ficus lacor*	Moraceae
34	पिपल	*Ficus religiosa*	Moraceae

क्र.सं.	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	वर्ग ( )
35	जामुन	*Syzigium cumini*	Myrtaceae
36	क्यमुना	*Cleistocalyx operculatus*	Myrtaceae
37	कर्मा	*Adina cordifolia*	Rubiaceae
38	कदम	*Anthocephalus chinensis*	Rubiaceae
39	बेल	*Aegle marmelos*	Rutaceae
40	कुसुम	*Schleichera oleosa*	Sapindaceae
41	गिदरी	*Premna barbata*	Verbenaceae
42	सगवन	*Tectona grandis*	Verbenaceae

स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८१

आयोजना क्षेत्रमा गरिएको अध्ययनबाट प्राप्त रुखहरूको वितरण सम्बन्धी विवरण तलको तालिकाहरूमा प्रस्तुत गरिएको छ । रुखहरूको ( ) को आधारमा ठूला रुखहरू (३० से.मि. र बढी भएका) को तहमा सालको बाहुल्य रहेको छ जसलाई साज र रोहिणीले पछ्याएको देखिन्छ । त्यसैगरी पोल आकारका (१० देखि ३० से.मि. भएका) रुखको तहमा भने रोहिणीको बाहुल्य देखिन्छ र साल दोस्रोमा पर्दछ । रुखहरूको घनत्व प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रमा ९५.७४ हेक्टर छ र सम्पूर्ण लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रमा ७०९६ रुख तथा पोलहरू रहेको देखिन्छ ।

तालिका २२: आयोजना क्षेत्रमा ३० से.मि. वा बढी व्यास भएका रुखहरूको अवस्था

प्रजाति	संख्या	औसत व्यास (cm)	औसत उचाई (m)	घनत्व (N/ha)	सापेक्ष घनत्व (%)	Basal area(m²)	Relative Basal area (%)
साल	८९	८१	२७	०.९३	५.४२७	५०.०९	१४.०९
सिसौ	१०५८	४४	१७	११.०५	६४.५१	१७३	४८.६५
कर्मा	३१	८०	२१	०.३२४	१.८९	१९.८९	५.५९२
टिक	२५७	४८	२१	२.६८४	१५.६७	५१.०८	१४.३६
सिमल	१०८	४७	१८	१.१२८	६.५८५	२६.१९	७.३६४
बर्रो	२९	७५	२२	०.३०३	१.७६८	१३.४२	३.७७४
अन्य	६८	५८	१७	०.७१	४.१४६	२१.९४	६.१६९
जम्मा	१६४०			१७.१३	१००	३५५.६	१००

स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८१

तालिका २३: आयोजना क्षेत्रमा १० देखि ३० से.मि. व्यास भएका रुखहरू (पोल) को अवस्था

प्रजाति	संख्या	औसत व्यास (cm)	औसत उचाई (m)	घनत्व (N/ha)	सापेक्ष घनत्व (%)	Basal area(m²)	Relative Basal area (%)
साल	३६९४	१३	९	३८.५८	६७.७१	५०.२३	४८.३८
सिसौ	६३५	२१	१२	६.६३३	११.६४	२३.१६	२२.३१
सिमल	३६१	१९	१०	३.७७१	६.६१७	१०.९४	१०.५४
भेल्लर	७५	१८	८	०.७८३	१.३७५	१.९८	१.९०७
कर्मा	१७२	१५	८	१.७९७	३.१५२	३.२४	३.१२
टिक	३५६	१८	१३	३.७१८	६.५२५	९.९९	९.६२१
अन्य	२०२	१८	८	१.७०३	२.९८८	४.२९	४.१३२
जम्मा	५४९५			५६.९९	१००	१०३.८	१००

स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०८१

स्थलगत भ्रमणको समयमा आयोजना क्षेत्रमा देखिएका झार प्रजातिहरूका वनस्पतिहरूको सूची तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ । आयोजना क्षेत्रमा घना जङ्गल र जङ्गल नभएको ठाउँमा चरण क्षेत्र रहेको छ । वनको भुइँ विशेषगरी भुइँघाँस र मिचाहा प्रजाति गन्धे झार ( ) ले ढाकेको छ भने चरण क्षेत्रमा वर्गका वनस्पतिको बाहुल्य देखिन्छ ।

तालिका २४: आयोजना क्षेत्रमा पाइने /झार प्रजातीहरू

क्र	वैज्ञानिक नाम	वर्ग ( )	क्र	वैज्ञानिक नाम	वर्ग ( )
१	*Achyranthes sp.*	Amaranthaceae	५	*Peristrophe bicalyculata*	Acanthaceae
२	*Adiantum caudatum*	Fern	६	*Peristrophe sp*	Acanthaceae
३	*Adiantum sp*	Fern	७	*Saccharum spontaneum*	Gramineae
४	*Ageratina adenophora*	Asteraceae (Compositae)	८	*Xanthium strumarium*	Compositae

स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०८१

५.२.३ वन व्यस्थापन

प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रका लागि पहिचान गरिएको वन क्षेत्र हाल श्री महाराजा सामुदायिक वन उपभोक्ता समुहले व्यवस्थापन गर्दै आएको छ। यस सामुदायिक वनमा सिसौ र

सालको रुख को बाहुल्य रहेको छ भने अन्य प्रजातिहरूमा असना, वर्रो, क्यामुन र जामुन पनि प्रसस्त संख्यामा रहेको छ । वन व्यवस्थापन प्रभावकारी बनाउनका लागि यस सा.व.मा रहेका विभिन्न प्रजातिहरूलाई उपभोक्ता समूहका सदस्यहरूसँग छलफल गरी सहभागितात्मक रूपले मुख्य प्रजाति र अन्य प्रजातिमा वर्गीकरण गरिएको छ ।यस सामुदायिक वनमा र वनपैदावार चोरी तथा वन्यजन्तु शिकारी, वस्तुभाउको अनियन्त्रित चरीचरणका कारण वनको पुनरावृत्ति/पुनर्जनन (regeneration) को अवस्था राम्रो देखिदैन ।

६.२.४ दुर्लभ, संकटापन्न र संरक्षित बनस्पतिहरू

आयोजना क्षेत्रम स्थानीय सँगको परामर्शमा गैडा, बदेल, स्याल र पाटेबाघ आदि जँगली जनावर देखिन्छ भन्ने जानकारी पाईयो ।

६.२.५ वन्यजन्तु एवं तिनको वासस्थान

अध्ययनका क्रममा वन्य प्रजातिका स्तनधारी जनावर, चराचुरुङ्गी, उभयचर तथा सरिसृप र माछा गरी चार वर्गका वन्यजन्तुहरू एवं तिनको वासस्थानका बारेमा प्रारम्भिक जानकारी लिइएको थियो ।

स्तनधारी जनावरः आयोजना क्षेत्रमा पातलो जङ्गल, बुट्यान क्षेत्र, घाँसे मैदान र पानीका स्रोतहरूको समिश्रण र मानव बस्ती नजिकै भएकाले कहिलेकाहीँ वन्यजन्तुको आवगमन हुने गरेको पाइएको छ । तर एक हप्ताको स्थलगत अध्ययनको त्रममा बसाईको दौरानमा कुनै वन्यजन्तु प्रत्यक्ष भेटिएन । स्थानीय वासिन्दाहरूसँगको परामर्शमा आयोजना क्षेत्रमा लोकाहाखोलाको बायाँ किनारमा स्थानीय कहिलेकाहीँ गैंडाको हिड्ने गरेको भन्ने बुझिएको छ । त्यस्तै यो क्षेत्रका स्थानीय वासिन्दाहरूसँग गरिएको छलफलमा यहाँ पाइने वन्यजन्तुका बारेमा जानकारी लिइएको थियो । प्राप्त जानकारी अनुसार यहाँ सामान्य रूपमा पाइने अन्य ठूला जनावरमा पाटेबाघ, गैंडा, बँदेल, बाँदर, स्याल, मृग आदि रहेका छन् । यी जनावरमध्ये कुनैलाई राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९ ले संरक्षित घोसित गरेको छ भने कुनै आई.यु.सि.एन्. को रातो किताबमा र कुनै साइटिस अनुसूचीमा समावेश गरिएको छ ।आयोजना क्षेत्रमा बँदेलको वाँस स्थान लाई प्रभाव पर्ने देखिन्छ ।

तालिका २५: आयोजना क्षेत्रमा अभिलेख गरिएका स्तनधारी वन्यजन्तु

क्र.सं.	नेपाली नाम	वैज्ञानिक नाम	अंग्रेजी नाम	देखिएको / उल्लेख भएको	नेपाल सरकार	आई .एन्.सि.यु.	साइटिस
१	बाघ	*Panthera tigris*	Bengal tiger	उल्लेख भएको	हो	EN	I
२	चितुवा	*Panthera pardus*	Common *l*eopard	उल्लेख		VU	I

				भएको			
३	खरायो	*Lepus nigricollis*	Indian hare	देखिएको		LC	-
४	*बँदेल*	*Sus scrofa*	Wild Boar	बासस्थान देखिएको		LC	-
५	*फ्याउरो*	*Vulpes bengalensis*	Bengal fox	देखिएको		LC	III
६	*न्याउरी मुसा*	*Herpestes edwardsii*	Common mongoose	उल्लेख भएको		LC	III
७	*रातो बाँदर*	*Macaca mulatta*	Rhesus Monkey	उल्लेख भएको		LC	II
८	*नीलगाई*	*Boselaphus tragocamelus*	Blue Bull	उल्लेख भएको		LC	III
९	*मुसा*	*Rattus norvegicus*	Brown rat	उल्लेख भएको		LC	-
१०	*वन ढाडे*	*Felis chaus*	Jungle cat	देखिएको		LC	-
११	*दुम्सि*	*Hystrix indica*	Indian Crested Porcupine	उल्लेख भएको		LC	-
१२	*लंगुर*	*Semnopithecus entellus*	Gray Langur	उल्लेख भएको		NT	I
१३	*गैंडा*	*Rhinoceros unicornis*	Rhino	उल्लेख भएको		EN	I

स्रोत:स्थलगत अध्ययन, २०८१

राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९

साइटिस अनुसूचीहरू: अनुसूची : संकटापन्न; अनुसूची : व्यापार नरोकिए संकटापन्न सूचीमा पुग्न सक्ने; अनुसूची : पक्ष राष्ट्रद्वारा व्यापार नियन्त्रण गर्नुपर्ने भनी पहिचान भई सोका लागि अन्तर्राष्ट्रिय सहयोगको आवश्यकता महसुस गरिएको

आई.यु.सि.एन्.: = , = , = , = , =

चराचुरुङ्गी: स्थलगत अध्ययनका क्रममा स्थानीय सँगको छलफलमा आयोजना क्षेत्रमा भेटिएका चराहरूमा कालिज, कोईली, काग भँगेरा, ढुकुर आदि पाइन्छ । स्थलगत अध्ययनका क्रममा

आयोजना क्षेत्रमा ४२ प्रजातिका चराहरु भेटिएका (देखिएका वा उल्लेख गरिएका/) छन् जसको सूची तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका २६: आयोजना क्षेत्रमा अभिलेख गरिएका चराचुरुङ्गी

क्र.सं.	वैज्ञानिक नाम	अंग्रेजी नाम	देखिएको / उल्लेख भएको	आई.एन्.सि.यु.	साइटिस
१	*Accipiter badius*	Shikra	देखिएको	LC	II
२	*Acridotheres ginginianus*	Bank Mynaa	देखिएको	LC	-
३	*Acridotheres tristis*	Common Myna	देखिएको	LC	-
४	*Alcedo atthis*	Common Kingfisher	उल्लेख भएको	LC	-
५	*Ardea purpurea*	Large Egret	देखिएको	LC	-
६	*Ardeola grayii*	Indian Pond Heron	देखिएको	LC	-
७	*Athene brama*	Spotted Owlet	देखिएको	LC	II
८	*Bubulcus ibis*	Cattle Egret	देखिएको	LC	-
९	*Centropus sinensis*	Greater Coucal	उल्लेख भएको	LC	-
१०	*Columba livia*	Rock Pigeon	देखिएको	LC	-
११	*Copsychus saularis*	Oriental Magpie Robin	उल्लेख भएको	LC	-
१२	*Corvus spendens*	House Crow	देखिएको	LC	-
१३	*Egretta garzetta*	Little Egret	देखिएको	LC	-
१४	*Eudynamys scolopacea*	Asian Koel	उल्लेख भएको	LC	-
१५	*Gallus gallus*	Red Jungle Fowl	उल्लेख भएको	LC	-
१६	*Gyps bengalensis*	White-rumped Vulture	देखिएको	CR	II
१७	*Gyps fulvus*	Eurasian Griffon	देखिएको	LC	II
१८	*Halcyon smyrnesis*	White-throated Kingfisher	देखिएको	LC	-
१९	*Lophura leucomelanos*	Kalij Pheasant	उल्लेख भएको	LC	III
२०	*Milvus migrans*	Black Kite	देखिएको	LC	II
२१	*Motacilla alba*	White Wagtail	देखिएको	LC	-
२२	*Nectariania asiatica*	Purple Sunbird	देखिएको	LC	-
२३	*Ocyceros birostris*	Indian Grey Hornbill	उल्लेख भएको	LC	-

२४	*Oriolus oriolus*	Eurasian Golden Oriole	उल्लेख भएको	LC	-
२५	*Passer domesticus*	House Sparrow	देखिएको	LC	-
२६	*Pavo cristatus*	Indian Peafowl	उल्लेख भएको	LC	III
२७	*Phaenicophaeus leschenaultia*	Sirkeer Malkoha	उल्लेख भएको	LC	-
२८	*Ploceus philippinus*	Baya Weaver	देखिएको	LC	-
२९	*Pseudibis papillosa*	Black Ibis	उल्लेख भएको	LC	-
३०	*Psittacula cyanocephala*	Plum-headed Parakeet	देखिएको	LC	II
३१	*Psittacula krameri*	Rose-ringed Parakeet	देखिएको	LC	III
३२	*Pycnonotus cafer*	Red-vented Bulbul	देखिएको	LC	-
३३	*Pycnonotus jacosus*	Red-whiskered Bulbul	उल्लेख भएको	LC	-
३४	*Saxicoloides fulicata*	Indian Robin	उल्लेख भएको	LC	-
३५	*Streptopelia chinensis*	Spotted Dove	देखिएको	LC	-
३६	*Sturnus contra*	Asian Pied Starling	उल्लेख भएको	LC	-
३७	*Sturnus pagodarum*	Brahminy Starling	उल्लेख भएको	LC	-
३८	*Tadorna ferruginea*	Ruddy Shelduck	उल्लेख भएको	LC	-
३९	*Terpsiphone paradise*	Asian Paradise Flycatcher	देखिएको	LC	-
४०	*Turdoides caudatus*	Common Babbler	उल्लेख भएको	LC	-
४१	*Turdoides striatus*	Jungle Babbler	उल्लेख भएको	LC	-
४२	*Zosterops palpebrosus*	Oriental White-eye	उल्लेख भएको	LC	-

स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८१

साइटिस अनुसूचीहरूः अनुसूची : संकटापन्न; अनुसूची : व्यापार नरोकिए संकटापन्न सूचीमा पुग्न सक्ने; अनुसूची : पक्ष राष्ट्रद्वारा व्यापार नियन्त्रण गर्नुपर्ने भनी पहिचान भई सोका लागि अन्तर्राष्ट्रिय सहयोगको आवश्यकता महसुस गरिएको

आई.यु.सि.एन्.: = , = , = , = , =

उभयचर र सरीसृपः आयोजना क्षेत्रमा स्थलगत अध्ययनका क्रममा सरीसृपमा सर्प, छेपारो आदि पाइन्छ र उभयचरमा भ्यागुता पाइन्छ। आयोजना क्षेत्रमा अभिलेख गरिएका उभयचर र सरीसृपहरूको सूची तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका २७ः आयोजना क्षेत्रमा अभिलेख गरिएका उभयचर तथा सरीसृप

क्र.सं.	वैज्ञानिक नाम	अंग्रेजी नाम	देखिएको / उल्लेख भएको	आई.एन्.सि.यु.	साइटिस
१	*Bungarus caeruleus*	Common krait	उल्लेख भएको	LC	-
२	*Ptyas mucosa*	Oriental rat snake	उल्लेख भएको	LC	-
३	*Naja naja*	Indian cobra	उल्लेख भएको	LC	-
४	*Python molurus*	Indian rock python	उल्लेख भएको	VU	I
५	*Dendrelaphis tristis*	Bronzeback tree snake	उल्लेख भएको	LC	-
६	*Amphiesma stolatum*	Buff-striped keelback	उल्लेख भएको	LC	-
७	*Lycodon aulicus*	Common Wolf Snake	उल्लेख भएको	LC	-
८	*Calotes versicolor*	Common Garden Lizard	उल्लेख भएको	LC	-
९	*Sitana sivalensis*	Nepalese Fan-Throated Lizard	उल्लेख भएको	LC	-
१०	*Asymblepharus sikkimensis*	Sikkim Skink	उल्लेख भएको	LC	-

स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८१

साइटिस अनुसूचीहरूः अनुसूची : संकटापन्न; अनुसूची : व्यापार नरोकिए संकटापन्न सूचीमा पुग्न सक्ने; अनुसूची : पक्ष राष्ट्रद्वारा व्यापार नियन्त्रण गर्नुपर्ने भनी पहिचान भई सोका लागि अन्तर्राष्ट्रिय सहयोगको आवश्यकता महसुस गरिएको

आई.यु.सि.एन्.: = , = , = , = , =

माछाः प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र वरपर रहेका खोलाहरुमा वर्षाको भेल आउँदा बाहेक अन्य समयमा सुख्खा रहने हुँदा यहाँ माछा पाइदैन ।

६.२.६ दुर्लभ, संकटापन्न र संरक्षित वन्यजन्तुहरू

आयोजना क्षेत्रमा अभिलेख गरिएका वन्यजन्तुहरू मध्ये दुई प्रजातिका स्तनधारी जनावरहरू विभिन्न रूपमा संरक्षित छन् । यिनलाई साइटिसका विभिन्न अनुसूची र आई.यु.सि.एन्.को रातो कितावमा

समावेश गरिएको छ । यीमध्ये गैंडा राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९ अन्तर्गत राष्ट्रिय रूपमा पनि संरक्षित छ । यसको विस्तृत सूची तल दिइएको छ ।

तालिका २८: आयोजना क्षेत्रका संकटापन्न वन्यजन्तुहरू

स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	संरक्षणको अवस्था		
		नेपाल सरकार	साइटिस	आई.यु.सि.एन्.
गैंडा	*Rhinoceros unicornis*	संरक्षित	I	EN
पाटेबाघ	*Panthera Tigris*	संरक्षित	I	NT
स्याल	*Canis auerus*		III	LC

साइटिस अनुसूचीहरू: अनुसूची : संकटापन्न; अनुसूची : व्यापार नरोकिए संकटापन्न सूचीमा पुग्न सक्ने; अनुसूची : पक्ष राष्ट्रद्वारा व्यापार नियन्त्रण गर्नुपर्ने भनी पहिचान भई सोका लागि अन्तर्राष्ट्रिय सहयोगको आवश्यकता महसुस गरिएको

आई.यु.सि.एन्.: = , = , = , =

५.२.४ परम्परागत महत्वका वनस्पति

लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजना क्षेत्रमा विभिन्न जातीय समूहका मानिसहरूको बसोबास छ । यिनीहरूले वरपर उपलब्ध विभिन्न जैविक स्रोतहरूलाई काठ, दाउरा, डालेघाँस/सोत्तर, खाना, औषधी वा अन्य विभिन्न प्रयोजनमा प्रयोग गर्छन्। तर आयोजना क्षेत्रमा बसोबास गर्ने समुदायहरूको वनस्पति उपयोगको सम्बन्धमा भिन्नै परम्परागत विशेषता भने देखिएको छैन । अध्ययनका क्रममा आयोजना क्षेत्रका वासिन्दाहरूले तिनको वरपर पाइने विभिन्न वनस्पतिको चलनचल्तीका उपयोगिताको बारेका जानकारी दिएका थिए । पाइएका वनस्पतिहरूको उपयोगिताहरूमा निर्माण सामग्रीका लागि, आगो बाल्न, बस्तुभाउलाई घाँस र सोत्तारका लागि, खाद्य (फलफुल, तरकारी, अचार र मसला) का लागि र औषधीको रूपमा प्रयोग गर्ने गरेको पाइएको छ । यहाँ औषधीय उपयोगका वनस्पतिको विस्तृत रूपमा उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका २९: आयोजना क्षेत्रमा अभिलेख गरिएका औषधीय उपयोगका वनस्पति

क्र.सं.	वैज्ञानिक नाम	स्थानीय नाम	उपयोगिता
१	*Acacia catechu*	खयर	बोक्राको लेप छ्यालाको रोगमा र आन्द्रा दुखाईमा
२	*Acalypha indica*	मुक्त वर्षी झार	पातको झोल जोर्नी दुखाईमा

३	*Acorus calamus*	बोझो	डाठ घाँटी र छातिको दुखाईमा
४	*Achyranthes aspera*	उल्टा चिर्चिरी	दाँतको समस्यामा ब्रसको रूपमा
५	*Ageratum conyzoides*	गन्धे झार	औंलाबीचको घाउमा पातको लेप
६	*Azadirachta indica*	निम	पात रगत सफाइ र रगतमा चिनी नियन्त्रण गर्न
७	*Melia azadirachta*	बकाइनो	जराको रस रक्त सफाइमा
८	*Ziziphus mauritiana*	बयर	डाठको बोक्राको रस पखाला र आउँमा
९	*Piper longum*	पिपला	पेट र स्वास सम्बन्धी समस्यामा फलको प्रयोग
१०	*Pogostemon benghalensis*	रुदिलो	चिसोको प्रभाव र किरा भगाउन
११	*Artemisia vulgaris*	तितेपाती	काटेकोपिसाव आदि सम्बन्धी ,दुखेको , समस्यामा
१२	*Justicia adhatoda*	असुरो	छाति र स्वास सम्बन्धी र पेट सम्बन्धी समस्या
१३	*Tinospora cordifolia*	गुर्जो	रक्त सुद्धिकरण र शरीर दुखाई
१४	*Calotropis procera*	सेतो आँक	छालाको रोगमा र काँडा बिझेमा चोपको प्रयोग
१५	*Centella asiatica*	घोड्ताप्रे	रक्त सन्तुलनपिसावको समस्या ,
१६	*Holarrhena antidysenterica*	खिर्रो	छालाको घाउमापिसावको ,जुका ,आउँमा , समस्या
१७	*Cissus quadrangularis*	हड्चुर	मोटोपन चिनी रोग ,
१९	*Phyllanthus emblica*	अमला	पेटको समस्यामाभित्र घाउमा ,
२०	*Cynodon dactylon*	दुबो	रक्त सुद्धिकरण
२२	*Oxalis corniculata*	चरीअमिलो	काटेको ठाउँमा
२३	*Aegle marmelos*	बेल	पेटको समस्यामादुखाई र ज्वोरोमा ,
२४	*Cassia fistula*	राजवृक्ष	पेट खलास गर्न
२६	*Terminalia bellirica*	बर्रो	छाति सम्बन्धी रोग सम्पूर्ण रोगमा ,

२७	*Mallotus philippensis*	रोहिणी	जुका माटे रोग र रङ्गाउने वस्तुको ,रूप मा
२८	*Shorea robusta*	साल	चोप औषधीको (सालधुप)रूप मा
२९	*Syzygium cumini*	जामुन	पखाला र आउँमा फल उपयोग

स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८१

५.२.४ राईपेरियन (Riparian) क्षेत्र

राईपेरियन क्षेत्र वनको पारिस्थिति प्रणालीको लागि आवश्यक छ तर धेरै यस्ता क्षेत्रहरु गम्भीर भूक्ष्य तथा पहिरोको जोखिममा पर्ने हुन सक्दछ ।जसकारण प्रभावकारी राईपेरियन क्षेत्र व्यवस्थापन गर्न जरुरी हुन्छ ।केही अध्ययनले राईपेरियन वफर क्षेत्रलाई कम्तीमा ३० मिटर चोडाईको हुनुपर्ने भनिएको छ । प्रस्तावित लोकाहा खोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजनाको लागी लोकाहाखोला क्षेत्रको किनारबाट २० मिटर चौडाईको बफर क्षेत्र छुट्याईएको छ ।

६.३ सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण

६.३.१ आयोजना क्षेत्रको जिल्लास्तरीय विवरण

आयोजना गण्डकी प्रदेशको नवलपुर बर्दघाट, सुस्ता पूर्वको कावासोती नगरपालिका वडा नं १ र देवचुली नगरपालिका वडा नं १० मा अवस्थित छ । यस जिल्लाको जनसंख्या ३,७८,०७९ छ (जनगणना, २०७८/के.त.का.) र जनघनत्व प्रति वर्ग कि.मि. २६५ व्यक्ति रहेको छ, जुन समग्र राष्ट्रको औसत १९८ प्रति वर्ग कि. मि. भन्दा कम छ । जिल्लाको समग्र सामाजिक स्वरूपको विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ३०: नवलपुर (ब.सु पूर्व) जिल्लाको सामाजिक स्वरूपको विवरण

क्र.सं.	विवरण	एकाई	नेपाल	नवलपुर बर्दघाट, सुस्ता पूर्वको जिल्ला	प्रतिशत
१	जम्मा जनसंख्या	गोटा	२९१६४५७८	३७८०७९	१.२९
२	पुरुष	गोटा	१४२५३५५१	१७७८८७	१.२४
३	महिला	गोटा	१४९११०२७	२००१९२	१.३४
४	घरधुरी संख्या	गोटा	६६६९३७	९३९२५	१४.०८
५	जनघनत्व प्रति वर्ग कि.मि.	गोटा	१९८	२६५	-
६	लैंगिक अनुपात	गोटा	९५.५९	८८,८६	-
७	साक्षरता दर	प्रतिशत	७६.२	८२.४	-

८	पुरुष साक्षरता दर	प्रतिशत	८३.६	८८.७	-
९	महिला साक्षरता दर	प्रतिशत	६९.४	७६.८	-
१०	परिवारको औसत आकार	गोटा	४.३७	४.०३	-
११	अनुपस्थित जनसंख्या	गोटा	१३.३	१२.७	-
१२	आपांगता	गोटा	२.२	३.३	-

६.३.२ आयोजना प्रभावित क्षेत्र को सामाजिक आर्थिक विवरण

प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र नवलपुर बर्दघाट, सुस्ता पूर्वको कावासोती नगरपालिका वडा नं १ र देवचुली नगरपालिका वडा नं १० मा अवस्थित छ । आयोजनाका संरचनाहरू लोकाहाखोलाको दायाँ किनारामा कावासोती नगरपालिका वडा नं १ मा पर्दछ र बायाँ किनारामा देवचुली नगरपालिका को वडा नं १० मा पर्दछ । आयोजना प्रभावित वडा मानी सामाजिक आर्थिक विवरण यहाँ प्रस्तुत गरिएको छ ।

क) जनसांख्यिक विशेषता

आयोजना क्षेत्रको वस्तुस्थिति विवरण, केन्द्रिय तथ्याङ्क कार्यालय,२०७८ अनुसार आयोजना प्रभावित वडामा जम्मा २५९४ घरधुरीमा ४६३९ पुरुष र ५६०३ महिला गरी कुल १०२४२ जना जनसङ्ख्या बसोबास गर्दछन् । औसत परिवार सङ्ख्या ३.९६ रहेको छ । यी घरधुरी मध्ये पुरुष घरमुली भएको जम्मा ४६३९ र महिला घरमुली भएको ५६०३ घर देखिन्छ ।

तालिका ३१: प्रभावित क्षेत्रको जनसंख्या सम्बन्धी विवरण

	जम्मा घरधुरी	जम्मा जनसंख्या	पुरुष	महिला	घरधुरी आकार
कावासोती नगरपालिका वडा नं १	१६९०	६६२६	३००५	३६२१	३.९२
देवचुली नगरपालिका वडा नं १०	९०४	३६१६	१६३४	१९८२	४.००
जम्मा	२५९४	१०२४२	४६३९	५६०३	-

स्रोतः के.त.का, २०७८.

ख) बसोबास

आयोजना क्षेत्रको जनसंख्या र घरधुरीको वितरण बाक्लो रहेको छ । आयोजनास्थलबाट सबैभन्दा नजिकैको बस्तीहरूमा प्रकृति टोल, पृथ्वीनगर टोल, धौलागिरि टोल पर्दछन्, जुन देवचुली नगरपालकाको वडा नं १० मा पर्दछ त्यसैगरी आयोजनास्थलबाट नजिक दाँयापट्टि प्रगतिनगर टोल पर्दछ जुन देवचुली १५ मा पर्दछ। आयोजनास्थलबाट अर्को नजिकको बस्ती कुधौलि पर्दछ जो कावासोती नगरपालिका वडा नं ११ मा पर्दछ र त्यसै गरि अर्को नजिकको बस्ती लोकाहा गाउँ हो, जो कावासोती नगरपालिका वडा नं १ मा पर्दछ ।

ग) जातजाति

आयोजना क्षेत्रको वरीपरी विभिन्न जातिका मानिसको बसोबास रहेको छ । जातको आधारमा जनसंख्याको विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ । प्रस्तुत तालिका अनुरूप आजोजना क्षेत्रमा पहाडी ब्राह्मण/क्षेत्री र आदिवासी जनजाति मानिसको बाहुल्य छ ।

तालिका ३२: प्रभावित क्षेत्रको जातीय विविधता

क्र.सं.	जाति	कावासोती नगरपालिका		देवचुली नगरपालिका	
		जम्मा जनसंख्या	प्रतिशत	जम्मा जनसंख्या	प्रतिशत
१	पहाडी ब्राह्मण/क्षेत्री	३०४२५	३५	२२९५७	३९.५
२	आदिवासी/जनजाति	२०१६२	४०.२	२११६३	३६.५
३	दलित	३४४७	८.७	५३५०	९
	तराइ ब्राह्मण	१३९६	१.९६	१०७२	१.८
	जम्मा	**५५४३०**		**५०५४२**	

स्रोतः स्रोतः के.त.का, २०७८

घ) भाषा, धर्म र संस्कृति

आयोजना क्षेत्रका मानिसहरू आफ्नो जातीयता अनुसारको मातृभाषा बोल्ने गर्छन् । देवचुली नगरपालिकाकै पार्श्वचित्र,२०७६ बमोजिम मातृभाषा अनुसार जनसंख्याको तुलनात्मक अध्ययन गर्दा कावासोती नगरपालिकामा नेपाली भाषा बोल्नेहरूको संख्या सबैभन्दा बढी अर्थात ३९,७११ (८०.० प्रतिशत) रहेको देखिन्छ । त्यसैगरी मगर भाषा बोल्नेहरूको संख्या ५३३५ (१०.७ प्रतिशत) छ भने थारु भाषा बोल्नेको संख्या २३७८ (४.८ प्रतिशत) रहेको छ । नगरपालिकामा नेपाली, मगर र थारु बाहेक नेवार, तामाङ, गुरुङ लगायतका भाषा बोल्नेहरूको संख्या तुलनात्मक रूपमा न्यून रहेको देखिन्छ, त्यसैगरी कावासोती नगरपालिकामा पनि नेपाली भाषा बोल्नेहरूको संख्या सबैभन्दा बढी

रहेको पाइयो । यहाँ मनाइने मुख्य चाडहरू दशैं, तिहार, तीज, संक्रान्ति, महाशिवरात्री, जनै पूर्णिमा, उँधौली, उँभौली, बुद्ध पूर्णिमा, लोसार, आदि हुन् ।

ङ) बसाई सराई

देशका अन्य क्षेत्र जस्तै आयोजना क्षेत्रबाट पनि देश भित्रका विभिन्न शहरी क्षेत्र, बजार केन्द्रहरू र विदेशमा समेत बसाई सरी जाने गरेका छन् । देवचुली र कावासोती नगरपालिकामा छिमेकी गाउँपालिका/नगरपालिका एवम् जिल्लाबाट समेत बसाइँसराइ गरी आउने गरेको देखिन्छ । तर विभिन्न अवसर र रोजगारीको खोजीमा देश भित्र वा देश बाहिर एक स्थानबाट अर्को स्थानमा स्थायी वा अस्थायी रूपमा बसाई सरेर जाने प्रवृत्ति क्रमशः बढ्दै गएको पाइन्छ । यसरी बसाइँ सरी जानु वा आउनुका विभिन्न कारणहरू छन् । तीमध्ये चार मुख्य कारणहरू आर्थिक अवसर, सामाजिक कारण, व्यापार र रोजगारी हुन् ।

च) खानेपानी र पानीको उपयोग

देवचुली नगरपालिका पाश्र्वचित्र, २०७६ अनसार देवचुली नगरपालिकामा रहेका १२,०२५ घरपरिवारहरू मध्ये धारा/पाइप मार्फत आपूर्ति गरिएको पानी पिउनेको संख्या १०,६१३ अर्थात ८८.२६ प्रतिशत भएकाले सामान्यतया धेरैजसो घरपरिवारले धारा/पाइपको पानी पिउने गर्दछन् । यद्यपि, दोस्रोमा ढाकिएको इनारको पानी पिउने परिवारको संख्या ५५३ अर्थात ४.६० प्रतिशत रहेका, तेस्रोमा खुल्ला इनार/कुवाको पानी पिउने परिवारको संख्या ३२८ अर्थात् २.७३ प्रतिशत रहेका र मूल धाराको पानी पिउने परिवारको संख्या १३८ अर्थात् १.१५ प्रतिशत रहेका छ । अन्य स्रोत प्रयोग गर्नेको संख्या नगन्य रहेको छ । राष्ट्रिय स्रोत सर्वेक्षण,२०७८ अनुसार कावासोती नगरपालिकामा धारा/पाइप मार्फत आपूर्ति गरिएको पानी पिउनेको संख्या ६१.८ प्रतिशत रहेका, टुयुववेल/हाते पम्प मार्फत आपूर्ति गरिएको पानी पिउनेको संख्या २०.९ प्रतिशत रहेका, खुल्ला इनार/कुवाको पानी पिउने परिवारको संख्या ४.२ प्रतिशत रहेका त्यसैगरी मुल धारा, खोला र अन्य गरि कुल ०.८६ प्रतिशत रहेको पाइयो ।

तालिका ३३: प्रभावित क्षेत्रमा खानेपानीको आपूर्तिको अवस्था

विवरण	धारा (घर परिवार भित्र)	धारा (घर परिवार बाहिर)	टुयुववेल/ हाते पम्प	ढाकिएको इनार/कुवा	खुल्ला इनार/कुवा	मुल धारा	खोला/ झरना	जार/ बोतल	अन्य
कावासोती नगरपालि	६१.८	१२.३	२०.९	२.०	२.२	०.८	०.०३	०.०२	०.०१

का									
देवचुली नगरपालिका	८१.४	११.२	१.८	२.३	१.३	१.८	०.१	०.००	०.१

स्रोतः स्रोतः के.त.का, २०७८

छ) उर्जा उपयोग

केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग २०७८ अनुसार यस जिल्लाको कुल घरपरिवारको संख्या मध्ये खाना पकाउन ३५.२८ प्रतिशतले दाउरा, ०.०१ प्रतिशतले मट्टितेल, ६२.८२ प्रतिशतले एल. पि ग्यास, ०.०४ प्रतिशतले गुइँठा, १.५२ प्रतिशतले बायो ग्यास, ०.२६ प्रतिशतले बिजुली र ०.०३१ प्रतिशतले अन्य इन्धन प्रयोग गर्दछन् ।

आयोजना क्षेत्रमा गरेको सर्वेक्षण अनुसार आयोजना क्षेत्रका कावासोती र देवचुली दुवै नगरपालिकामा खाना पकाउन मुख्य गरि ७४ प्रतिशतले एल.पि.ग्यास प्रयोग गरेको पाइयो, करिब २६ प्रतिशतले काठ दाउरा प्रयोग गरेको पाइयो र ३ प्रतिशतले गुईठा प्रयोग गरेको पाइयो । त्यसैगरि बत्ती बाल्न विद्युत प्रमुख स्रोत भएको पाइयो ।

ज) शैक्षिक अवस्था र शिक्षाका पूर्वाधारको अवस्था

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार नवलपुर ब.सु.पु जिल्लाको तथ्याङ्क अनुसार पाँच वर्ष वा त्योभन्दा माथि उमेरको जनसंख्यालाई आधार मान्दा कुल साक्षरता दर ८२.४ प्रतिशत रहेको छ जुन समग्र राष्ट्रको तुलनामा धेरै हो । यसमध्ये पुरुष साक्षरता दर ८८.७ प्रतिशत र महिला साक्षरता दर ७६.८ प्रतिशत छ । पुरुष र महिला साक्षरता दरको भिन्नताले भने आयोजना क्षेत्रमा शिक्षाको अवसरमा भेदभाव अझै रहेको देखाउँछ । यस जिल्लामा २२ क्याम्पस तथा कलेजहरू, ३२२ सामुदायिक, ९२ संस्थागत विद्यालयहरू रहेका छन् ।

तालिका ३४: प्रभावित क्षेत्रको साक्षरताको स्थिति

	पुरुष प्रतिशत	महिला प्रतिशत	जम्मा प्रतिशत
कावासोती नगरपालिका	९०.६	७९.७	८४.७
देवचुली नगरपालिका	८९.७	७९.६	८४.३

स्रोतः स्रोतः के.त.का, २०७८

झ) स्वास्थ्य तथा सरसफाइ

आयोजना क्षेत्रमा स्थानीय स्वास्थ्य कार्यकर्तासँग छलफल गर्दा नगरपालिकाबासीहरू स्वास्थ्य सम्बन्धी सेवा लिन जिल्ला सदरमुकाम जाने गरेको जानकारी प्राप्त भयो । यसबाहेक, सामान्य स्वास्थ्य सुविधाका लागि गाउँलेहरू स्थानीय स्वास्थ्य चौकीहरूमा नै जाने गरेका छन् । तथापि, जनताले आवश्यकता अनुसारको स्वास्थ्य सुविधा लिन सकेका छैनन् । नगरपालिकाको केन्द्रीय क्षेत्रका वासिन्दाहरूको पहुँच सहज देखिए तापनि टाढा रहेका मानिसहरूको पहुँच केवल स्वास्थ्य चौकीसम्म मात्र रहेको छ, जहाँ सबै स्वास्थ्य समस्याको समाधान संभव छैन । स्वास्थ्य चौकीहरूमा पर्याप्त स्वास्थ्यकर्मी र औषधिको उपलब्धता नहुदाँ समस्या झेल्नुपर्ने बाध्यता छ । नगरपालिकाका विभिन्न वडाहरूमा स्वास्थ्य चौकी रहेका छन्, तर आवश्यक भौतिक पूर्वाधार तथा दरबन्दी अनुसार स्वास्थ्यकर्मीहरू छैनन् । तसर्थ ग्रामीणस्तरमा उपचारात्मक स्वास्थ्य स्थिति कमजोर रहेको छ ।

आयोजना क्षेत्रको सर्वेक्षण, २०८० को तथ्याङ्क अनुसार यस क्षेत्रका लगभग ९७ प्रतिशत घरधुरीमा शौचालयको सुविधा उपलब्ध छ । नवलपुर व.सु.पु जिल्लालाई २०७६ सालमै खुला दिसामुक्त घोषणा गरिसकिएको छ । आयोजनास्थल नजिकै शिव मन्दिर रहेको छ । बस्ती रहेका स्थानमा मात्र मन्दिर, गुम्बा र स्तुप रहेका छन् । लोकाहाखोलामा कुनै दाहसंस्कारस्थलहरू पनि छैनन् ।

ढ) यातायातका पूर्वाधार

आयोजना क्षेत्र पूर्व पश्चिम राजमार्गको लोकाहाखोला पुलबाट करिब १०० मिटरको दूरीमा रहेको छ । हालका दिनहरूमा सडक फराकिलो बनाउने काम पनि तीव्र गतिमा भइरहेको छ, यस कारणले आयोजनाका उपकरण र निर्माण सामग्री ओसारपसारलाई प्रभाव नपर्ने देखिन्छ ।

ण) जल उपयोगको अवस्था

लोकाहाखोलाको कुनैपनि क्षेत्रमा खोलाको पानी प्रयोग गर्ने सामुदायिक वा निजी पूर्वाधारहरू जस्तै सिंचाइ, खानेपानी, आदि सञ्चालनमा छैनन् । खोलाको पानी कुनै पनि मानवीय प्रयोजनका लागि उपयोग भएको छैन ।

त) व्यापार र उद्योगको अवस्था

यस जिल्लामा प्रमुख रूपमा भृकुटी कागज कारखाना (हाल बन्द), गोरखा ब्रुअरी लिमिटेड, चौधरी उद्योग ग्राम, सि. जि सिमेन्ट, होङ्सी सिमेन्ट ठूला उद्योगहरू रहेका छन् । यस बाहेक विविध व्यापार व्यवसाय र वन पैदावरमा आधारित साना घरेलु उद्योगहरू प्रशस्त मात्रामा रहेको पाइन्छ । जसबाट स्थानीय वासिन्दाहरू आयआर्जन र रोजगारीमा टेवा पुगेको छ ।

आयोजना क्षेत्रमा प्रमुख व्यापार व्यवसायमा किराना पसल, कस्मेटिक पसल, होमस्टे, जंगल सफारी कपडा पसल, होटेल/लज आदि पर्दछन् । त्यस्तै, कतिपय मानिसहरूले व्यावसायिक पशुपालन र

कुखुरापालन पनि गरेका छन् । आयोजनास्थल नजिकै अन्य उत्पादनमूलक उद्योग भने यहाँ छैनन् ।

थ) पर्यटन

जिल्लामा रहेका प्रसिद्ध धार्मिक, पौराणिक एवं ऐतिहासिक स्थलहरू खासगरी पर्यावरण पर्यटन, कृषि पर्यटन, धार्मिक पर्यटन, शैक्षिक पर्यटन, सहासिक पर्यटन जल बिहार तथा जिल्लाका विभिन्न ग्रामीण स्थानहरूमा आन्तरिक तथा बाह्य पर्यटन प्रवर्द्धन लागि विभिन्न जातजातिको मौलिकता झल्कने होम्स्टेहरू समेत सञ्चालनमा रहेका छन् । जिल्लाका पुरातात्विक तथा पर्यटकीय स्थलहरूमा त्रिवेणी धाम, गजेन्द्रमोक्ष धाम, दाउन्ने देवी, मौलाकालीका मन्दिर, शिवपुरी गढी, रुद्रपुर गढी, कैलाश सन्यास आश्रम, लक्ष्मी निसंह दिव्यधाम, देवचुली र बड्चुली पहाड, मुकुन्दसेन दरवार, सि.जि शास्वत धाम, थारु भिलेज, विश्व सम्पदा सुचीमा रहेको चितवन राष्ट्रिय निकुञ्ज संरक्षित वन्यजन्तु अवलोकन स्थल र जलविहार गर्न सकिने नारायणी नदी आदि प्रमुख रहेका छन् ।

द) सरकारी कार्यालय र बैंकिङ सेवाहरू

आयोजना क्षेत्रमा स्वास्थ्य चौकी, प्रहरी चौकी, कृषि, हुलाक, संरक्षण क्षेत्रको कार्यालय, खाद्य तथा पशु सेवा केन्द्र जस्ता सरकारी कार्यालयहरूले सेवा प्रवाह गरिरहेका छन् । बैंकिङ सेवाहरूमा निजी तथा सरकारी बैंक उपलब्ध छ ।

६.३.३ आयोजना प्रभावित परिवार

आयोजनाले कुनै पनि निजी जग्गा र सम्पत्ति ओगट्दैन । त्यसैले आयोजनाद्वारा कुनै पनि परिवार प्रत्यक्ष प्रभावित हुँदैनन् ।

६.३.४ आयोजना क्षेत्रमा सेवा क्षेत्रको अवस्था (UtilityAssessment)

आयोजना क्षेत्रमा नजिकै सामुदायिक स्कुल) , मगर संग्रालय, खेलकुद मैदान, खानेपानी टंकी, मन्दिर, स्वास्थ चौकी, सामुदायिक भवन आदि रहेका छन् ।

परिच्छेद-६: प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण

विकल्पहरूको विश्लेषण वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको अभिन्न भाग हो। यस अध्यायले प्राविधिक, आर्थिक, वातावरणीय र सामाजिक पक्षहरूलाई ध्यानमा राख्दै अधिकतम प्रभावकारी विकल्प चयन गर्न आयोजनाका विभिन्न विकल्पहरूको खोजी गर्दछ । वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनका लागि अध्ययन टोलीले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन र विकल्पहरूको विभिन्न वर्गको आर्थिक व्यावहारिकता मूल्याङ्कन गरेको छ । विकल्पको विश्लेषण गण्डकी प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७९ मा आधारित रहेको छ । प्रस्तावित आयोजनाका लागि छलफल गरिएको विकल्पहरू मुख्यतया डिजाइन, आयोजनास्थल छनोट, भू-बनोट, अपनाइने प्रविधि, सञ्चालन विधि, समय तालिका, कच्चा पदार्थ, वन तथा सरकारी जग्गाको प्रयोग र यसबाट पर्ने प्रतिकुल अबस्थामा केन्द्रित छन् । अध्ययनको क्रममा पूर्वसम्भाव्यता अध्ययन र मन्त्रालयसँगको छलफलबाट उद्योग तथा पर्यटन मन्त्रायबाट प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रका लागि चाहिने जग्गा, राजमार्गसँगको दूरी, विद्युत प्रसारण लाइन, खानेपानीको सुविधा, जमिनमा किसिम आदि जस्ता विषयवस्तुका आधारमा विकल्प विश्लेषण गरिएको छ ।प्रस्तुत विकल्प मध्ये सबैभन्दा उत्तम विपल्प १ लाई लिईएको छ ।प्रसतुत विकल्प विश्लेषण तालिका ३२ मा राखिएको छ ।

तालिका ३५: विकल्प विश्लेषण

विकल्प १	अनुकुल वातावरणीय अवस्था	प्रतिकुल वातावरणीय अवस्था
डिजाइन फरक क्षेत्रफलको ४९ वटा औधोगिक प्लटहरु रहनेछन् । सबै प्लटहरु एउटै स्थानमा रहने व्यवस्था गरिएको।	वातावरण मैत्री, कम लागत र नेपालको भौगोलिक स्थितिको आधारमा उपयुक्त औद्योगिक क्षेत्र निर्माण गरिन्छ ।	यान्त्रिक उपकरणका कारण वायु, ध्वनि प्रदूषण हुन सक्नेछ ।
आयोजना स्थल पूर्व पश्चिम राजमार्ग सँगै जोडीएको क्षेत्र	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणले व्यवस्थित र गुणस्तरिय सेवा प्रदान हुनेछ ।	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणले कुनै पनि घरधुरी विस्थापित नहुने
भू-बनोट आयोजना क्षेत्र भित्री मधेस भनेर चिनिने आलिया प्रदेशमा पर्दछ।	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणले जमिनको मूल्य वृद्धि हुन सक्नेछ ।	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रको भू-उपयोगमा परिवर्तन आउनेछ ।

अपनाइने प्रविधि आयोजना क्षेत्र निर्माणका लागि यान्त्रिक उपकरणहरू र श्रमिकहरूको प्रयोग गरिनेछ ।निर्माण कार्यमा सम्भव भए सम्म स्थानीय श्रमिकहरूको प्रयोग गरिनेछ	विभिन्न संरचनाहरू व्यवस्थित एंव वातावरण मैत्री तरिकाले बनाइनेछ ।	यान्त्रिक उपकरणका कारण वायु, ध्वनि प्रदूषण हुन सक्नेछ ।
सञ्चालन विधि निर्माण पद्धति निर्माण उपकरणहरूको गहन प्रविधिमा र सम्भव भएसम्म स्थानीय स्रोतहरूको अधिकतम उपयोगमा आधारित हुनेछ ।	उघोगलाइ चाहिने मापदण्डहरू सहितको प्लट निर्माण गरिनेछ । राजमार्ग देखि विभिन्न प्लटमा पुग्ने पहुँच मार्गको व्यवस्था गरिनेछ ।	कच्चा वा निर्मित सामान ढुवानी गर्ने सवारीसाधनको कारण वायु र ध्वनि प्रदूषण
समय तालिका प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणका लागि DPR प्रतिवेदन अनुसार विभिन्न संरचना निर्माणका लागि २ वर्षको अवधि तोकिएको छ ।	औद्योगिक क्षेत्र निर्माणले स्थानीयलाई धेरै अवसर प्राप्त हुनेछ ।	उक्त अवधिमा साईट क्लियर गर्दा वन तथा वनस्पितको श्रास हुने देखिन्छ
कच्चा पदार्थ प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणका लागि स्थानीयस्तरमा ढुङ्गा, बालुवा र गिट्टी उपलव्ध हुनेछ भने सिमेन्ट नजिकैको बजारबाट आपूर्ति गरिनेछ।	स्थानीय उपलब्ध स्रोत साधनको प्रयोग	कच्चा पदार्थको ढुवानी र भण्डारणबाट वायु र ध्वनि प्रदूषणको प्रभाव पर्नेछ ।
वन तथा सरकारी जग्गाको प्रयोग प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रका लागि महाराजा सामुदायिक वन क्षेत्रको करिब ९५.७४ हेक्टर प्रयोग गरिनेछ	राजमार्गको नजिक रहेको यस क्षेत्रमा अवैध रूपमा रुख कटान एवं चोरी शिकारी हुने भएकोले औद्योगिक क्षेत्र निर्माणले यस बिषयलाई सम्बोधन गर्ने	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणको क्रममा करिब १६४० रुख तथा ५४९५ पोल हटाउनु पर्ने छ जसकारण जैविक विविधतामा ह्रास आउने छ ।

प्रतिकुल असर प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रको आयोजनाले वातावरणमा न्युनतम प्रभाव पर्ने तर स्थानीय वासिलाई अधिकतम फाइदा पुऱ्याउने हुँदा यस आयोजनाको निर्माण आवश्यक देखिन्छ	यस आयोजनाले स्थानीय बासिन्दालाई रोजगारीको अवसर प्रदान गर्नेछ । स्थानीयवासीको आयस्तरमा वृद्धि हुनेछ	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणको क्रममा करिब १६४० रुख तथा ५४९५ पोल हटाउनु पर्ने छ जसकारण जैविक विविधतामा ह्रास आउने छ ।
विकल्प २	**अनुकुल वातावरणीय अवस्था**	**प्रतिकुल वातावरणीय अवस्था**
डिजाइन फरक क्षेत्रफलको ४९ वटा औधोगिक प्लटहरु रहनेछन् । सबै प्लटहरु एकै स्थानमा नरहने व्यवस्था ।	वातावरण मैत्री, कम लागत र नेपालको भौगोलिक स्थितिको आधारमा उपयुक्त औद्योगिक क्षेत्र निर्माण गरिन्छ ।	दुई वटा प्लटमा औधोगिक क्षेत्र राख्नु पर्ने कारणले प्रदुषणको सम्भावना वढी रहन्छ ।
आयोजना स्थल पूर्व पश्चिम राजमार्ज बाट करिब १० कि.मि टाढा रहेको निम्त्याउँछ ।	विभिन्न सामाजिक आर्थिक सुविधाहरू (यातायत,शिक्षा,स्वास्थ,सञ्चार,बजार, बैंकिङ आदि विकास हुनेछ)	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणले करिब २०० घरधुरी प्रभावित हुनेछन र करिब ४९ वटा उघोग सञ्चालन हुनेछ ।
भू-बनोट आयोजना क्षेत्र चुरे क्षेत्र नजिक पर्दछ ।	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणले जमिनको मूल्य वृद्धि हुन सक्नेछ ।	स्थायी संरचनाहरूका कारण भू-उपयोगमा परिवर्तन
अपनाइने प्रविधि आयोजना क्षेत्र निर्माणका लागि यान्त्रिक उपकरणहरू र श्रमिकहरूको प्रयोग गरिनेछ	विभिन्न संरचनाहरू व्यवस्थित एंव वातावरण मैत्री तरिकाले बनाइनेछ ।	यान्त्रिक उपकरणका कारण वायु, ध्वनि प्रदूषण हुन सक्नेछ ।

समय तालिका प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणका लागि DPR प्रतिवेदन अनुसार विभिन्न संरचना निर्माणका लागि २ वर्षको अवधि तोकिएको छ ।	औद्योगिक क्षेत्र निर्माणले स्थानीयलाई धेरै अवसर प्राप्त हुनेछ ।	उक्त अवधिमा साईट क्लियर गर्दा वन तथा वनस्पितको श्रास हुने देखिन्छ
सञ्चालन विधि निर्माण कार्यका लागि स्थानीय वासिन्दाहरूलाई प्राथमिकता दिइनेछ जसले गर्दा कामदार शिविर निर्माणको आवश्यकता पर्ने छैन ।	उघोगलाइ चाहिने मापदण्डहरू सहितको प्लट निर्माण गरिनेछ । राजमार्ग देखि विभिन्न प्लटमा पुग्ने पहुँच मार्गको व्यवस्था गरिनेछ ।	कच्चा वा निर्मित सामान ढुवानी गर्ने सवारीसाधनको कारण वायु र ध्वनि प्रदूषण
कच्चा पदार्थ प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणका लागि स्थानीयस्तरमा ढुङ्गा, बालुवा र गिट्टी उपलव्ध हुनेछ भने सिमेन्ट नजिकैको बजारबाट आपूर्ति गरिनेछ। रड, स्टिल जस्ता निर्माण सामग्रीहरू स्थानीय वा नजिकको बजारमा उपलब्ध नभएको खण्डमा अन्य ठूलो बजार वा भारतबाट आपूर्ति गरिनेछ ।	स्थानीय उपलब्ध स्रोत साधनको प्रयोग	कच्चा पदार्थको ढुवानी र भण्डारणबाट वायु र ध्वनि प्रदूषणको प्रभाव पर्नेछ ।
वन तथा सरकारी जग्गाको प्रयोग प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रका लागि जनकल्याण सामुदायिक वन क्षेत्रको करिब १०२ हेक्टर प्रयोग गरिनेछ	राजमार्गको नजिक रहेको यस क्षेत्रमा अवैध रूपमा रुख कटान एवं चोरी शिकारी हुने भएकोले औद्योगिक क्षेत्र निर्माणले यस बिषयलाई समबोधन गर्ने	स्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणको क्रममा करिब १८०० रुख तथा ५५०० पोल हटाउनु पर्ने छ जसकारण जैविक विविधतामा ह्रास आउने छ ।

प्रतिकुल असर प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रले चुरे क्षेत्र प्रयोग हुनाले यस क्षेत्रलाई प्रस्ताव गर्न आवश्यक देखिन्न ।	यस आयोजनाले स्थानीय बासिन्दालाई रोजगारीको अवसर प्रदान गर्नेछ ।	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणले २०० घरधुरी प्रभावित हुनेछन् ।
विकल्प ३	**अनुकुल वातावरणीय अवस्था**	**प्रतिकुल वातावरणीय अवस्था**
डिजाइन फरक क्षेत्रफलको ४९ वटा औद्योगिक प्लटहरु रहनेछन् । ३ वटा साईटमा औद्योगिक क्षेत्रका लागी व्यवस्था।	वातावरण मैत्री, कम लागत र नेपालको भौगोलिक स्थितिको आधारमा उपयुक्त औद्योगिक क्षेत्र निर्माण गरिन्छ ।	तिन वटा प्लटमा औधोगिक क्षेत्र राख्नु पर्ने कारणले प्रदुषणको सम्भावना वढी रहन्छ ।
आयोजना स्थल पूर्व पश्चिम राजमार्ग बाट करिब ३० कि.मि टाढा रहेको	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणले व्यवस्थित र गुणस्तरिय सेवा प्रदान हुनेछ ।	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणले करिब १५० घरधुरी प्रभावित हुनेछन र करिब वटा ४९ उघोग सञ्चालन हुनेछ ।
भू-बनोट आयोजना क्षेत्र भित्री मधेस नजिक पर्दछ ।	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणले जमिनको मूल्य वृद्धि हुन सक्नेछ ।	औद्योगिक क्षेत्र निर्माणका कारण कृषियोग्य जमिनमा ह्रास आउन सक्नेछ ।
अपनाइने प्रविधि आयोजना क्षेत्र निर्माणका लागि यान्त्रिक उपकरणहरू र बाह्य श्रमिकहरूको प्रयोग गरिनेछ।	विभिन्न संरचनाहरू व्यवस्थित एंव वातावरण मैत्री तरिकाले बनाइनेछ ।	यान्त्रिक उपकरणका कारण वायु, ध्वनि प्रदूषण हुन सक्नेछ ।
सञ्चालन विधि निर्माण पद्धति निर्माण उपकरणहरूको गहन प्रविधिमा र सम्भव भएसम्म स्थानीय	उघोगलाइ चाहिने मापदण्डहरू सहितको प्लट निर्माण गरिनेछ । राजमार्ग देखि विभिन्न प्लटमा	कच्चा वा निर्मित सामान ढुवानी गर्ने सवारीसाधनको कारण वायु र ध्वनि प्रदूषण

स्रोतहरूको अधिकतम उपयोगमा आधारित हुनेछ ।	पुग्ने पहुँच मार्गको व्यवस्था गरिनेछ ।	
समय तालिका प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणका लागि DPR प्रतिवेदन अनुसार विभिन्न संरचना निर्माणका लागि २ वर्षको अवधि तोकिएको छ ।	औद्योगिक क्षेत्र निर्माणले स्थानीयलाई धेरै अवसर प्राप्त हुनेछ ।	उक्त अवधिमा साईट क्लियर गर्दा वन तथा वनस्पितको श्रास हुने देखिन्छ
कच्चा पदार्थ प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणका लागि स्थानीयस्तरमा ढुङ्गा, बालुवा र गिट्टी उपलव्ध हुनेछ भने सिमेन्ट नजिकैको बजारबाट आपूर्ति गरिनेछ। रड, स्टिल जस्ता निर्माण सामग्रीहरू स्थानीय वा नजिकको बजारमा उपलब्ध नभएको खण्डमा अन्य ठूलो बजार वा भारतबाट आपूर्ति गरिनेछ ।	स्थानीय उपलब्ध स्रोत साधनको प्रयोग	कच्चा पदार्थको ढुवानी र भण्डारणबाट वायु र ध्वनि प्रदूषणको प्रभाव पर्नेछ ।
वन तथा सरकारी जग्गाको प्रयोग प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रका लागि सामुदायिक वन क्षेत्रको करिब ११० हेक्टर प्रयोग गरिनेछ	राजमार्गको नजिक रहेको यस क्षेत्रमा अवैध रूपमा रुख कटान एवं चोरी शिकारी हुने भएकोले औद्योगिक क्षेत्र निर्माणले यस बिषयलाई समबोधन गर्ने	स्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणको क्रममा करिब १८०० रुख तथा ७००० पोल हटाउनु पर्ने छ जसकारण जैविक विविधतामा ह्रास आउने छ ।
प्रतिकुल असर प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र भौगोलिक हिसाबले र वढी वनस्पति मासिने हुँदा यस आयोजनाको निर्माण आवश्यक देखिन्न ।	स्थानीयवासीको आयस्तरमा वृद्धि हुनेछ ।स्थानीयवासीलाई यातायतको सुविधा पाउनेछ ।	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र निर्माणले १५० घरधुरी प्रभावित हुनेछन् ।

परिच्छेद-७: प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव तथा संरक्षणका उपाय

प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजना कार्यान्वयका कारणले आयोजना क्षेत्रमा पार्न सक्ने प्रभावहरूको यहाँ वर्णन एवं विश्लेषण गरिएको छ । यी प्रभावहरू क्षेत्र निर्धारण र कार्यसूची तयार गर्ने क्रममा प्राथमिकीकरण गरिएका र साथै विस्तृत अध्ययनका क्रममा पहिचान गरिएका हुन् । यस चरणमा पहिचान नभएका र पूर्वानुमान नगरिएका वातावरणीय प्रभावहरू पछि निर्माण र सञ्चालनको चरणमा उत्पन्न भएको अवस्थामा त्यसको विधिवत सम्बोधन प्रस्तावकले आफ्नै लागतमा गर्नेछ ।

वातावरणीय संरक्षण नियमावली,२०७७ अनुसार वातावरणीय प्रभावहरूको मूल्याङ्कन परिक्षण परिमाण, सीमा अवधि र प्रभावहरूको महत्व अनुसार गरिएको छ । यदि आयोजनाको प्रभाव २० वर्ष भन्दा बढी देखिन्छ भने त्यस किसिमको आयोजनालाई दीर्घकालीन रूपमा मूल्याङ्कन गरिन्छ । यदि आयोजनाको प्रभाव तीन बर्ष भन्दा बढी देखिन्छ भने त्यस किसिमको आयोजनालाई मध्यम रूपमा मूल्याङ्कन गरिन्छ र यदि आयोजनाको प्रभाव तीन बर्ष भन्दा कम देखिन्छ भने त्यस किसिमको आयोजनालाई अल्पकालीन रूपमा मूल्याङ्कन गरिन्छ । त्यसै गरि महत्वको मूल्याङ्कन गर्दा, यदि परिमाण ५० प्रतिशत भन्दा बढी छ भने र प्रभाव अपरिवर्तनीय छ भने त्यसलाई उल्लेखनीय प्रभावको रूपमा लिईन्छ । सीमा वर्गीकरण गर्दा यदि प्रभाव आयोजना क्षेत्र भित्र सीमित छ भने त्यसलाई स्थलगत प्रभाव भनिन्छ, यदि प्रभाव गाउँ/नगरपालिका सम्म सीमित छ भने त्यसलाई स्थानीय प्रभाव भनिन्छ र यदि प्रभाव आयोजना क्षेत्रभन्दा टाढासम्म छ भने त्यसलाई क्षेत्रीय प्रभाव भनिन्छ । नकारात्मक प्रभावहरूको न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन वातावरण सरक्षण ऐन, २०७६ को दफा १० को उपदफा (५) बमेजिम प्रभावित स्थानीय समुदाय मार्फत कार्यान्वयन गरिनेछ ।

७.१ सकरात्मक वातावरणीय प्रभाव

तालिका ३६: सकरात्मक वातावरणीय प्रभाव

क्र. सं.	वातावरणीय प्रभाव	पर्ने प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण						अभिवृद्धिका उपाय
			परिमाण	सिमा	अवधि	जम्मा अङ्कमान	प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	
निर्माण चरण									
१	रोजगारीको अवसरमा वृद्धि	प्रस्तावित आयोजनाका लागि कुल ४९७ (२४८ जना दक्ष, ४५ जना अर्धदक्ष र २०४ जना अर्धदक्ष) जना जनशक्ति आवश्यक पर्नेक्ष । प्राविधिक तथा व्यावसायिक सीप भएका स्थानीय वासिन्दाहरूले आयोजनामा रोजगारीको अवसर प्राप्त गर्नेछन् ।	मध्यम (२०)	क्षेत्रिय (६०)	अल्पकालीन (५)	उल्लेखनीय (८५)	√		स्थानीय वासिन्दालाई उनीहरूको सीप र योग्यता अनुसार निर्माण र अन्य आयोजनाका गतिविधिहरूमा रोजगारीको प्राथमिकता दिइनेछ । बोलपत्रमा प्रासंगिक खण्ड समावेश गरेर यसको सुनिश्चितता गरिनेछ । उपलब्ध भएसम्म अदक्ष कामदारहरू स्थानीयस्तरबाट लिइनेछ भने दक्ष र अर्धदक्ष कामदारहरूका लागि पनि स्थानीय वासिन्दाहरूलाई प्राथमिकता दिइनेछ ।

२	स्थानीय वासिन्दाहरूको सीपको विकास	आयोजना निर्माणमा संलग्न दक्ष तथा अर्ध दक्ष जनशक्तिहरूसँग काम गर्दा स्थानीय वासिन्दाहरूले विभिन्न उद्योगहरूसँग सम्बन्धित सीप हासिल गर्न सक्दछन् ।	मध्यम (२०)	क्षेत्रिय (६०)	अल्पकालीन (५)	उल्लेखनीय (८५)	√		आयोजना निर्माणमा काम गर्ने स्थानीय कामदारहरूको सीप वृद्धि गर्न तालिम तथा अभिमुखीकरण सञ्चालन गरिनेछ
३	स्थानीय उत्पादनको प्रवर्द्धन र व्यापार व्यवसायको अवसर	निर्माणका क्रममा उपस्थित कामदारका दैनिक आवश्यकता पूर्ति गर्ने हेतुले स्थानीय उत्पादनहरूले बजार पाउनुका साथै स्थानीय वासिन्दाहरूले रोजगारीमा अवसर प्राप्त गर्नेछन् ।	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	मध्यम उल्लेखनीय (४५)	√		उपलब्ध भएसम्म स्थानीय रूपमा उत्पादित तरकारी, फलफूल, मासु र दुग्धजन्य वस्तुको उपभोग गरिनेछ; आयोजनालाई आवश्यक पर्ने सवारीसाधनहरू पनि प्राप्त भएसम्म स्थानीयकोलाई प्रयोगमा ल्याइनेछ र आयोजना क्षेत्रका साना निर्माण व्यवसायीहरूलाई निर्माणमा प्रयोग गरिनेछ
सञ्चालन चरण									
१	स्थानीय निकायको आयस्रोतमा वृद्धि	औद्योगिक कर वापत उठने रकम, कर वापत उठेका रकम विभिन्न विकास निर्माणका कार्यहरूमा खर्चिन	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम उल्लेखनीय (६०)	√		कुनै उपाय सुझाव गरिएको छैन

		सकिन्छ ।							
२	रोजगारीका अवसर तथा सीपमूलक तालिमको व्यवस्था	औद्योगिक क्षेत्र र त्यहाँ स्थापना हुने उद्योग सञ्चालनमा करिब ३५० जनालाई रोजगारी प्रदान गरिने जसमा क्षमता अनुसार स्थानीयलाई प्राथमिकता दिइनेछ । आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा स्थानीय वासिन्दाहरूको सहकार्यमा तालिम कार्यक्रमको व्यवस्था गरिनेछ ।	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (१००)	√		आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा स्थानीय वासिन्दाहरू निकायको सहकार्यमा औद्योगिक तालिम कार्यक्रमको व्यवस्था गरिनेछ ।
३	स्थानीय उत्पादनको प्रवर्द्धन र व्यापार व्यवसायको अवसर	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रमा विभिन्न प्रकारका उद्योगहरू सञ्चालनमा आउने छन्। यी उद्योगहरूमा विभिन्न प्रकारका कच्चा पदार्थहरूको आवश्यकता पर्नेछ। यसले स्थानीय रूपमा उपलब्ध कच्चा पदार्थहरूको उत्पादनलाई बढावा दिनेछ। प्रस्तावित	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (१००)	√		उद्योगहरूका लागि स्थानीयस्तरबाट कच्चा पदार्थ आपूर्ति गर्न स्थानीय वासिन्दालाई गैर काष्ठ वन पैदावारको खेती, व्यापारीक खेती र पशुपालन जस्ता कृषि सम्बन्धी सीप सुधार गर्नका लागि विभिन्न प्रशिक्षण प्रदान गर्नेछ ।

		औद्योगिक क्षेत्रमा विभिन्न पृष्ठभूमिका र विविध किसिमका मानिसहरूको बसोबास हुँदा स्थानीय मानिसहरूले व्यापारको राम्रो अवसरहरू पाउनेछन्। औद्योगिक क्षेत्रको सञ्चालनले उत्पादन र वस्तुहरूको निरन्तर र सहज प्रवाह सुनिश्चित गर्नेछ। प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रको सञ्चालनले कृषिजन्य, दुग्धजन्य पदार्थ, मासु, इत्यादिको उत्पादनलाई पनि वृद्धि गर्नेछ।							
४.	जग्गाको मूल्यमा वृद्धि हुने	प्रस्तावित क्षेत्रमा लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र सञ्चालनमा आएपछि आयोजना प्रभावित क्षेत्रको जग्गाको मूल्य वृद्धि हुनेछ ।	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (१००)		√	कुनै उपाय सुझाव गरिएको छैन
५	महिला र विपन्न वर्गको	यस आयोजना सञ्चालन पछि सिर्जना गरिएको आर्थिक र	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम उल्लेखनीय	√		आयोजना क्षेत्रका महिलाहरूलाई विभिन्न

	सशक्तिकरण	रोजगारीका अवसरहरूले महिला र सामाजिक रूपबाट विपन्न वर्गको सामाजिक स्थिति बढाउनेछ। महिला तथा दलितहरूलाई हुने दुर्व्यवहारहरू बिस्तारै कम हुनेछन् । यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण मध्यम, हद स्थान विशेष र दीर्घकालसम्म हुनेछ।				(५०)			औद्योगिक तालिम कार्यक्रमको व्यवस्था गरिनेछ ।
६	शिक्षा, स्वास्थ्य, यातायात र सञ्चार जस्ता सेवा र सुविधाहरूको स्तरोन्नति	प्रस्तावित क्षेत्र औद्योगिक क्षेत्रको रूपमा विकास भए पश्चात बढ्दो जनसंख्याको आवश्यकता पूरा गर्न सेवा र सुविधाहरूको परिमाण र गुणस्तर बढाउनु पर्ने हुन्छ। शिक्षा, स्वास्थ्य, यातायात, सञ्चार र अन्य सेवा सुविधाहरूको बढ्दो परिमाण र गुणस्तरले त्यस क्षेत्रको विकासमा महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्नेछ। सेवा प्रदान गर्नका निम्ती सेवा	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (१००)		√	औद्योगिक क्षेत्रले आफ्नो र औद्योगिक प्रतिष्ठानहरूको व्यवसायिक सामाजिक उत्तरदायित्वको रकम स्थानीय पूर्वाधारहरूको विकसमा खर्च गर्नेछ

		प्रदायकहरू बीचको स्वस्थ प्रतिस्पर्धाले त्यस क्षेत्रको सामाजिक सेवा र सुविधाहरूको गुणस्तर उकास्ने छ।							

७.२ नकारात्मक वातावरणीय प्रभाव

तालिका ३७: नकारात्मक वातावरणीय प्रभाव

क्र.स.	वातावरणीय प्रभाव	पर्ने प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण						न्यूनीकरणका उपाय
			परिमाण	सिमा	अवधि	जम्मा अङ्कमान	प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	
भौतिक वातावरण									
निर्माण चरण									
१	तटीय कटानको समस्या	प्रस्तावित आयोजना निर्माण हुने क्षेत्र लोकाहाखोलाको किनारमा पर्दछ । संरचना निर्माणको कारण आयोजना क्षेत्रको जमिनमा अस्थिरता उत्पन्न हुने तथा कटान बढ्न	उच्च (६०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (९०)		√	आयोजना क्षेत्रको निकास प्रणालीलाई प्राकृतिक रूपमा कायम राखिनेछ,; नयाँ निकास प्रणालीलाई आवश्यक संरचनाहरू निर्माण गरी सुरक्षित गरिनेछ; संवेदनशील खोलाका किनारहरूलाई तटबन्ध निर्माण गरी

		सक्ने सम्भावना रहेको छ । त्यस्तै खोलाबाट निर्माण सामग्री उत्खनन् गर्दा कटानको समस्या झनै प्रबल हुने सम्भावना रहन्छ ।							सुरक्षित गरिनेछ आयोजनाका लागि भिन्नै नदीजन्य निर्माण सामग्री उत्खनन् गर्ने खानी सञ्चालन गरिनेछैन; आवश्यक निर्माण सामग्री स्वीकृति प्राप्त गरी सञ्चालित उद्योगहरूबाट खरिद गरिनेछ
२	भूउपयोगमा प्रभाव - पर्ने	प्रस्तावित आयोजनाले सार्वजनिक वनको जमिनलाई भौतिक संरचनामा रूपान्तरण गर्नाले हुने परिवर्तन स्थायी हुनेछ । प्रस्तावित आयोजना निर्माण गर्न कुल ९५.७४ हे जग्गा आवश्यक पर्नेछ । यसबाहेक निर्माण सामग्री थुपार्दा हुने प्रभाव साथै कामदार शिविरबाट निस्कने	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (१००)	√		निर्माण चरणमा भू-उपयोग पर्ने प्रभाव अपरिहार्य र अपरिवर्तनीय हुनेछ । यद्यपि वन कटानको क्षतिपूर्तिका लागि गरिने वृक्षरोपण र प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रभित्र हरियाली क्षेत्र राख्ने गरी योजना गरिएको छ ।

		फोहोरका कारण पर्ने प्रभाव अस्थायी हुनेछ ।							
३	वायु, प्रदूषण	प्रस्तावित आयोजनाको भौतिक पूर्वाधार निर्माणको अवधिमा निर्माण सम्बन्धि गतिविधिले वायुको गुणस्तरमा प्रभाव पार्नेछ, जसका कारण आयोजना क्षेत्रमा धुलो साथै धुँवाका कणहरू उच्च मात्रामा देखिनेछ । मुख्य रूपमा साइट क्लीयरन्सबाट, निर्माणको क्रममा प्रयोग गरिने मेशिनरी उपकरणहरूबाट उत्पन्न हुने धुलो, साथै निर्माण कार्यमा आवश्यक सवारी साधन आदिबाट वायु प्रदूषण बढाउँछ ।	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	उल्लेखनीय (८५)	√		कच्ची सडकहरूमा दैनिक कम्तिमा दुई पटक पानी छर्कने काम गरिनेछ । बालुवा, गिट्टी, ढुङ्गा जस्ता निर्माण सामग्रीहरू ढुवानी गर्दा त्रिपालले राम्रोसँग छोपिनेछ । निर्माण सामग्रीहरू ढुवानी गर्ने र आयोजना निर्माणमा प्रयोग हुने गाडीहरूको समय समयमा जाँच र मर्मत गरिनेछ, सकभर प्रदूषण परीक्षण पास गरेको सवारीसाधन प्रयोग गरिनेछ । फोहोरमैलालाई खुला रूपमा जलाउन निषेध गरिनेछ । अनुगमन योजना अनुसार आवधिक रूपमा वायु

									गुणस्तर जाँच गरिनेछ।
४	ध्वनि प्रदूषण	प्रस्तावित आयोजनाको भौतिक पूर्वाधार निर्माणको अवधिमा निर्माण सम्बन्धि गतिविधिले ध्वनि प्रदूषणमा पनि योगदान पुऱ्याउँछ । ध्वनि प्रदूषण र कम्पनले आयोजना नजिकैका बस्तीहरू र वन्यजन्तुलाई समेत असर गर्नेछ । अत्यधिक चर्को ध्वनिका बीच धेरैबेर बस्दा विभिन्न स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याहरू निम्तिन्छन् । जस्तै श्रवणशक्तिमा ह्रास आउने, टाउको दुख्ने, मस्तिस्क र मुटुको समस्या देखापर्ने आदि	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	उल्लेखनीय (८५)	√		ठूलो ध्वनि उत्सर्जन गर्ने गतिविधि र सवारीसाधनको सञ्चालन दिनको समयमा (९ बजे देखि ६ बजे भित्र) मात्र गरिनेछ । गाडीहरूको आवधिक सर्भिसिङ्ग र मर्मत अनिवार्य गरिने । निर्माणमा अत्यधिक ध्वनि उत्सर्जन गर्ने उपकरण र गाडीहरू निषेधित गरिनेछ । अनावश्यक हर्न बजाउन निषेध गरिनेछ । आवाजका साथ काम गर्ने उपकरणमा आवाज न्यूनीकरण गर्ने यन्त्र जडान गरिएको हुनेछ। निर्माण कामदारहरूका लागि इयर प्लग ( ) को व्यवस्था

		।							गरिनेछ । अनुगमन योजना अनुसार आवधिक रूपमा ध्वनिको स्तर मापन गरिनेछ ।
५.	पानी प्रदूषणको सम्भावना	प्रस्तावित आयोजना निर्माणको क्रममा निर्माण शिविर, ब्याचिङ्ग प्लान्ट, मिक्सिङ क्षेत्रबाट निस्कने फोहोरले सतह र भूमिगत पानी प्रदूषण निम्त्याउनेछ । पानीको आवश्यक मात्रा भूमिगत स्रोतबाट पम्प गर्ने योजना रहेको छ । त्यस्तै, ईन्धन तेल, ग्रीज र यिनको प्रयोगको क्रममा चुहावट हुँदा सतह र भूमिगत पानी दूषित हुन सक्छ ।	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	मध्यम उल्लेखनीय (४५)	√		प्रति १० व्यक्ति एउटाका दरले शौचालयको निर्माण गरिनेछ र खुला दिसा पिसाब गर्नेलाई दण्डित गरिनेछ शिविरका शौचालयलाई सेप्टिक ट्यांकसँग जोडिनेछ जसलाई भरिएपछि निकाली खाल्डो बनाई पुरिनेछ इन्धन, लुब्रीकेन्ट भण्डारणस्थलमा भुइँमा ढलान गरिनेछ र चुहावट फैलिनबाट रोक्न डिल निर्माण गरिनेछ; त्यहाँ चुहावट रहे नरहेको नियमित चेकजाँच गरिनेछ र चुहावट भएको पाइएमा तुरुन्तै टालिनेछ र सोस्ने

									वस्तुको प्रयोग गरी चुहिएको वस्तु संकलन गरिनेछ
६	फोहोरमैला निष्कासन तथा व्यवस्थापन	निर्माणको क्रममा निष्कासन हुने फोहोरहरू जस्तै सिमेन्टका बोरा, तारका टुक्रा, फलामका टुक्रा, इटाका टुक्रा, विधुतीय फोहर, रङ आदि र कामदार शिविरबाट निस्कने ठोस तथा तरल जन्य फोहोरमैलाको अव्यवस्थित विसर्जन नजिकको लोकाहाखोला हुन सक्ने देखिन्छ । यसको कारणले प्राकृतिक सौन्दर्य र सार्वजनिक स्वास्थ्य र सुरक्षामा नकारात्मक प्रभावहरू हुने अनमुान	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	मध्यम उल्लेखनीय (४५)	√		कुहिने र नकुहिने फोहोरलाई वर्गीकरण गरिनेछ र शिविर र निर्माणस्थलमा यसका लागि भिन्दा भिन्नै चिन्ह लगाइएको भाँडोको व्यवस्था गरिनेछ आयोजनाबाट प्रदान गरिने नियमित तालिमको समयमा कामदारहरूलाई फोहोरमैला व्यवस्थापनको सम्बन्धमा पनि अभिमुखीकरण गरिनेछ फोहोरमैला मध्ये पुनप्रयोग गर्न मिल्ने फोहोरलाई बिक्री गरिनेछ र अन्यलाई पालिकाको फोहोर संकलन एवं विसर्जन प्रणालीको सहयोगमा विसर्जन

		गरिएको छ ।							गरिनेछ
७.	फोहोरमैला जलाउँदा उत्पन्न हुने वायु प्रदूषण	सिमेन्टको बोरा, प्याकेजिङ, प्रयोग भएका इन्धन तेल, लुब्रिकेन्ट्स, टायर र अन्य सामग्रीहरूलाई अव्यवस्थित तरिकाले जलाइएमा अत्यधिक वायु प्रदूषण हुन जान्छ। त्यस्तै, निर्माण कार्यको दौरान दहनयोग्य र विषाक्त सामग्रीको प्रयोगले खतराहरू निम्त्याउन सक्छ । अव्यवस्थित स्यानिटरी फोहोरले पनि स्वास्थ्य समस्या निम्त्याउन सक्ने प्रबल सम्भावना हुन्छ।	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	मध्यम उल्लेखनीय (४५)		√	फोहोरको स्रोतमै वर्गीकरण गरिनेछ र पुनःप्रयोग वा पुनःचक्रण गर्न मिल्ने फोहोरलाई कबाडीवालालाई दिइनेछ र अन्यलाई औद्योगिक क्षेत्रभित्र छुट्टै यार्ड बनाई विसर्जन गरिनेछ; फोहोरमैलालाई खुला रूपमा जलाउन निषेध गरिनेछ ।
८.	कामदार शिविर, निर्माण सामग्री थुपार्ने क्षेत्र, बिग्रन	उक्त शिविरबाट दैनिक जैविक साथै अजैविक सिसाका बोतल),	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	उल्लेखनीय (८५)	√		समान भण्डारणका लागि भण्डार वा टहरा निर्माण गरिनेछ

	व्यवस्थापन क्षेत्र आदिको स्थापना तथा सञ्चालनले गर्दा पर्ने प्रभाव	चुरोटको ठुट्टा आदिर (तरल फोहोरनिष्कासन हुनेछ । निर्माण सामग्री नछोपि थुपार्दा वायु प्रदूषण हुने, भण्डारण प्रकियामा वेवास्ता गर्दा नदीमा चुवाहट हुने आदि प्रभाव पर्नेछन् । प्रस्तावित आयोजना निर्माण गर्दा उत्खननबाट निकै मात्रामा माटो तथा ढुंगा निस्कनेछ, यस बिग्रनको व्यवस्थापनमा ध्यान नदिने हो भने आयोजना क्षेत्रको माटोको गुणस्तरमा प्रभाव पर्ने साथै नजिकको नदीको पानीको वर्तमान अवस्थामा विचलन ल्याउन सक्छ							भण्डारणस्थल वरपर निकास नालाहरू बनाइनेछ तेल, इन्धन, लुब्रीकेन्ट भण्डारणस्थलमा भुइँमा ढलान गरिनेछ जसले गर्दा त्यस स्थानको माटो बिग्रनबाट जोगिनेछ निर्माण सामग्री भण्डारण स्थल जस्तैः तेल, इन्धन, लुब्रीकेन्ट भण्डारणस्थलमा खतराका सङ्केतको साथै अग्निनियन्त्रक यन्त्रहरू स्थापना गरिनेछ गिट्टी बालुवा भण्डारणस्थलमा प्लास्टिकले ढाक्ने वा पानी छर्कने व्यवस्था मिलाइनेछ

सञ्चालन चरण									
१.	भारी सवारीसाधन र उपकरणहरूको सञ्चालनले वायु र ध्वनि प्रदूषण	काठ, कागज, सिमेन्ट, औषधी उद्योगहरू साथै अन्य प्रशोधन उद्योगहरूमा प्रयोग हुने Boilers वायु प्रदूषणको मुख्य स्रोत हो जसले CO_2, NOx, SOx, Particulate Matters (PMs) जस्ता हानिकारक प्रदूषकहरू उत्सर्जन गर्दछ। सञ्चालनको चरणमा नियमित वायु उत्सर्जन जाँच गरिएन भने वायु प्रदूषित हुन सक्छ । यसबाहेक, औद्योगिक क्षेत्रभित्र र वरपर ठूलो संख्यामा मालवाहक सवारीहरू जस्तै कन्टेनर ट्रक, खुला ट्रक, reach-stacker र अन्य	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (१००)	√		सडक छेउछाउ र नदी किनारमा वृक्षरोपण गरिनेछ । स्थापित उद्योगहरूले उत्सर्जनलाई सीमा भित्र राख्न उत्सर्जनको मात्रा र प्रकार अनुसार प्रदूषण फिल्टरहरू प्रयोग गर्नेछन्। गाडीहरूका लागि ( ) प्रमाणपत्र अनिवार्य गरिनेछ। औद्योगिक क्षेत्र भित्रका दुवै भागमा कम्तिमा २-२ वटा वायु प्रदूषण अनुगमन स्टेशनहरू राखिनेछन् । औद्योगिक क्षेत्रले ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ को

		सवारीसाधनहरू आवतजावत गर्नेछन् । औद्योगिक क्षेत्रमा प्रवेश गर्ने सवारीको संख्या वार्षिक रूपमा बढ्ने अपेक्षा गरिएको छ । सवारीसाधनको संख्या बढेसँगै वायु र ध्वनि प्रदूषण पनि बढ्दै जानेछ ।							पालना गर्नेछ । उपकरण र गाडीहरूको नियमित जाँच र मर्मत गरिनेछ र यिनले नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड, २०६९ को पूर्ण पालना गर्नेछन् । वैकल्पिक ऊर्जाको रूपमा प्रयोग गरिने डिजेल जेनेरेटर ध्वनि रहित हुनेछ र यसले डिजेल जेनेरेटरबाट निष्कासन भई हावामा जाने धुवाँका लागि उत्सर्जन सीमा, २०६९ ले तोकेको मापदण्ड पालना गर्ने सम्बन्धमा विशेष ध्यान दिइने छ। यसका लागि यसको नियमित मर्मत सम्भार गरिनेछ ।
२.	भूमिगत जलस्रोतमा ह्रास	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रका लागि चाहिने दैनिक अनुमानित	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (१००)	√		औद्योगिक क्षेत्रबाट दोहन भएको कारण जमिन मुनिको पानी ह्रास भई

		६,२१,६०० लिटर पानी आयोजना क्षेत्रमा डिप बोरिंग (deep boring) गरी निकाल्ने योजना रहेको छ । यस क्रियाकलापले आयोजना क्षेत्रको भूमिगत जलस्रोतको सतह (ground water table) ह्रास हुनेछ र यसको वैकल्पिक प्रयोगमा (जनतालाई पिउने र सिंचाई गर्ने) प्रभाव पर्दछ ।							स्थानीय वासिन्दाहरूका लागि पिउने पानीको अभाव हुने अवस्था आएमा स्थानीय वासिन्दाहरूका लागि दैनिक उपभोग्य पानीको वैकल्पिक व्यवस्था गरिनेछ । यसका लागि नयाँ पानीका स्रोतहरूको पहिचान गर्ने र स्थानीय मागलाई पूर्ति गर्ने आकारको खानेपानी आपूर्ति संरचना तयार गर्ने र सो सन्दर्भमा सम्बन्धित निकायसँग समन्वय गर्ने जस्ता कार्यहरू गरिनेछ ।
३.	पानी प्रदूषण	औद्योगिक क्षेत्रभित्र स्थापित विभिन्न प्रकारका उद्योगहरूको निष्कासनले सतही र भूमिगत पानीका स्रोतहरू प्रदूषित गर्ने	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (१००)	√		औद्योगिक क्षेत्रमा स्थापना हुने सम्पूर्ण औद्योगिक प्रतिष्ठानहरूका लागि ढल निष्काशनको निश्चित मापदण्ड तोकिनेछ र त्यस्ता प्रतिष्ठानहरूलाई

		सम्भावना रहन्छ । खाद्य, छाला जस्ता उद्योगहरूले जैविक फोहोर पानी ( ), तेल र ग्रिजयुक्त पानी निष्कासन गर्दछन् र यस्ता पानीलाई शुद्धिकरण नगरी निकास गरेमा पानीको स्रोतहरूलाई प्रदूषित हुन सक्छ ।सञ्चालन चरणमा उद्योगमा काम गर्ने कर्मचारी तथा कामदारहरू शिविरबाट उत्पादित ढलको उचित व्यवस्थापन नभएमा आयोजना क्षेत्र नजिकैका पानीको स्रोत प्रदूषित हुन सक्छ । ठोस फोहोरहरूको							"राम्रो औद्योगिक प्रयोग/ " अवलम्बन गर्न निर्देशित गरिनेछ । औद्योगिक क्षेत्रबाट निकास हुने प्रदूषित पानीलाई फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्रबाट प्रशोधन गरेर मात्र नदीमा निकास गरिनेछ । यस सम्बन्धमा सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टका लागि घटीबढी सीमा, २०६० अनुसार निकासहरूको सीमा कायम गरिनेछ । पानीको स्रोतमा वा नजिक गाडी धुने, रासायनिक फोहोर फ्याँक्ने जस्ता कार्य निषेधित गरिनेछ । नदीको प्राकृतिक बहावमा अवरोध गर्ने कार्य

		उचित व्यवस्थापन हुन नसकेमा नजिकका नदीनाला सम्म पुगेर पानीलाई प्रदूषित गर्नेछ।							निषेधित गरिनेछ ।
४.	फोहोरमैला उत्पादन	औद्योगिक क्षेत्रभित्र स्थापित उद्योगको सञ्चालनका क्रममा फोहोरमैला पनि उत्पादन हुन्छ। यस्ता फोहोरमैलामा कच्चा पदार्थको प्याकेजिङ, प्रयोग भई बाँकी रहेका सामग्री, बिग्रिएका उपकरण र उत्पादित सामग्री आदि । इलेक्ट्रोनिक उत्पादन गर्ने उद्योगबाट निस्किने non-degradable ठोस फोहोर अझ चिन्ताको विषय हो । त्यस्तै उद्योगमा काम गर्ने	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (१००)	√		फोहोरमैला व्यवस्थापनमा निम्न बमोजिमको प्राथमिकताक्रम अवलम्बन गरिनेछः (घटाउने), (पुनः प्रयोग), (पुनर्चक्रण), / (प्रशोधन) र (सुरक्षित विसर्जन) । इलेक्ट्रोनिक फोहोर (-) लाई भिन्नै संकलन गरी यसलाई पुनर्चक्रण गर्ने निकाय वा उद्योगमा पुरयाउने व्यवस्था मिलाइनेछ । कुहिने र नकुहिने

		कर्मचारी तथा कामदारहरूको शिविरबाट उत्पादित घरेलु प्रकृतिका फोहोरमैलाको विसर्जन पनि ठूलो चुनौती हो ।							फोहोरहरूका लागि छुट्टै कन्टेनर राखिनेछ र औद्योगिक क्षेत्र भित्र यसका लागि छुट्टै यार्ड स्थापना गरिनेछ । औद्योगिक क्षेत्रको परिधिभित्र यसको उत्तरी सिमानामा फोहोरमैला संकलन तथा व्यवस्थापनका लागि स्थान छुट्याइएको छ । फोहोरमैलाको अन्तिम विसर्जन ल्याण्डफिलिङ वा भष्मीकरण मार्फत गरिनेछ । भष्मीकरण हर्थ फर्नेस वा फ्लुडाइज्ड बेड फर्नेसद्वारा गरिनेछ । ल्याण्डफिलिङका लागि सम्बन्धित स्थानीय निकायसँग संस्थागत समन्वय गरिनेछ र आवश्यक बजेट व्यवस्थापन गरिनेछ ।

									गह्रुङ्गो धातु र विषाक्त रसायनयुक्त फोहोरलाई ल्याण्डफिलिङ गर्दा पाँगो (cl ay) वा प्लास्टिकको लाइनिङद्वारा सुरक्षित गरिनेछ । फोहोरमैलाको प्रकृति अनुसार छुट्ट्याएर राख्नका लागि र त्यसको व्यवस्थापनका लागि कामदार र कर्मचारीहरूलाई तालिम प्रदान गरिनेछ फोहोरमैलालाई पानीको स्रोतमा प्रत्यक्ष फ्याँक्न निषेधित गरिनेछ ।
५.	औद्योगिक पदार्ध र रासायनिक पदार्थहरूको भण्डारणको प्रभाव	औद्योगिक क्षेत्रभित्र सञ्चालन हुने विभिन्न उद्योगहरूले औद्योगिक कच्चा पदार्थ वा अन्य आवश्यकीय वस्तुको रूपमा विभिन्न प्रकारका रासायनिक पदार्थहरूको	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (१००)	√		औद्योगिक क्षेत्रमा स्थापना हुने उद्योगहरूलाई औद्योगिक पदार्ध र रासायनिक पदार्थहरूको सुरक्षित भण्डारण र परिचालन गर्न निर्देशित गरिनेछ ।

		भण्डारण र उपयोग गर्नु पर्ने हुन्छ । मेकानिकल उपकरणको प्रयोगको क्रममा तेल ग्रिज जस्ता वस्तु पनि उपयोग गर्नु पर्ने हुन्छ । यस्ता वस्तुको परिचालन गर्दा चुहावटको अत्यधिक सम्भावना हुन्छ। भण्डारण गरेको स्थानमा पनि कन्टेनरहरू फुटेर वा प्वाल परेर चुहावट हुने सम्भावना हुन्छ । चुहावट भएका विषाक्त रासायनिक पदार्थहरूको उचित व्यवस्थापन हुन नसकेमा नजिकका पानीको स्रोत र नदीनालाहरू प्रदूषित हुन सक्छन् भने							यस्ता पदार्थलाई ढलाने वा अभेद्य सतहमा राखिनेछ जसको वरिपरी ब्रिम (डिल) बनाई बगेर फैलिन नसक्ने व्यवस्था मिलाइनेछ । यस्ता पदार्थहरूको परिचालन वा उपयोग गर्दा ठीकसँग र ढलाने वा कुनै अभेद्य सतहमाथि गरिनेछ । यस्ता पदार्थहरू भण्डारण गरिएका स्थानमा कन्टेनरहरूमा प्वालहरू रहे नरहेको वा चुहावटका अन्य कुनै सङ्केतहरू रहे नरहेको नियमित निरीक्षण गरिनेछ र त्यस्ता प्वालहरूलाई यथाशीघ्र टालिनेछ । दुर्घटनाबस चुहावट भएमा त्यस्ता पदार्थलाई सुरक्षित तवरले संकलन गरिनेछ

		उद्योगका कामदारको स्वास्थ्यमा पनि नकारात्मक प्रभाव पर्न सक्छ । यी पदार्थहरू अस्थिर ( ) भएमा बिस्फोटन र आगलागीको समेत खतरा हुन्छ।							। प्रयोग भइसकेका ग्रिज, लुब्रीकेन्ट र प्रयोग नभएका र म्याद गुज्रेका हानिकारक रसायनलाई संकलन गरी भिन्दा भिन्नै भाँडोमा सुरक्षित तरिकाले टहरोमा भण्डारण गरिनेछ र यसलाई उत्पादक वा प्रशोधन गर्ने निकायकोमा पुऱ्याउने व्यवस्था मिलाइनेछ । आकस्मिक आगलागीसँग जुध्न अग्नि नियन्त्रण प्रणाली स्थापना गरिनेछ ।
६	प्राकृतिक प्रकोप र त्यसको व्यवस्थापनको सवाल	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र नजिक लोकाहाखोला रहेको छ । यो खोला बर्षायाममा बाढी, तटीय कटान, ढुङ्गा माटो थुप्रिने जस्ता	उच्च (६०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (९०)		√	भूकम्प जस्तो प्राकृतिक प्रकोपसँग बच्नका लागि यहाँ स्थापना हुने औद्योगिक प्रतिष्ठानहरूले भवनहरूले भवन संहिताको अक्षरस पालना गरी भू-कम्प

		विपद् निम्त्याउने सम्भावना देखिन्छ । यस्ता विपद्को कारण औद्योगिक क्षेत्रमा निर्माण हुने संरचनाहरूमा क्षति पुग्न सक्दछ ।							प्रतिरोधात्मक भवन तथा संरचना निर्माण गर्नेछन् । आयोजना क्षेत्रमा रहेका खहरे खोलाहरूमा आउन सक्ने बाढीको उचित आंकलन गरी तटीय सुरक्षाका उपायहरू अपनाइने छन् । खोलाहरूलाई पर्याप्त बहाव क्षेत्र छाडी तटबन्धहरू निर्माण गरिनेछन् । बहाव क्षेत्रलाई कायम राख्न खोलाहरूमा थुप्रिने ढुङ्गा माटोलाई पालिकासँग समन्वय गरी हटाउने व्यवस्था मिलाइनेछ ।
जैविक वातावरण									
निर्माण चरण									
१	वन क्षेत्रको प्रयोग र रुख कटान	प्रस्तावित आयोजनाका लागि ९५.७४ हे.	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (१००)	√		नेपाल सरकारको वन ऐन, २०७६ र वन

		सामुदायिक वनको जमिन तोकिएको छ । जसका लागि १६४० (ब्यास>=९५cm) वटा रुख) र ५४९५ (९५<ब्यास>=३५cm) वटा पोलहरू काटिनेछन् । यो वन क्षेत्रले विभिन्न प्रकारका वन्यजन्तुलाई आश्रयस्थल र जैविक मार्ग प्रदान गर्नुको साथै घरेलु प्रयोग, व्यापार र व्यवसायका लागि काष्ठ र गैर-काष्ठ वन पैदावारहरू प्रदान गर्दै आएको छ । त्यस्तै, वनले विभिन्न अन्य परिस्थितिकीय सेवाहरू पनि प्रदान गर्दछ । प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्रमा							नियमावली, २०७९ ले सुझाएको प्रक्रिया अनुरूप आयोजनाले ओगटेको ९५.७४ हे. सामुदायिक वनको जाग्गा बराबरको समान भौगोलिक अवस्था र पारिस्थितिकीय प्रणाली भएको जग्गा सट्टा भर्ना स्वरूप सरकारलाई उपलब्ध गरिनेछ वा विकल्पमा नियमावलीमा तोकिएको मूल्यमा वनको सोधभर्ना गरिनेछ सोधभर्ना गरिएको जग्गामा प्रति हेक्टर १६०० बिरुवा रोपी ५ वर्षसम्म संरक्षण गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ वा सो बराबरको रकम कोषमा जम्मा गरिनेछ काट्नुपर्ने रुखहरूलाई डिभिजन वन कार्यालयका प्राविधिकको संलग्नतामा

		काटिने रुखहरूको परिमाण अनुसूची ९ प्रस्तुत गरिएको छः							अद्यावधिक गरी, चिन्ह लगाई आवश्यकता अनुसार मात्र काटिनेछ र सो कटान, मुछान र घाटगद्दी गरी सम्बन्धित वन कार्यालयलाई हस्तान्तरण गरिनेछ सामुदायिक वनबाट काटिने प्रत्येक रुखको बदलामा १० र प्रति हेक्टर १६०० वटाका दरले स्थानीय प्रजातिका बिरुवाको वनक्षेत्रको क्षतिपूर्त दिइएको वा जिल्ला वनले तोकेको स्थानमा वृक्षरोपण गरिने छ र तिनको ५ वर्ष सम्म स्याहार, सम्भार र रेखदेख गरी सम्बन्धित वन कार्यालयलाई हस्तान्तरण गरिनेछ वा विकल्पमा मन्त्रालयको स्वीकृत मापदण्ड अनुसार

									वृक्षरोपण र स्याहारका लागि लाग्ने रकम अनुमान गरी सम्बन्धित वन कार्यालयद्वारा स्वीकृत गराई सोधभर्ना गरिनेछ
२	चराचुरुङ्गी र जीवजन्तुमा हानि नोक्सानी	यस आयोजनाको निर्माण कार्य वन क्षेत्रमा हुने र रुख कटान गर्दा ,जमिनको सतह मिलान गर्दा र निर्माण कार्यले पैदा गर्ने अत्यधिक ध्वनिको कारण वन क्षेत्रमा बसोबास गर्ने वन्यजन्तु तथा चराचुरुङ्गी आफैंमा पनि र बासस्थानमा समेत असर पर्नेछ।	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	मध्यम उल्लेखनीय (४५)	√		निर्माण कार्य रात्रिको समयमा गरिने छैन । गाडीहरूका लागि गति सीमा तोकिनेछ र अनावश्यक हर्नको प्रयोग निषेधित गरिनेछ । अनावश्यक चम्किलो बत्ती र हरू निषेधित गरिनेछ । औद्योगिक क्षेत्र वरपर वृक्षरोपण गरी नयाँ वासस्थान सिर्जना गरिनेछ ।
३	आयोजना क्षेत्रको सुक्ष्म जलवायु परिवर्तन	प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र वनले ढाकेको छ जसको कारण यहाँ आफ्नै किसिमको स्थानीय सुक्ष्म जलवायु	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम उल्लेखनीय (६०)	√		प्रस्तावित क्षेत्रका लागि यो अपरिवर्तनीय प्रभाव हो तर वन क्षेत्रको सोधभर्ना स्वरूप नयाँ वन क्षेत्र निर्माणमा सहयोग गरी

		) (रहेको छ। निर्माणको क्रममा वन हटाउने गर्दा त्यस क्षेत्रको सुक्ष्म जलवायु परिवर्तन हुनेछ। सुक्ष्म जलवायु परिवर्तनको प्रभाव विशेषगरी जलवायु सम्बेदनशील जीवहरूलाई पर्दछ ।							समग्र जलवायु सम्बन्धी प्रभाव न्यूनीकरण गर्न प्रस्तावक प्रतिबद्ध रहेको छ
४	वनस्पतिहरूको अवैध कारोबार र चोरीशिकारीको सम्भावना	आयोजना क्षेत्र वरपरका वन जङ्गलबाट विभिन्न प्रजातका वनस्पतिहरू, वन पैदावार र वन्यजन्तुको गैरकानूनी व्यापार हुन सक्ने देखिन्छ जसको कारणले आयोजना स्थलको जैविक विविधता नष्ट हुनेछ ।	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	मध्यम उल्लेखनीय (४५)		√	आयोजनामा काम गर्ने बाह्य कामदारहरूलाई स्थानीय वनमा अनावश्यक विचरण गर्न र बहुमुल्य स्थानीय वन पैदावार र वन्यजन्तुका उपजहरू राख्न, खरिद, बिक्री गर्न वा उपभोग गर्न पूर्ण रूपमा निषेध गर्न आचार संहिता तयार गरी कार्यान्वयन गरिनेछ
५	जलचरमा पर्ने प्रभाव	आयोजना क्षेत्रको लोकाहाखोला अधिकांश	न्यून (५)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम उल्लेखनीय		√	भौतिक वातावरणमा उल्लेख भए बमोजिम

		समय सुक्खा रहेपनि अन्त्यमा नारायणी नदीमा मिसिन्छ । निर्माण कार्यको क्रममा श्रमिक शिविर, निर्माण सामग्रीको भण्डारणबाट निस्कने फोहोर, अलकत्रा र विषाधी नारायणी नदीमा मिसिन सक्ने हुँदा त्यहाँ पाइने माछाहरूको बासस्थान र प्रजनन प्रक्रियामा नकारात्मक प्रभाव पर्ने देखिन्छ । यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्यून महत्वपूर्ण, स्थानीय र दीर्घकालीन हुन सक्नेछ ।				(४५)			जल प्रदूषण र फोहोरमैला व्यवस्थापनका उपायहरूलाई अक्षरस पालना गरेर यो प्रभवको न्यूनीकरण गरिनेछ
६	मानव वन्यजन्तु द्वन्द्व	निर्माण गतिविधिका कारण सिर्जित अशान्ति, वासस्थान खण्डीकरण, पारिस्थितिकीय	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	मध्यम उल्लेखनीय (४५)		√	सूर्यास्त पछि निर्माण कार्य गरिने छैन ; निर्माण कार्य भइरहेको बखत कुनै घटना घटेमा सम्बन्धित निकायसँग

७		प्रणालीमा खलबली र विशेषगरी जैविक मार्गमा पर्ने प्रभावको कारण वन्यजन्तुहरू आफ्नो प्राकृतिक वासस्थानबाट भट्किएर मानव बस्तीमा वा नजिकै पुग्न सक्छन् । यो स्थिति वन्यजन्तु र मानव दुवैका लागि डरलाग्दो र खतरनाक हुन सक्दछ। वन्यजन्तुहरूले मानिसले लगाएका बालीनाली र पालेका गाईवस्तुलाई क्षति पुऱ्याउन सक्दछन्, जसको परिणामस्वरूप मानव र वन्यजन्तु बीच द्वन्द्व झन् बढ्न सक्छ ।							समन्वय गरिनेछ, वन्यजन्तु नजिक आए निर्माण कार्य रोकी कामदारहरूलाई सुरक्षित स्थानमा लगिनेछ र वन्यजन्तुलाई सुरक्षित रूपमा जान दिइनेछ ।
७	दुर्लभ, लोपोन्मुख र संरक्षित वनस्पति र	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रले ओगट्ने वन	उच्च वृहत (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (१००)	√		निर्माण कार्य रात्रिको समयमा गरिने छैन ।

	वन्यजन्तुमा प्रभाव	क्षेत्र साल र सिसौको वन हो ।आयोजनाका पूर्वाधारहरूको निर्माण र स्थापनाका लागि वन क्षेत्र प्रयोग गर्दा यस क्षेत्रका वन्यजन्तुहरूको वासस्थान मात्र विनास हुने नभई यो क्षेत्र हुँदै आवतजावत गर्ने वन्यजन्तुमा पनि प्रत्यक्ष प्रभाव पर्ने छ ।							गाडीहरूका लागि गति सीमा तोकिनेछ र अनावश्यक हर्नको प्रयोग निषेधित गरिनेछ । अनावश्यक चम्किलो बत्ती र हरू निषेधित गरिनेछ । औद्योगिक क्षेत्र वरपर वृक्षरोपण गरी नयाँ वासस्थान सिर्जना गरिनेछ । आयोजनामा काम गर्ने बाह्य कामदारहरूलाई स्थानीय वनमा अनावश्यक विचरण गर्न र बहुमूल्य स्थानीय वन पैदावार र वन्यजन्तुका उपजहरू राख्न, खरिद, बिक्री गर्न वा उपभोग गर्न पूर्ण रूपमा निषेध गरिनेछ; यसका लागि आचार संहिता नै तयार गरिनेछ ।

८	वन्यजन्तुको जैविक मार्ग र सामान्य विचरणमा प्रभाव	प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र गैडा, वाघ जस्ता वन्यजन्तुको जैविक मार्गमा अवस्थित भएकोले वन्यजन्तुहरूको प्राकृतिक आवागमनमा बाधा उत्पन्न हुन सक्छ । आयोजना निर्माण सम्बन्धी गतिविधि जस्तै मानिसहरुको उपस्थिति, सवारीसाधन र उपकरणहरुको संचालन र त्यसको कारण सिर्जित ध्वनि र अशान्ति, वनको सफाई आदिको कारण दुर्लभ वन्यजन्तुहरु आयोजनास्थल वरपर आउन डराउने हुँदा तिनको विचरण र आहार बिहारमा प्रभाव पर्दछ ।	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	मध्यम उल्लेखनीय (४५)	√		निर्माण कार्य रात्रिको समयमा गरिने छैन । गाडीहरुका लागि गति सीमा तोकिनेछ र अनावश्यक हर्नको प्रयोग निषेधित गरिनेछ ।अनावश्यक चम्किलो बत्ती र हरु निषेधित गरिनेछ ।घना वन क्षेत्रमा निर्माण कार्य गर्दा वन्यजन्तुहरुमा असर हुन नदीन निर्माण स्थललाई जस्तापाताले घेरिनेछ ।निर्माण कार्य गर्दा वनलाई खण्डहरुमा विभाजन गरी एक पटकमा एउटा खण्डमा मात्र निर्माण कार्य गरिनेछ । महाराजा सामुदायिक वनको नजिक रहेको स्थानमा बन्यजन्तुको वासस्थानलाई ध्यानमा

									राखि वन्यजन्तुका लागी आवश्यक पूर्वाधारहरु जस्तै पिउने पानीका पुर्वाधार निर्माण गरिनेछ । यस कार्यको लागी छिमेकी सामुदायिक वन सँग आवश्यक सहकार्य गरि व्यवस्थापन गरिनेछ ।
सञ्चालन चरण									
१	वनको प्राकृतिक विकासमा प्रभाव	औद्योगिक क्षेत्रको उपस्थितिले उपलब्ध वनको एउटा ठूलो हिस्सलाई पक्की र उद्योगका संरचनाहरूले प्रतिस्थापन गर्दछ । यसको कारण वन भित्र वा बाहिरका बिजहरूको वितरण र वृद्धिमा प्रभाव पर्दछ । त्यस्तै सौन्दर्यका लागि लगाइने बाह्य वनस्पतिहरूले स्थानीय	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (१००)	√		आयोजनाले गर्ने क्षतिपूर्ति वृक्षरोपण र अतिरिक्त वृक्षरोपणमा स्थानीय प्रजातिका वनस्पतिलाई नै प्राथमिकता दिइनेछ । बाँकी रहेको सामुदायिक वनको हिस्सालाई थप संरक्षण गर्न प्राविधिक सहयोग प्रदान गरिनेछ । मिचाहा प्रजातिहरूको अनुगमन र निर्मुलीकरण गर्न सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहको क्षमता

		प्राकृतिकतालाई थप प्रभाव पर्नेछ र बढ्दो मानवीय गतिविधि सँगै मिचाहा प्रजातिहरूको आगमन र वृद्धि भई स्थानीय क्षेत्रको समग्र पारिस्थितिकीय प्रणालीलाई असर गर्नेछ ।							अभिवृद्धि गरिनेछ ।
२.	गैरकाष्ठ वन पैदावरहरूको अवैध कारोबार र चोरीशिकारीको सम्भावना	वन्यजन्तु, संरक्षित प्रजाति र गैर काष्ठ वन पैदावारहरूको अवैध बजार मूल्य धेरै हुने भएकोले यिनको गैर कानुनी संकलन र तस्करी हुने सम्भावना बढी हुन्छ । प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रमा सञ्चालनको बेलामा विभिन्न किसिमका मानिस र कामदारहरूको आवागमन धेरै हुने	मध्यम(२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम उल्लेखनीय (५०)		√	सामुदायिक वन उपभोक्ता समुहहरूलाई वनमा निगरानी बढाउन सहयोग गरिनेछ । वन्यजन्तुको अवैध शिकार र तस्करी हुन नदिन डिभिजन वन कार्यालयसँग समन्वय गरिनेछ । कामदारहरूको गतिविधिहरूको नियमित अनुगमन गरिनेछ । उद्योगमा काम गर्ने बाह्य कामदारहरूलाई स्थानीय वनमा अनावश्यक विचरण

		भएकोले अवैध शिकार र तस्करीको खतरा हुनेछ । सञ्चालन चरणमा मानिस र सवारीसाधनहरूको अत्यधिक चाप हुने भएकोले काठदाउरा र गैर काष्ठ वन पैदावारहरूको संकलन र निकासी निरीक्षण गर्न पनि अप्ठेरो हुन्छ । यस किसिमको गतिविधिले जैविक विविधताको विनास हुने र त्यस्ता उपजहरू लोप भएर जाने अवस्था हुन्छ ।							गर्न र बहुमुल्य स्थानीय वन पैदावार र वन्यजन्तुका उपजहरू राख्न, खरिद, बिक्री गर्न वा उपभोग गर्न पूर्ण रूपमा निषेध गरिनेछ; यसका लागि आचार संहिता नै तयार गरिनेछ लोकाहाखोलाको पुर्वी दिशामा कावासोति नगरपालिका तर्फ ३ वटा स्थानमा Petrolling Hut को व्यवस्था गरिने छ ।
३.	वन र वन्यजन्तुहरूको वासस्थान खण्डीकरण	रुख कटानले वन्यजन्तुहरूको वासस्थानलाई खण्डीकरण गर्नेछ। उपकरण र सवारीसाधनहरूको	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	मध्यम उल्लेखनीय (५०)		√	अतिरिक्त वृक्षरोपणमा स्थानीय प्रजातिका वनस्पतिलाई नै प्राथमिकता दिइनेछ । औद्योगिक क्षेत्र वरपर रहेको खालि स्थानहरूमा

		ठुलो आवाजको कारण वन्यजन्तुहरू आयोजना क्षेत्र नजिकै आउन वा आयोजना क्षेत्र पार गर्न डराउनेछन् जसले गर्दा वन्यजन्तुहरूको प्राकृतिक आवागमनमा बाधा उत्पन्न हुन सक्छ । तसर्थ, औद्योगिक क्षेत्रको विकासले वन्यजन्तुहरूको प्राकृतिक विचरणमा असर पारी उनिहरूको संख्यामा कमी ल्याउन सक्छ । त्यस्तै, वनको खण्डीकरणले वनस्पतिहरूको बीउ फैलन र छरिन पाउने छैनन् । साथै मिचाहा प्रजातिहरूको संख्या पनि बढ्न सक्नेछ, जसले गर्दा जैविक विविधतामा कमी							वृक्षरोपण गरिनेछ । बाँकी रहेको सामुदायिक वनको हिस्सालाई थप संरक्षण गर्न प्राविधिक सहयोग प्रदान गरिनेछ । मिचाहा प्रजातिहरूको अनुगमन र निर्मुलीकारण गर्न सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहको क्षमता अभिवृद्धि गरिनेछ ।

		आउनेछ ।							
४	नारायणी नदीको जलचरहरूमा प्रभाव	उद्योगहरूबाट उत्पन्न हुने फोहोर पानी र फोहोरमैलालाई लाई उचित प्रशोधन र विसर्जन गर्न नसकेमा वर्षाको समयमा प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र हुँदै बग्ने खोलाहरूले वर्षाको भलसँगै बगाएर नारायणी नदीमा पुऱ्याउने सम्भावना रहन्छ । यसले नारायणी नदीमा गेङ्गगेटिक डल्फिन र घडियालको साथै अन्य जलचरहरूको बासस्थानमा प्रतिकुल प्रभाव पार्नेछ ।	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (१००)		√	औद्योगिक क्षेत्रबाट निस्कने तरल फोहोरहरूलाई फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्रबाट प्रशोधन गरेपछि मात्र औद्योगिक क्षेत्र हुँदै बग्ने खोलामा निकास गरिनेछ । यहाँबाट निश्कासन गरिने पानीले लोकाहान्यूनतम रूपमा नेपाल सरकारद्वारा जारी सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टका लागि घटीबढी सीमा, २०६० को पालना गर्नेछ ।
५	वन र वन्यजन्तुहरुको	प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र वन्यजन्तुको	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	मध्यम उल्लेखनीय	√		वन फडानीको क्षतिपूर्तिका लागि गरिने वृक्षारोपणले

	वासस्थान खण्डिकरण र वन्यजन्तुको जैविक मार्गमा प्रभाव	जैविक मार्गमा अवस्थित भएकोले वन्यजन्तुहरूको प्राकृतिक आवागमनमा बाधा उत्पन्न हुन सक्छ । तसर्थ,औद्योगिक क्षेत्रको विकासले वन्यजन्तुहरुको प्राकृतिक विचरणमा असर पारी उनिहरुको संख्यामा कमी ल्याउन सक्छ । त्यस्तै, वनको खण्डिकरणले वनस्पतिहरूको बिऊ फैलन र छरिन पाउने छैनन् । साथै मिचाहा प्रजातिहरूको संख्या पनि बढ्न सक्ने छ, जसले गर्दा जैविक विविधतामा कमी				(४५)			यो असरलाई केही हदसम्म कम गर्न सक्नेछ ।

		आउनेछ ।							
आर्थिक सामाजिक र सांस्कृतिक वातावरण									
निर्माण चरण									
१	पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षामा असर(**Occupatioinal Health and Safety)**	आयोजना निर्माणका क्रममा विभिन्न प्रकृतिका उपकरण तथा औजारहरूको प्रयोग गर्ने क्रममा कामदारहरूलाई चोटपटक लाग्न सक्छ । कच्ची सतहबाट उड्ने धुलोको कारणले स्वास-प्रस्वास र आँखा चिलाउने जस्ता स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्या देखा पर्न सक्छन् । ढुवानी साधनहरूको आवतजावतले आकस्मिक दुर्घटनाको सम्भावना पनि त्यतिकै रहन्छ । काम गर्दा	उच्च (६०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (५)	उल्लेखनीय (७५)	√		आयोजनामा काम गर्ने सबै तह र तप्काका कामदारलाई पेशागत सुरक्षा र आकस्मिक प्रक्रिया र प्रतिकार्यका बारेमा नियमित अभिमुखीकरण गरिनेछ कामदारहरूको सामूहिक दुर्घटना बिमा गरिनेछ निर्माण स्थलमा कामदारहरूको सुरक्षाका लागि आवश्यकता अनुसारको सहयोगी पूर्वाधारहरू खडा गरिनेछ जस्तै राम्प, रेलिङ, होइस्ट, कभर, आदि निर्माणस्थलमा उपस्थित हुने सबै तह र तप्काका कामदारलाई व्यक्तिगत

		आवश्यक सावधानी नअपनाउंदा दुर्घटनाहरू घट्न सक्दछ ।							सुरक्षात्मक उपकरण ( ) हरूको प्रयोग अनिवार्य गरिनेछ निर्माणस्थलमा पर्याप्त मात्रामा प्राथमिक उपचारका सामग्रीहरू राखिनेछ आयोजनामा एकजना अनुभवी स्वास्थ्यकर्मी सहितको स्वास्थ्य डेस्क स्थापना गरिनेछ स्थानीय वासिन्दालाई सम्भावित जोखिमयुक्त क्षेत्र र वस्तुको बारेमा जानकारी दिन सूचनाहरू राखिनेछ र त्यस्ता स्थानलाई घेरबार गर्ने र गार्डको निगरानीमा राखिनेछ सवारीसाधन र उपकरणहरू लाइसेन्सप्राप्त व्यक्तिलाई मात्र सञ्चालन गर्न दिइनेछ

									निर्माणस्थलमा बत्तिको व्यवस्था गरिनेछ र धुलो उड्न नदिन पानी छर्कने व्यवस्था गरिनेछ
२	जनस्वास्थ्य एवं सरसफाइको सवाल	निर्माण क्षेत्रमा मानिसको ठूलो जमात उपस्थित हुने हुँदा त्यहाँको जनस्वास्थ्य र सरसफाइको अवस्थामा ह्रास आउने सम्भावना हुन्छ । त्यस्ता मानिसले उत्पादन गर्ने फोहोरमैला र ढल विशेष चासोको विषय हो । पर्याप्त मात्रामा र सही स्थानमा शौचालयहरू नहुँदा खुला रूपमा दिसापिसाब गर्ने र विभिन्न किसिमका सरुवा रोगहरू फैलन सक्ने सम्भावना रहन्छ । त्यस्तै निर्माण	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	मध्यम उल्लेखनीय (४५)		√	खानेपानीलाई राष्ट्रिय मापदण्ड अनुसार शुद्धिकरण गरी मात्र प्रयोग गरिनेछ । शिविरमा र निर्माणस्थलमा पर्याप्त संख्यामा शौचालयको प्रबन्ध मिलाइनेछ र खुला रूपमा दिसा पिसाब गर्न निषेध गरिनेछ । कामदारहरूलाई शिविर र निर्माणस्थल सफा राख्न प्रेरित गरिनेछ ।

		गतिविधिका कारण उत्पन्न हुने विभिन्न प्रकारका प्रदूषण र फोहोरमैलाले पनि स्थानीय जनस्वास्थ्यमा नकारात्मक प्रभाव पार्दछ ।							
३	सामाजिक सुरक्षामा असर	निर्माण चरणमा बजार मुद्रास्फीति, रक्सी, जुवा, आदि जस्ता विभिन्न मुद्दाहरूमा स्थानीय र बाहिरबाट आएका कामदारहरू बीच द्वन्द्व हुने प्रबल सम्भावना हुन्छ। त्यस्तै, बाहिरी मानिसहरूको अत्यधिक आवागमनले स्थानीय क्षेत्रमा सरसफाइको कमी भई दुर्गन्धित हुन सक्दछ। साथै, स्थानीय वासिन्दा र मजदुरहरू बीच समान वस्तुहरू र प्राकृतिक संसाधनका	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	मध्यम उल्लेखनीय (४सा५)		√	स्थानीय वासिन्दाहरूलाई रोजगारीमा पहिलो प्राथमिकता दिइनेछ । निर्माण कार्यबललाई स्थानीय व्यक्ति, विशेषगरी महिला सदस्यहरू र स्थानीय संस्कृति र परम्पराको सम्मान गर्न निर्देशन दिइनेछ । आयोजनास्थलका स्थानीय व्यक्तिहरूसँग कसरी व्यवहार गर्ने भन्ने सम्बन्धमा निर्माण कार्यबल र आयोजना कर्मचारीहरूका लागि आचार संहिता तयार

		लागि द्वन्द्व उत्पन्न हुन सक्छ। आवास र स्थानीय सेवाहरूको मूल्यमा वृद्धि भई सामुदायिक पूर्वाधारहरूमा चाप बढ्न सक्दछ। विभिन्न सामाजिक र सांस्कृतिक पृष्ठभूमि भएका व्यक्तिहरूको ठूलो संख्याले क्षेत्रमा सामाजिक समस्याहरू उत्पन्न गराउन सक्दछ। यी प्रभावहरूले स्थानीय बासिन्दा, कामदार र अन्य आगन्तुकहरू बीचमा आक्रोश र कलह निम्त्याउन सक्दछ।							गरिनेछ । जिल्ला प्रहरी कार्यालयलाई आयोजना क्षेत्रमा अस्थायी पुलिस चौकी स्थापना गर्न अनुरोध गरिनेछ ।
४	बालबालिका र विपन्न समूहको शोषण	निर्माणको चरणमा विपन्न समूह द)लित, गरिब र सिमान्तकृत	न्यून (५)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	कम उल्लेखनीय (३५)		√	बालबालिका र श्रम सम्बन्धी सम्पूर्ण कानुनहरूको पूर्ण पालना

		व्यक्तिहरू) तथा बालबालिकाको शोषण हुन सक्ने सम्भावना रहन्छ । पाउनुपर्ने भन्दा कम ज्याला दिएर श्रम शोषण हुन सक्ने पनि देखिन्छ । यसबाहेक परियोजनाबाट यसअघि उल्लेख गरिए बाहेकका सिमान्तकृत समूहहरू प्रभावित हुने छैनन्							गरिनेछ। महिला र पिछडिएका वर्गलाई आयोजना सम्बन्धी रोजगारमा समान अवसर प्रदान गरिनेछ र समान कामका लागि सबैलाई समान ज्याला प्रदान गरिनेछ
५	विद्युत, सवारीसाधन, सडक र पानी जस्ता स्थानीय सेवा सुविधाहरूमा असर	निर्माण कार्यहरूमा कार्यरत कामदारहरूका लागि कामदार शिविर स्थापना भएपछि विद्युत र पानीको माग बढ्ने छ। प्रारम्भिक चरणमा यी सुविधाहरू स्थानीय क्षेत्रबाट पूर्ति गरिनेछ, जसका कारण त्यस क्षेत्रको विद्युत र	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (५)	कम उल्लेखनीय (३५)	√		निर्माण शिविरमा पानी, विद्युत, सवारीसाधन, स्वास्थ्य सुविधा र अन्य सुविधाहरू प्रदान गर्न निर्माण व्यवसायीलाई जिम्मेवार गराइनेछ। निर्माण व्यवसायीका निर्माण गतिविधिहरूद्वारा स्थानीय सडकमा भएको क्षतिलाई तुरून्त

		पानीको वितरण असर पर्न सक्छ। कामदारहरूलाई दैनिक उपभोगका वस्तुहरू खरिद गर्न बजार आवतजावत गर्नु पर्ने हुँदा सवारीसाधन र सडकमा चाप बढी नियमित सेवा प्रभावित हुन सक्दछ।							पुनःस्थापना गर्नेछ ।
६	सांस्कृतिक द्वन्द	गण्डकी प्रदेश क्षेत्रको आफ्नै किसिमको रितिथिति, रहनसहन र परम्परा रहेको छ । कामदारको रूपमा आउने बाह्य मानिसहरूको रहनसहन र परम्पराले आयोजना क्षेत्रका ग्रामीण परिवेशमा बस्ने मानिसहरूलाई प्रभावित पार्ने सम्भावना हुन्छ । यसले गर्दा स्थानीय	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	मध्यम उल्लेखनीय (४५)	√		बाह्य कामदारहरूलाई काममा खटाउनुपूर्व स्थानीय रहनसहन र रितिथितिको बारेमा जानकारीको गराई त्यसको सम्मान गर्न निर्देशित गरिनेछ स्थानीय वासिन्दालाई पनि आफ्नो रितिथिति परम्परा जगेर्ना गर्न प्रेरित गरिनेछ आयोजना सम्बन्धी रोजगारका अवसरमा स्थानीय बासिन्दालाई

		रितिथिति, रहनसहन र परम्परा लोप भएर जाने अवस्था रहन्छ। फरक सांस्कृतिक पृष्ठभूमिका कारण मजदुर र स्थानीय बीच सांस्कृतिक द्वन्द्वको सम्भावना पनि रहन्छ।							विशेष ग्राह्यता दिइनेछ स्थानीय पर्वहरूमा विदा दिइनेछ
सञ्चालन चरण									
१.	श्रमिकहरूको स्वास्थ्यमा प्रदूषणको प्रभाव	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रको सञ्चालनको क्रममा त्यस क्षेत्रको वायु र ध्वनि गुणस्तरमा प्रभाव पर्नेछ। औद्योगिक क्षेत्र भित्र कन्टेनर ट्रक, खुला ट्रक, reach-stacker र अन्य विभिन्न किसिमका सवारीसाधनहरूको आवतजावत बढ्नेछ । सवारीसाधनहरूको उत्सर्जन तिनको उमेर,	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (१००)	√		सडक छेउछाउ र नदी किनारमा वृक्षरोपण गरिनेछ । स्थापित उद्योगहरूले उत्सर्जनलाई सीमा भित्र राख्न उत्सर्जनको मात्रा र प्रकार अनुसार प्रदूषण फिल्टरहरू प्रयोग गर्नेछन् । गाडीहरूका लागि ( ) प्रमाणपत्र अनिवार्य गरिनेछ।

		ईन्धनको प्रकार आदिमा निर्भर गर्दछ। औसतमा एउटा ट्रकले प्रती घण्टा ३.१० लिटर डिजेलको खपतमा प्रती घण्टा १४४ ग्राम NOx र ८२२४ ग्राम CO_2 उत्सर्जन गर्दछ। ठूलो क्षेत्रको सन्दर्भमा यसको असर गम्भीर नभए तापनि निकटको क्षेत्रमा लामो समयसम्म लगातार काम गर्ने मानिसहरूमा यसको गम्भिर असर पर्न सक्दछ । औद्योगिक क्षेत्रमा ४९ वटा उद्योगहरू रातको समयमा पनि सञ्चालन हुने अपेक्षा गरिएको छ, जसका कारण नजिकका बस्तीहरूमा							औद्योगिक क्षेत्र भित्रका दुवै भागमा कम्तिमा २-२ वटा वायु प्रदूषण अनुगमन स्टेशनहरू राखिनेछन् । औद्योगिक क्षेत्रले ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ को पालना गर्नेछ । उपकरण र गाडीहरूको नियमित जाँच र मर्मत गरिनेछ र यिनले नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड, २०६९ को पूर्ण पालना गर्नेछन् । वैकल्पिक ऊर्जाको रूपमा प्रयोग गरिने डिजेल जेनेरेटर ध्वनि रहित हुनेछ र यसले डिजेल जेनेरेटरबाट निष्कासन भई हावामा जाने धुवाँका लागि उत्सर्जन सीमा, २०६९ ले तोकेको

		ध्वनि प्रदूषण र कम्पनको प्रभाव हुनेछ।							मापदण्ड पालना गर्ने सम्बन्धमा विशेष ध्यान दिइने छ । यसका लागि यसको नियमित मर्मत सम्भार गरिनेछ
२.	सामुदायिक स्रोतसाधनहरूमा चाप बढ्ने	रोजगारीको अवसर, सेवा र सुविधाहरूका कारण प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र वरपरको जनसंख्या वृद्धि हुनेछ । बढ्दो जनसंख्याको आवश्यकताहरू पुरा गर्नका लागि सामुदायिक स्रोतसाधनहरूको अधिकतम प्रयोग हुनेछ । सीमित सामुदायिक स्रोतसाधनहरूको अधिकतम प्रयोगले सञ्चार, पिउने पानी, विद्युत, आदि जस्ता सुविधाहरू र	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (६०)	√		बाटोमा परेका खाल्टाखुल्टी तुरुन्तै पुरिनेछ, जमेको पानीलाई निकास दिइनेछ र सडकको नियमित मर्मत सम्भार गरिनेछ । स्थानीय समुदायको स्रोत, सुविधा र पूर्वाधारहरूको सुदृढीकरण गरिनेछ । औद्योगिक प्रतिष्ठानमा स्थानीय वासिन्दाहरूले प्रयोग गरेको भन्दा भिन्न पानीका स्रोतको खोजि गरिनेछ

		सामुदायिक पूर्वाधारहरू प्रभावित हुनेछन् ।							
३	अवैध गतिविधिहरूमा वृद्धि	बढ्दो विविध जनसंख्याका कारण अनधिकृत उत्खनन, जुवा, मानव बेचबिखन, वन्यजन्तु र गैर-काष्ठ वन पैदावारहरूको तस्करी, जस्ता अवैध गतिविधिहरूमा वृद्धि भई सामाजिक सुव्यवस्था बिग्रन जाने र समुदायमा असुरक्षाको अनुभूति हुन सक्नेछ ।	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (६०)		√	कामदारहरु को सुरक्षाको लागी आचारं संहिता पालना गराउन लगाईनेछ र अवैध गतिविधि हरु रोक्न तथा नियन्त्रणका लागी जिल्ला प्रशाशन कार्यालय सँगको समन्वयमा आवश्यक अनुगमन पनि गराइनेछ ।
४	विपन्न र आदिवासी समूहमा प्रभाव	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र सञ्चालनको क्रममा त्यस क्षेत्रमा हुने जनसंख्या वृद्धिका कारण जमिनको मुल्य र जिविकोपार्जन खर्च बढ्नेछ। यसको प्रत्यक्ष प्रभाव	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (६०)		√	विपन्न र आदिवासी समूहहरूलाई रोजगारिमा प्राथमिकता दिइनेछ । विपन्न र आदिवासी समूहहरूका लागि सामुदायिक सहयोग कार्यक्रमहरू ल्याइनेछ ।

		आम्दानीको परम्परागत स्रोतमा निर्भर विपन्न र आदिवासी समूहका मानिसहरूमा पर्नेछ। साथै, विभिन्न पृष्ठभूमिका विविध जनसंख्याका कारण विपन्न र आदिवासी समूहहरूको पारम्परिक र सांस्कृतिक मूल्यमान्यता र प्रचलनमा असर पर्ने छ।							
५	अनियन्त्रित विकास	औद्योगिक क्षेत्रको विकासले रोजगारीको अवसर र राम्रो सुविधाहरूका कारण विभिन्न क्षेत्रबाट मानिसहरूलाई आकर्षित गर्नेछ। ठूलो संख्यामा मानिसहरूको आगमनले त्यस क्षेत्रमा अनियोजित विकासलाई	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (६०)		√	सम्बन्धित निकायद्वारा अन्यन्त्रित विकासको अनुगमन गरिनेछ । यस सम्बन्धमा नगरपालिकासँग समन्वय गरिनेछ ।

		तिव्रता दिन सक्छ। उचित योजनाको कार्यान्वयन र अनुगमन हुन नसकेमा बस्ती र संरचनाहरूको विकासमा अनियमितता आउन सक्दछ ।							
६.	पहुँच सडकमा यातायातको चाप र सम्भावित दुर्घटना	प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र सञ्चालनको क्रममा त्यस क्षेत्रमा आवगमन गर्ने यातायातको संख्यामा वृद्धि हुनेछ। ट्राफिक संकेत, बत्ती, गति नियन्त्रक, रिफलेक्टर, जेब्रा क्रसिङ्ग, जस्ता आवश्यक सडक सुरक्षाका पूर्वधार र सुविधाहरू नभएमा दुर्घटनामा परि जीवन र सम्पत्तिको क्षति हुने सम्भावना बढी हुनेछ	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (६०)	√		पहुँच सडकमा यातायातको चाप कम गर्न ट्राफिक व्यवस्थापन योजना बनाइनेछ । ट्राफिक संकेत, बत्ती, गति नियन्त्रक, रिफलेक्टर, जेब्रा क्रसिङ्ग, जस्ता आवश्यक सडक सुरक्षाका पूर्वधार र सुविधाहरूको स्थापना गरिनेछ । जिल्ला ट्राफिक प्रहरी कार्यालयसँग समन्वय गरी ट्राफिक व्यवस्थापन गरिनेछ ।

७	स्थानीय सांस्कृतिक मूल्य र मान्यतामा प्रभाव	सञ्चालन चरणमा प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र वरपर विभिन्न सांस्कृतिक पृष्ठभूमिका मानिसहरूको बसोबास हुनेछ। फरक सांस्कृतिक पृष्ठभूमि र चलनका कारण स्थानीय परम्परागत र सांस्कृतिक मूल्य मान्यतामा प्रभावित हुन सक्नेछन् ।	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (६०)		√	स्थानीय वासिन्दाहरूलाई रोजगारीमा पहिलो प्राथमिकता दिइनेछ । उद्योगमा काम गर्ने कामदारहरूलाई स्थानीय व्यक्ति, विशेष गरी महिला सदस्यहरू र स्थानीय संस्कृति र परम्पराको सम्मान गर्न निर्देशन दिइनेछ । स्थानीय वासिन्दालाई पनि आफ्नो रितिथिति परम्परा जगेर्ना गर्न प्रेरित गरिनेछ । स्थानीय पर्वहरूमा विदा दिइनेछ ।

परिच्छेद-८: सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरी र नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण

८.१ सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरी र नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु

प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजना कार्यान्वयनबाट बातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावहरुको बारेमा अघिल्लो अध्यायमा वर्णन गरिसकिएको छ। प्रभावको प्रकृति हेरी तिनलाई निरोध गर्ने, नियन्त्रण गर्ने, न्यून गर्ने, सोधभर्ना गर्ने वा बढोत्तरी गर्ने उपायहरु यस अध्यायमा उल्लेख गरिएको छ। यि सबै उपायहरु कार्यान्वयन गर्ने जिम्मेवारी अन्ततोगत्वा प्रस्तावककै हुन्छ। निर्माण चरणका प्रभावहरु न्यूनीकरणका कतिपय उपायहरु आयोजना/प्रस्तावकले निर्माण व्यवसायी मार्फत पनि कार्यान्वयन गर्न सक्दछन्। यि उपायहरु कार्यान्वयनमा सहयोग पुऱ्याउने हेतुले विस्तृत वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

तालिका ३८: सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि व्यवस्थापन योजना

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
निर्माण चरण									
१	रोजगारीको अवसरमा वृद्धि	स्थानीय वासिन्दालाई उनीहरूको सीप र योग्यता अनुसार निर्माण र अन्य आयोजनाका गतिविधिहरूमा रोजगारीको प्राथमिकता दिइनेछ । उपलब्ध भएसम्म अदक्ष कामदारहरू स्थानीयस्तरबाट लिइनेछ भने दक्ष र अर्धदक्ष कामदारहरूका लागि पनि स्थानीय वासिन्दाहरूलाई प्राथमिकता दिइनेछ ।	आयोजना क्षेत्रका स्थानीय मानिसहरूलाई, र निम्न आयस्रोत भएका परिवारलाई ग्राह्यता दिइनेछ	कावासोती १ र देवचुली १०	टेन्डरमा उल्लेख गर्ने, विज्ञापन, पहिचान र छनोट	निर्माण चरण	प्रस्तावक/ निर्माण व्यवसायी	-	प्रस्तावक, वन तथा वातावरण मन्त्रालय

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
२	स्थानीय वासिन्दाहरूको सीपको विकास	आयोजना निर्माणमा काम गर्ने स्थानीय कामदारहरूको सीप वृद्धि गर्न तालिम तथा अभिमुखीकरण सञ्चालन गरिनेछ	निर्माण सम्बन्धी सीपहरूको तालिम दिने; सीप भएकाहरूलाई थप अभिमुखीकरण गर्ने	कावासोती १ र देवचुली १०	विज्ञापन गर्ने र तालिम सञ्चालन गरे	निर्माण चरण	प्रस्तावक/ निर्माण व्यवसायी	१५००००	प्रस्तावक, वन तथा वातावरण मन्त्रालय
३	स्थानीय अर्थतन्त्रमा टेवा	उपलब्ध भएसम्म स्थानीय रूपमा उत्पादित तरकारी, फलफूल, मासु र दुग्धजन्य वस्तुको उपभोग गरिनेछ; आयोजनालाई आवश्यक पर्ने सवारीसाधनहरू पनि प्राप्त भएसम्म स्थानीयकोलाई प्रयोगमा ल्याइनेछ र आयोजना क्षेत्रका साना निर्माण व्यवसायीहरूलाई निर्माणमा प्रयोग गरिनेछ	उपलब्ध भएसम्म स्थानीय रूपमा उत्पादित तरकारी, फलफूल, मासु र दुग्धजन्य वस्तुको उपभोग गरिनेछ आयोजनालाई आवश्यक पर्ने सवारीसाधनहरू पनि प्राप्त भएसम्म स्थानीयकोलाई प्रयोगमा ल्याइनेछ आयोजना क्षेत्रका	कावासोती १ र देवचुली १०	स्थानीय उत्पादन र स्रोतहरूको पहिचान; सम्पर्क	निर्माण चरण	प्रस्तावक/ निर्माण व्यवसायी		प्रस्तावक, वन तथा वातावरण मन्त्रालय

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			साना निर्माण व्यवसायीहरूलाई निर्माणमा प्रयोग गरिनेछ						
	सञ्चालन चरण								
१	स्थानीय निकायको आयस्रोतमा वृद्धि	स्थापना हुने औद्योगिक प्रतिष्ठानहरूको अभिलेख प्रणाली चुस्त दुरुस्त राख्ने	सूचना प्रविधिको प्रयोग गरेर प्रतिष्ठानहरूको अभिलेख राख्ने	औद्योगिक क्षेत्रको कार्यालय	दैनिक प्रशासनिक कार्य	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक		प्रस्तावक, वन तथा वातावरण मन्त्रालय
२	रोजगारीका अवसर	आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा स्थानीय वासिन्दाहरू निकायको सहकार्यमा औद्योगिक तालिम कार्यक्रमको सञ्चालन गरिनेछ;	स्थापना हुने उद्योगको प्रकृति अनुसार आवश्यक जनशक्ति उत्पादन गर्न पालिकासँगको सहकार्यमा औद्योगिक तालिमहरू सञ्चालन गर्ने;	कावासोती १ र देवचुली १० र सम्पूर्ण पालिका	विज्ञापन गर्ने र तालिम सञ्चालन गर्ने	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक र औद्योगिक प्रतिष्ठान	७५००००	प्रस्तावक, वन तथा वातावरण मन्त्रालय
३	स्थानीय	उद्योगहरूका लागि	स्थापना हुने	कावासोती	विज्ञापन	सञ्चालन	प्रस्तावक	७५००००	प्रस्तावक,

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
	उत्पादनको प्रवर्द्धन र व्यापार व्यवसायको अवसर	स्थानीयस्तरबाट कच्चा पदार्थ आपूर्ति गर्न स्थानीय वासिन्दालाई गैर काष्ठ वन पैदावारको खेती, व्यापारीक खेती र पशुपालन जस्ता कृषि सम्बन्धी सीप सुधार गर्नका लागि विभिन्न प्रशिक्षण प्रदान गर्नेछ ।	उद्योगको प्रकृति अनुसार आवश्यक कच्चा पदार्थ उत्पादन सम्बन्धी तालिम सञ्चालन गर्ने	१ र देवचुली १० र सम्पूर्ण पालिका	गर्ने र तालिम सञ्चालन गर्ने	चरण	र औद्योगिक प्रतिष्ठान		वन तथा वातावरण मन्त्रालय
४	जग्गाको मूल्यमा वृद्धि हुने	कुनै उपाय सुझाव गरिएको छैन							
५	महिला र विपन्न वर्गको सशक्तिकरण	आयोजना क्षेत्रका महिलाहरूलाई विभिन्न औद्योगिक तालिम कार्यक्रमको व्यवस्था गरिनेछ ।	आयोजनाले सञ्चालन गर्ने तालिमका अवसरमा महिला र विपन्न वर्गको सहभागिता	कावासोती १ र देवचुली १० र पालिका	विज्ञापन गर्ने र तालिम सञ्चालन गर्ने	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक र औद्योगिक प्रतिष्ठान	-	प्रस्तावक

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			सुनिश्चित गर्ने						
६	शिक्षा, स्वास्थ्य, यातायात र सञ्चार जस्ता सेवा र सुविधाहरूको स्तरोन्नति	औद्योगिक क्षेत्रले आफ्नो र औद्योगिक प्रतिष्ठानहरूको व्यवसायिक सामाजिक उत्तरदायित्वको रकम स्थानीय पूर्वाधारहरूको विकसमा खर्च गर्नेछ	व्यवसायिक सामाजिक उत्तरदायित्वको रूपमा स्थानीय विकासमा सहयोग गर्ने	कावासोती १ र देवचुली १० र पालिका	बैठक तथा छलफल गर्ने र प्राथमिकता छनोट गर्ने	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक र औद्योगिक प्रतिष्ठान	-	प्रस्तावक, वन तथा वातावरण मन्त्रालय

तालिका ३९: नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण व्यवस्थापन योजना

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
	निर्माण चरण								
१	तटीय कटानको समस्या	निकास प्रणाली निर्माण गर्ने; तटबन्ध र अन्य सुरक्षात्मक संरचना तयार गर्ने; आयोजनाका लागि भिन्नै नदीजन्य निर्माण सामग्री उत्खनन् गर्ने खानी सञ्चालन गरिनेछैन	आयोजना क्षेत्रको निकास प्रणालीलाई प्राकृतिक रूपमा कायम राखिनेछ,; नयाँ निकास प्रणालीलाई आवश्यक संरचनाहरू निर्माण गरी सुरक्षित गरिनेछ; संवेदनशील खोलाका किनारहरूलाई तटबन्ध निर्माण गरी सुरक्षित गरिनेछ आवश्यक निर्माण सामग्री स्वीकृति प्राप्त गरी सञ्चालित उद्योगहरूबाट खरिद गरिनेछ	आयोजना स्थल र त्यहाँका खोला/ प्राकृतिक निकासहरूमा	वर्षा र बहावको आंकलन गर्ने, निकास संरचनाहरूको स्वरूप निर्धारण गर्ने; आवश्यक निर्माण कार्य गर्ने; स्थानीय निकायहरू र अन्य सरोकारवालासँग समन्वय गर्ने	निर्माण चरणमा	निर्माण व्यवसायी / प्रस्तावक	बिस्तृत डि.पि.आर प्रतिवेदन बमोजिम	प्रस्तावक तथा सम्बन्धित स्थानिय निकाय

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
२	भूउपयोगमा - प्रभाव पर्ने	निर्माण चरणमा भू-उपयोग पर्ने प्रभाव अपरिहार्य र अपरिवर्तनीय हुनेछ; यद्यपि वन कटानको क्षतिपूर्तिका लागि गरिने वृक्षरोपण र प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रभित्र हरियाली क्षेत्र राख्ने गरी योजना गरिएको छ	वनको क्षतिपूर्ति सम्बन्धी व्यवस्थाको पालना गर्ने; औद्योगिक क्षेत्रमा हरियाली क्षेत्रहरू राख्ने	आयोजना स्थल	वन नियावाली २०७९ अनुसार; स्थानीय प्रजातिका बिरुवाहरू रोप्ने	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी / प्रस्तावक	२०००००	प्रस्तावक, वन तथा वातावरण मन्त्रालय
३	वायु, प्रदूषण	निर्माणका गतिविधिहरूका	कच्ची सडकहरूमा दैनिक कम्तिमा दुई	आयोजना निर्माण	पानी छर्कने ट्यांकरको	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	-	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		कारण धुवाँ धुलो उत्सर्जन कम गर्ने उपायहरू	पटक पानी छर्कने काम गरिनेछ; बालुवा, गिट्टी, ढुङ्गा जस्ता निर्माण सामग्रीहरू ढुवानी गर्दा त्रिपालले राम्रोसँग छोपिने; निर्माण सामग्रीहरू ढुवानी गर्ने र आयोजना निर्माणमा प्रयोग हुने गाडीहरूको समय समयमा जाँच र मर्मत गरिनेछ, सकभर प्रदूषण परीक्षण पास गरेको सवारीसाधन प्रयोग गरिनेछ; फोहोरमैलालाई खुला रूपमा जलाउन निषेध गरिनेछ; अनुगमन योजना अनुसार	स्थल र पहुँच सडकहरू वा ढुवानी मार्ग	प्रयोग गरेर जानकारी गराउने र आवश्यक निर्देशन दिने अनुभवी मिस्त्रीहरूद्वारा चेकजाँच र मर्मत सम्भार गर्ने आवश्यक संख्यामा मास्कको व्यवस्था गर्ने हरियो स्टिकरको जाँच गरेर		/ प्रस्तावक		

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			आवधिक रूपमा वायु गुणस्तर जाँच गरिनेछ						
४	ध्वनि प्रदूषण	यथासक्य ध्वनी उत्सर्जन कम गर्ने किसिमका उपायहरू अपनाइनेछ र नसके ध्वनी उत्सर्जन गर्ने गतिविधिहरूलाई नियन्त्रित तवरले गरिनेछ ध्वनीको प्रभाव कम गर्ने उपकरणको प्रयोगमा जोड दिइनेछ	ठूलो ध्वनि उत्सर्जन गर्ने गतिविधि र सवारीसाधनको सञ्चालन दिनको समयमा (९ बजे देखि ६ बजे भित्र) मात्र गरिनेछ; गाडीहरूको आवधिक सर्भिसिङ्ग र मर्मत अनिवार्य गरिने; निर्माणमा अत्यधिक ध्वनि उत्सर्जन गर्ने उपकरण र गाडीहरू निषेधित गरिनेछ; अनावश्यक हर्न बजाउन निषेध गरिनेछ; आवाजका साथ काम गर्ने उपकरणमा आवाज	आयोजना स्थल	निर्माण व्यवस्थापन र अन्य व्यवस्थापकीय कार्य सवारी र उपकरणलाई मिस्त्रीको उपयोग गरी जाँच गरी आवश्यक मर्मत गर्ने क्रसरका लागि उपयुक्त स्थान पहिचान हर्न निषेधका लागि	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी / प्रस्तावक	२००००	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			न्यूनीकरण गर्ने यन्त्र जडान गरिएको हुनेछ; विद्यालय र आवास क्षेत्रमा हर्न बजाउन निषेध गरिनेछ; जानकारीका लागि सङ्केत चिन्हहरू राखिनेछ; कामदारहरूका लागि इयर प्लग ( ) को व्यवस्था गरिनेछ; अनुगमन योजना अनुसार आवधिक रूपमा ध्वनिको स्तर मापन गरिनेछ		चालकलाई जानकारी गराएर र सङ्केत चिन्ह स्थापना गरेर वितरण र प्रयोगलाई बाध्यकारी बनाउने				
५	पानी प्रदूषणको सम्भावना	शिविरहरूको शौचालयलाई सेप्टिक ट्यांकसँग जोडिनेछ;	प्रति १० व्यक्ति एउटाका दरले शौचालयको निर्माण गरिनेछ र खुला दिसा पिसाब गर्नेलाई दण्डित	आयोजना स्थल	आवश्यक निर्माण कार्य गरेर र सचेतना प्रदान गरेर	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी / प्रस्तावक	-	प्रस्तावक तथा वन तथा वातावरण

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		नदीमा मिसाइनेछैन; इन्धन तथा रसायनको भण्डारणस्थलको व्यवस्थापन गरी चुहावट वा पोखाई नियन्त्रण गर्ने उपायहरू अपनाइनेछ	गरिनेछ शिविरका शौचालयलाई सेप्टिक ट्यांकसँग जोडिनेछ जसलाई भरिएपछि निकाली खाल्डो बनाई पुरिनेछ इन्धन, लुब्रीकेन्ट भण्डारणस्थलमा भुइँमा ढलान गरिनेछ र चुहावट फैलिनबाट रोक्न डिल निर्माण गरिनेछ; त्यहाँ चुहावट रहे नरहेको नियमित चेकजाँच गरिनेछ र चुहावट भएको पाइएमा तुरुन्तै टालिनेछ र सोस्ने वस्तुको प्रयोग गरी चुहिएको वस्तु संकलन गरिनेछ						मन्त्रालय

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
६	फोहोरमैला निष्कासन तथा व्यवस्थापन	फोहोरमैलाको उत्सर्जन कम गर्ने, पुनःप्रयोग गर्ने उपायहरू अपनाइनेछ	कुहिने र नकुहिने फोहोरलाई वर्गीकरण गरिनेछ र शिविर र निर्माणस्थलमा यसका लागि भिन्दा भिन्नै चिन्ह लगाइएको भाँडोको व्यवस्था गरिनेछ आयोजनाबाट प्रदान गरिने नियमित तालिमको समयमा कामदारहरूलाई फोहोरमैला व्यवस्थापनको सम्बन्धमा पनि अभिमुखीकरण गरिनेछ फोहोरमैला मध्ये पुनप्रयोग गर्न मिल्ने फोहोरलाई बिक्री गरिनेछ र अन्यलाई	आयोजना स्थल	सङ्केत सहितको कन्टेनरको व्यवस्था गर्ने; कामदारलाई जानकारी गराउने प्रशिक्षकद्वारा समय समयमा सामुहिक रूपमा तालिम दिने स्थान छुटयाउने; घेरबार गर्ने; अन्तिम विसर्जन गर्ने कवाडीवालासँग सम्पर्क; बाँकीलाई पुर्ने	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी / प्रस्तावक	२५००००	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			पालिकाको फोहोर संकलन एवं विसर्जन प्रणालीको सहयोगमा विसर्जन गरिनेछ		वा पालिकाको विसर्जन प्रणालीसँग सम्पर्क गर्ने, नगरपालिका सँग आवश्यक समन्वय गरि ढुवानी गरिनेछ				
७	फोहोरमैला जलाउँदा उत्पन्न हुने वायु प्रदूषण	फोहोरमैलालाई खुला रूपमा जलाउन निषेध गरिनेछ	फोहोरको स्रोतमै वर्गीकरण गरिनेछ र पुनःप्रयोग वा पुनःचक्रण गर्न मिल्ने फोहोरलाई कबाडीवालालाई दिइनेछ र अन्यलाई औद्योगिक क्षेत्रभित्र छुट्टै यार्ड बनाई वा पालिकाको ल्याण्डफिलमा विसर्जन गरिनेछ; फोहोरमैलालाई खुला	आयोजना स्थल	सङ्केत सहितको कन्टेनरको व्यवस्था गर्ने; कामदारलाई जानकारी गराउने प्रशिक्षकद्वारा समय समयमा सामुहिक रूपमा तालिम दिने	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी / प्रस्तावक	३,००,०००	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			रूपमा जलाउन निषेध गरिनेछ		स्थान छुट्याउने; पालिकाको विसर्जन प्रणालीसँग सम्पर्क गर्ने				
८	कामदार शिविर, निर्माण सामग्री थुपार्ने क्षेत्र, बिग्रन व्यवस्थापन क्षेत्र आदिको स्थापना तथा सञ्चालनले गर्दा पर्ने प्रभाव	निर्माण सामग्रीहरू तोकिएको स्थानमा वा भण्डारण कक्षमा उचित र सुरक्षित तवरले भण्डारण गरिनेछ	समान भण्डारणका लागि भण्डार वा टहरा निर्माण गरिनेछ भण्डारणस्थल वरपर निकास नालाहरू बनाइनेछ तेल, इन्धन, लुब्रीकेन्ट भण्डारणस्थलमा भुइँमा ढलान गरिनेछ जसले गर्दा त्यस स्थानको माटो बिग्रनबाट जोगिनेछ निर्माण सामग्री भण्डारण	कामदार शिविर, भण्डारणस्थल	निर्माण कार्य	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी / प्रस्तावक	-	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			स्थल जस्तैः तेल, इन्धन, लुब्रीकेन्ट भण्डारणस्थलमा खतराका सङ्केतको साथै अग्निनियन्त्रक यन्त्रहरू स्थापना गरिनेछ गिट्टी बालुवा भण्डारणस्थलमा प्लास्टिकले ढाक्ने वा पानी छर्कने व्यवस्था मिलाइनेछ						
	सञ्चालन चरण								
१	भारी सवारीसाधन र उपकरणहरू को सञ्चालनले वायु र ध्वनि प्रदूषण	औद्योगिक सञ्चालनसँग सम्बन्धित वायु प्रदूषण रोकथाम, न्यूनीकरण र नियन्त्रणका	सडक छेउछाउ र नदी किनारमा वृक्षरोपण गरिनेछ; स्थापित उद्योगहरूले उत्सर्जनलाई सीमा भित्र राख्न उत्सर्जनको मात्रा र प्रकार अनुसार प्रदूषण	औद्योगिक क्षेत्र र औद्योगिक प्रतिष्ठान	राष्ट्रिय मापदण्डहरूको पालना गराएर; आवश्यक जानकारी एवं निर्देशन गराएर;	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक र स्थापना हुने औद्योगिक प्रतिष्ठान	१००००००	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		उपायहरू अपनाइनेछ	फिल्टरहरू प्रयोग गर्नेछन्; गाडीहरूका लागि ( ) प्रमाणपत्र अनिवार्य गरिनेछ; औद्योगिक क्षेत्र भित्रका दुवै भागमा कम्तिमा २-२ वटा वायु प्रदूषण अनुगमन स्टेशनहरू राखिनेछन्; औद्योगिक क्षेत्रले ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ को पालना गर्नेछ । उपकरण र गाडीहरूको नियमित जाँच र मर्मत		स्टेशन निर्माणका लागि आवश्यक खरिद कार्य गर्ने				

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			गरिनेछ र यिनले नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड, २०६९ को पूर्ण पालना गर्नेछन् । वैकल्पिक ऊर्जाको रूपमा प्रयोग गरिने डिजेल जेनेरेटर ध्वनि रहित हुनेछ र यसले डिजेल जेनेरेटरबाट निष्कासन भई हावामा जाने धुवाँका लागि उत्सर्जन सीमा, २०६९ ले तोकेको मापदण्ड पालना गर्ने सम्बन्धमा विशेष ध्यान दिइने छ। यसका लागि यसको नियमित मर्मत सम्भार गरिनेछ ।						
२	भूमिगत	अपेक्षाकृत	औद्योगिक क्षेत्रबाट	आयोजना	भूभौतिक	निर्माण	निर्माण	१००००००	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
	जलस्रोतमा ह्रास	दिगो वैकल्पिक स्रोतको खोजि गर्ने	दोहन भएको कारण जमिन मुनिको पानी ह्रास भई स्थानीय वासिन्दाहरूका लागि पिउने पानीको अभाव हुने अवस्था आएमा स्थानीय वासिन्दाहरूका लागि दैनिक उपभोग्य पानीको वैकल्पिक व्यवस्था गरिनेछ । यसका लागि नयाँ पानीका स्रोतहरूको पहिचान गर्ने र स्थानीय मागलाई पूर्ति गर्ने आकारको खानेपानी आपूर्ति संरचना तयार गर्ने र सो सन्दर्भमा सम्बन्धित निकायसँग समन्वय गर्ने जस्ता	स्थल	अध्ययन गर्ने र जमिनको पानी वहन क्षमता र भूमिगत वा अर्धभूमिगत पानीको सतह मापन गर्ने	/ सञ्चालन चरण	व्यवसायी / प्रस्तावक		

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			कार्यहरू गरिनेछ । आयोजना क्षेत्रमा पुनर्भरण इनारहरु ( ) निर्माण गरी को माध्यमले भूमिगत पानी गरिनेछ । लोकाहा औद्योगिक क्षेत्रमा १.० मि. व्यास र १० देखि १५ मि. गहिराई भएका जम्मा २० वटा रिचार्ज वेलहरू प्रस्ताव गरिएको छ । प्रत्येक औद्योगिक प्लटको सेटब्याक क्षेत्र ( ) मा ४० मि. को अन्तरालमा रिचार्ज वेलहरु प्रस्ताव						

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			गरिएको छ ।						
३	पानी प्रदूषण	पानी प्रदूषण रोकथाम, नियन्त्रण र न्यूनीकरणका उपायहरू अपनाएर	औद्योगिक क्षेत्रमा स्थापना हुने सम्पूर्ण औद्योगिक प्रतिष्ठानहरूका लागि ढल निष्काशनको निश्चित मापदण्ड तोकिनेछ र त्यस्ता प्रतिष्ठानहरूलाई राम्रो औद्योगिक प्रयोग/ अवलम्बन गर्न निर्देशित गरिनेछ; औद्योगिक क्षेत्रबाट निकास हुने प्रदूषित पानीलाई फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्रबाट प्रशोधन गरेर मात्र	औद्योगिक क्षेत्र र औद्योगिक प्रतिष्ठान	राष्ट्रिय मापदण्डहरूको पालना गराएर; आवश्यक जानकारी एवं निर्देशन गराएर;	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक र स्थापना हुने औद्योगिक प्रतिष्ठान		प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			नदीमा निकास गरिनेछ; यस सम्बन्धमा सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टका लागि घटीबढी सीमा, २०६० अनुसार निकासहरूको सीमा कायम गरिनेछ; पानीको स्रोतमा वा नजिक गाडी धुने, रासायनिक फोहोर फ्याँक्ने जस्ता कार्य निषेधित गरिनेछ; नदीको प्राकृतिक बहावमा अवरोध गर्ने कार्य निषेधित गरिनेछ						
४	फोहोरमैला उत्पादन	वातावरणीय प्रवाह सुनिश्चित गरिनेछ	फोहोरमैला व्यवस्थापनमा निम्न बमोजिमको	औद्योगिक क्षेत्र र औद्योगिक	मापदण्डहरू तर्जुमा र कार्यान्वयन	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक र स्थापना		प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			प्राथमिकताक्रम अवलम्बन गरिनेछः (घटाउने), (पुनः प्रयोग), (पुनर्चक्रण), / (प्रशोधन) र (सुरक्षित विसर्जन); इलेक्ट्रोनिक फोहोर (-) लाई भिन्नै संकलन गरी यसलाई पुनर्चक्रण गर्ने निकाय वा उद्योगमा पुरयाउने व्यवस्था मिलाइनेछ; कुहिने र नकुहिने फोहोरहरूका लागि छुट्टै कन्टेनर राखिनेछ र औद्योगिक क्षेत्र भित्र यसका लागि	प्रतिष्ठान	गराएर; आवश्यक जानकारी एवं निर्देशन गराएर		हुने औद्योगिक प्रतिष्ठान		

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			छुट्टै यार्ड स्थापना गरिनेछ; औद्योगिक क्षेत्रको परिधिभित्र यसको उत्तरी सिमानामा फोहोरमैला संकलन तथा व्यवस्थापनका लागि स्थान छुट्याइएको छ; फोहोरमैलाको अन्तिम विसर्जन ल्याण्डफिलिङ वा भष्मीकरण मार्फत गरिनेछ; भष्मीकरण हर्थ फर्नेस वा फ्लुडाइज्ड बेड फर्नेसद्वारा गरिनेछ; ल्याण्डफिलिङका लागि सम्बन्धित स्थानीय निकायसँग संस्थागत समन्वय गरिनेछ र आवश्यक बजेट						

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			व्यवस्थापन गरिनेछ; गह्रुङ्गो धातु र विषाक्त रसायनयुक्त फोहोरलाई ल्याण्डफिलिङ गर्दा पाँगो (cl ay) वा प्लास्टिकको लाइनिङद्वारा सुरक्षित गरिनेछ; फोहोरमैलाको प्रकृति अनुसार छुट्ट्याएर राख्नका लागि र त्यसको व्यवस्थापनका लागि कामदार र कर्मचारीहरूलाई तालिम प्रदान गरिनेछ; फोहोरमैलालाई पानीको स्रोतमा प्रत्यक्ष फ्याँक्न निषेधित गरिनेछ						
५	औद्योगिक पदार्ध र	औद्योगिक पदार्ध र	औद्योगिक क्षेत्रमा स्थापना हुने	औद्योगिक क्षेत्र र	मापदण्डहरू तर्जुमा र	सञ्चाल न	प्रस्तावक र		प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
	रासायनिक पदार्थहरूको भण्डारणको प्रभाव	रासायनिक पदार्थहरूको भण्डारणस्थल को व्यवस्थापन गरी चुहावट वा पोखाई नियन्त्रण गर्ने उपायहरू अपनाइनेछ	उद्योगहरूलाई औद्योगिक पदार्ध र रासायनिक पदार्थहरूको सुरक्षित भण्डारण र परिचालन गर्न निर्देशित गरिनेछ; यस्ता पदार्थलाई ढलाने वा अभेद्य सतहमा राखिनेछ जसको वरिपरी ब्रिम (डिल) बनाई बगेर फैलिन नसक्ने व्यवस्था मिलाइनेछ; यस्ता पदार्थहरूको परिचालन वा उपयोग गर्दा ठीकसँग र ढलाने वा कुनै अभेद्य सतहमाथि गरिनेछ; यस्ता पदार्थहरू भण्डारण गरिएका स्थानमा	औद्योगिक प्रतिष्ठान	कार्यान्वयन गराएर; आवश्यक जानकारी एवं निर्देशन गराएर	चरण	स्थापना हुने औद्योगिक प्रतिष्ठान		

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			कन्टेनरहरूमा प्वालहरू रहे नरहेको वा चुहावटका अन्य कुनै सङ्केतहरू रहे नरहेको नियमित निरीक्षण गरिनेछ र त्यस्ता प्वालहरूलाई यथाशीघ्र टालिनेछ; दुर्घटनावश चुहावट भएमा त्यस्ता पदार्थलाई सुरक्षित तवरले संकलन गरिनेछ; प्रयोग भइसकेका ग्रिज, लुब्रीकेन्ट र प्रयोग नभएका र म्याद गुज्रेका हानिकारक रसायनलाई संकलन गरी भिन्दा भिन्नै भाँडोमा सुरक्षित तरिकाले टहरोमा भण्डारण गरिनेछ र						

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			यसलाई उत्पादक वा प्रशोधन गर्ने निकायकोमा पुऱ्याउने व्यवस्था मिलाइनेछ; आकस्मिक आगलागीसँग जुध्न अग्नि नियन्त्रण प्रणाली स्थापना गरिनेछ						
६	प्राकृतिक प्रकोप र त्यसको व्यवस्थापनको सवाल	प्रकोप व्यवस्थापन योजना तयार गरी कार्यान्वयन गर्ने	भूकम्प जस्तो प्राकृतिक प्रकोपसँग बच्नका लागि यहाँ स्थापना हुने औद्योगिक प्रतिष्ठानहरूले भवनहरूले भवन संहिताको अक्षरस पालना गरी भू-कम्प प्रतिरोधात्मक भवन तथा संरचना निर्माण गर्नेछन्; आयोजना क्षेत्रमा रहेका खहरे खोलाहरूमा	आयोजना स्थल र त्यहाँका खोला/ प्राकृतिक निकासहरूमा	वर्षा र बहावको आंकलन गर्ने, निकास संरचनाहरूको स्वरूप निर्धारण गर्ने; आवश्यक निर्माण कार्य गर्ने; स्थानीय निकायहरू र	निर्माण चरणमा	निर्माण व्यवसायी / प्रस्तावक	-	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			आउन सक्ने बाढीको उचित आंकलन गरी तटीय सुरक्षाका उपायहरू अपनाइने छन्; खोलाहरूलाई पर्याप्त बहाव क्षेत्र छाडी तटबन्धहरू निर्माण गरिनेछन्; बहाव क्षेत्रलाई कायम राख्न खोलाहरूमा थुप्रिने ढुङ्गा माटोलाई पालिकासँग समन्वय गरी हटाउने व्यवस्था मिलाइनेछ ।		अन्य सरोकारवालासँग समन्वय गर्ने				
	जैविक वातावरण								
	निर्माण चरण								
१	आयोजनाका लागि वन क्षेत्रको	आयोजनाका लागि आवश्यक पर्ने	नेपाल सरकारको वन ऐन, २०७६ र वन नियमावली, २०७९ ले	आयोजना स्थल; केन्द्र, प्रदेश	नेपाल सरकारको वन ऐन, २०७६	निर्माण पूर्व	प्रस्तावक	३९,८२,४२,०००	प्रस्तावक.

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
	अधिग्रहण र वन क्षेत्रमा कमि	वन क्षेत्रको भोगाधिकार नेपाल सरकारको वन ऐन, २०७६ र वन नियमावली, २०७९ ले सुझाएको प्रक्रिया अवलम्बन गरी प्राप्त गरिनेछ	सुझाएको प्रक्रिया अनुरूप आयोजनाले ओगटेको ९५.७४ हे. सामुदायिक वनको जाग्गा बराबरको समान भौगोलिक अवस्था र पारिस्थितिकीय प्रणाली भएको जग्गा सट्टा भर्ना स्वरूप सरकारलाई उपलब्ध गराइनेछ वा बिकल्पमा नियमावलीमा तोकिएको मूल्यमा वनको सोध भर्ना गरिनेछ सोधभर्ना गरिएको जग्गामा प्रति हेक्टर १६०० बिरुवा रोपी ५ वर्षसम्म संरक्षण गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ वा	र जिल्ला तह	र वन नियमावली, २०७९ ले बताएको विधि अवलम्बन गरेर				

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			सो बराबरको रकम कोषमा जम्मा गरिनेछ काट्नुपर्ने रुखहरूलाई डिभिजन वन कार्यालयका प्राविधिकको संलग्नतामा अद्यावधिक गरी, चिन्ह लगाई आवश्यकता अनुसार मात्र काटिनेछ र सो कटान, मुछान र घाटगद्दी गरी सम्बन्धित वन कार्यालयलाई हस्तान्तरण गरिनेछ सामुदायिक वनबाट काटिने प्रत्येक रुखको बदलामा १० (कुल ७०९६०) र प्रति हेक्टर १६०० वटाका दरले स्थानीय प्रजातिका						

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			बिरुवाको वनक्षेत्रको क्षतिपूर्त दिइएको वा जिल्ला वनले तोकेको स्थानमा वृक्षरोपण गरिने छ र तिनको ५ वर्ष सम्म स्याहार, सम्भार र रेखदेख गरी सम्बन्धित वन कार्यालयलाई हस्तान्तरण गरिनेछ वा विकल्पमा मन्त्रालयको स्वीकृत मापदण्ड अनुसार वृक्षरोपण र स्याहारका लागि लाग्ने रकम अनुमान गरी सम्बन्धित वन कार्यालयद्वारा स्वीकृत गराई सोधभर्ना गरिनेछ						
२	चराचुरुङ्गी र जीवजन्तुमा	आयोजना क्षेत्रको	निर्माण कार्य रात्रिको समयमा गरिने छैन;	निर्माण स्थल;	निर्माण कार्य व्यवस्थापन;	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	-	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
	हानि नोक्सानी	वातावरण शान्त राख्ने उपायहरू अपनाइनेछ	गाडीहरूका लागि गति सीमा तोकिनेछ र अनावश्यक हर्नको प्रयोग निषेधित गरिनेछ; अनावश्यक चम्किलो बत्ती र हरू निषेधित गरिनेछ; औद्योगिक क्षेत्र वरपर वृक्षरोपण गरी नयाँ वासस्थान सिर्जना गरिनेछ	पहुँच सडक	जानकारी; अभिमुखीकरण र सङ्केत चिन्ह मार्फत		/ प्रस्तावक		
३	आयोजना क्षेत्रको सुक्ष्म जलवायु परिवर्तन	प्रस्तावित क्षेत्रका लागि यो अपरिवर्तनीय प्रभाव हो तर वन क्षेत्रको सोधभर्ना स्वरूप नयाँ	वन क्षेत्रको सोधभर्ना स्वरूप नयाँ वन क्षेत्र निर्माणमा सहयोग गरी समग्र जलवायु सम्बन्धी प्रभाव न्यूनीकरण गर्न प्रस्तावक प्रतिबद्ध रहेको छ	आयोजना क्षेत्र	नेपाल सरकारको वन ऐन, २०७६ र वन नियमावली, २०७९ ले बताएको विधि अवलम्बन	निर्माण पूर्व	प्रस्तावक		प्रस्तावक .

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		वन क्षेत्र निर्माणमा सहयोग गरी समग्र जलवायु सम्बन्धी प्रभाव न्यूनीकरण गर्न प्रस्तावक प्रतिबद्ध रहेको छ			गरेर				
४	गैरकाष्ठ वन पैदावर एवं अन्य वनस्पतिहरूको अवैध कारोबार र चोरीशिकारीको सम्भावना	आचार संहिता तयार गरी कामदारहरूलाई स्थानीय वनमा अनावश्यक विचरण गर्न र बहुमुल्य स्थानीय वन पैदावार र	आयोजनामा काम गर्ने बाह्य कामदारहरूलाई स्थानीय वनमा अनावश्यक विचरण गर्न र बहुमुल्य स्थानीय वन पैदावार र वन्यजन्तुका उपजहरू राख्न, खरिद, बिक्री गर्न वा उपभोग गर्न पूर्ण रूपमा निषेध गर्न आचार संहिता	आयोजना क्षेत्र, शिविर र कार्यालय	दण्ड व्यवस्था सहित आचार संहिता तयार गर्ने; जानकारी गराउने; करारनामामा आचार संहिताका बुँदा समावेश गर्ने; पढेर सुनाउने	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी / प्रस्तावक	११००००	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		वन्यजन्तुका उपजहरू राख्न, खरिद, बिक्री गर्न वा उपभोग गर्न पूर्ण रूपमा निषेध गरिनेछ	तयार गरी कार्यान्वयन गरिनेछ कावासोति नगरपालिका वडा नं १ तर्फ शिव मन्दिर, जनकल्याण सामुदायिक वनको सिमाना र कल्भट नजिक ३ वटा स्थानमा Petrolling hut को स्थापना गरिनेछ ।		र हस्ताक्षर गराउने				
५	जलचरमा पर्ने प्रभाव	जल प्रदूषण रोकथाम, नियन्त्रणका उपायहरू अपनाइनेछ	यसको बारेमा भौतिक वातावरणमा उल्लेख गरिसकिएको छ						
६	मानव वन्यजन्तु द्वन्द्व	मानव वन्यजन्तु द्वन्द्व व्यवस्थापन कार्य गरिनेछ	सूर्यास्त पछि निर्माण कार्य गरिने छैन ; निर्माण कार्य भइरहेको बखत कुनै घटना घटेमा	आयोजना क्षेत्र	कामदारलाई जानकारी गराउने सरोकारवाला	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी / प्रस्तावक	-	प्रस्तावक , वन तथा वातावर

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			सम्बन्धित निकायसँग समन्वय गरिनेछ, वन्यजन्तु नजिक आए निर्माण कार्य रोकी कामदारहरूलाई सुरक्षित स्थानमा लगिनेछ र वन्यजन्तुलाई सुरक्षित रूपमा जान दिइनेछ ।		निकायसँग समन्वय गर्ने				ण मन्त्रालय
७	दुर्लभ, लोपोन्मुख र संरक्षित वनस्पति र वन्यजन्तुमा प्रभाव	आयोजना क्षेत्रको वातावरण शान्त राख्ने उपायहरू अपनाइनेछ	निर्माण कार्य रात्रिको समयमा गरिने छैन । गाडीहरूका लागि गति सीमा तोकिनेछ र अनावश्यक हर्नको प्रयोग निषेधित गरिनेछ । अनावश्यक चम्किलो बत्ती र हरू निषेधित गरिनेछ । औद्योगिक क्षेत्र वरपर	निर्माण स्थल; पहुँच सडक	निर्माण कार्य व्यवस्थापन; जानकारी; अभिमुखीकरण र सङ्केत चिन्ह मार्फत	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी / प्रस्तावक	-	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			वृक्षरोपण गरी नयाँ वासस्थान सिर्जना गरिनेछ । आयोजनामा काम गर्ने बाह्य कामदारहरूलाई स्थानीय वनमा अनावश्यक विचरण गर्न र बहुमूल्य स्थानीय वन पैदावार र वन्यजन्तुका उपजहरू राख्न, खरिद, बिक्री गर्न वा उपभोग गर्न पूर्ण रूपमा निषेध गरिनेछ; यसका लागि आचार संहिता नै तयार गरिनेछ ।						
८	वन्यजन्तुको जैविक मार्ग र सामान्य विचरणमा	मानव वन्यजन्तु द्वन्द्व व्यवस्थापन कार्य गरिनेछ	निर्माण कार्यलाई चरणबद्ध रुपमा गर्ने, वन्यजन्तुलाई हानी नोक्शानी हुने कार्यहरु	निर्माण स्थल आयोजना क्षेत्र	आचार संहिता पालना गर्ने		प्रस्तावक / डिभिजन वन/	-	

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
	प्रभाव		नगर्ने । अनावश्यक चम्किलो बत्ती र हरु निषेधित गरिनेछ । निर्माण कार्य गर्दा वनलाई खण्डहरुमा विभाजन गरी एक पटकमा एउटा खण्डमा मात्र निर्माण कार्य गरिनेछ				सा.व.उ.स.		
	सञ्चालन चरण								
१	वनको प्राकृतिक विकासमा प्रभाव	आयोजनाले गर्ने क्षतिपूर्ति वृक्षरोपण र अतिरिक्त वृक्षरोपणमा स्थानीय प्रजातिका वनस्पतिलाई	आयोजनाले गर्ने क्षतिपूर्ति वृक्षरोपण र अतिरिक्त वृक्षरोपणमा स्थानीय प्रजातिका वनस्पतिलाई नै प्राथमिकता दिइनेछ । बाँकी रहेको सामुदायिक वनको हिस्सालाई थप	आयोजना क्षेत्र र छेउछाउका सामुदायिक वनहरू	सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहहरूसँग सहकार्य गरेर; दण्ड व्यवस्था सहित आचार संहिता तयार गर्ने; जानकारी	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	-	प्रस्तावक, वन तथा वातावरण मन्त्रालय

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		नै प्राथमिकता दिइनेछ । बाँकी रहेको सामुदायिक वनको हिस्सालाई थप संरक्षण गर्न प्राविधिक सहयोग प्रदान गरिनेछ । मिचाहा प्रजातिहरूको अनुगमन र निर्मुलीकारण गर्न सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहको क्षमता	संरक्षण गर्न प्राविधिक सहयोग प्रदान गरिनेछ । मिचाहा प्रजातिहरूको अनुगमन र निर्मुलीकारण गर्न सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहको क्षमता अभिवृद्धि गरिनेछ ।		गराउने; करारनामामा आचार संहिताका बुँदा समावेश गर्ने; पढेर सुनाउने र हस्ताक्षर गराउने				

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		अभिवृद्धि गरिनेछ ।							
२	गैरकाष्ठ वन पैदावरहरूको अवैध कारोबार र चोरीशिकारीको सम्भावना	आचार संहिता तयार गरी औद्योगिक कामदारहरूलाई स्थानीय वनमा अनावश्यक विचरण गर्न र बहुमुल्य स्थानीय वन पैदावार र वन्यजन्तुका उपजहरू राख्न, खरिद, बिक्री गर्न वा उपभोग गर्न पूर्ण रूपमा	सामुदायिक वन उपभोक्ता समुहहरूलाई वनमा निगरानी बढाउन सहयोग गरिनेछ । वन्यजन्तुको अवैध शिकार र तस्करी हुन नदिन डिभिजन वन कार्यालयसँग समन्वय गरिनेछ । कामदारहरूको गतिविधिहरूको नियमित अनुगमन गरिनेछ । उद्योगमा काम गर्ने बाह्य कामदारहरूलाई स्थानीय वनमा अनावश्यक विचरण गर्न र बहुमुल्य स्थानीय वन	औद्योगिक क्षेत्र र औद्योगिक प्रतिष्ठानहरू	सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहहरूसँग सहकार्य गरेर	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	-	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		निषेध गरिनेछ	पैदावार र वन्यजन्तुका उपजहरू राख्न, खरिद, बिक्री गर्न वा उपभोग गर्न पूर्ण रूपमा निषेध गरिनेछ; यसका लागि आचार संहिता नै तयार गरिनेछ ।						
३	वन र वन्यजन्तुहरू को वासस्थान खण्डीकरण	बाँकी रहेको बासस्थानको सुधार गर्ने र वरिपरी नयाँ बासस्थान निर्माण गर्ने	अतिरिक्त वृक्षरोपणमा स्थानीय प्रजातिका वनस्पतिलाई नै प्राथमिकता दिइनेछ । औद्योगिक क्षेत्र वरपर रहेको खालि स्थानहरूमा वृक्षरोपण गरिनेछ । बाँकी रहेको सामुदायिक वनको हिस्सालाई थप संरक्षण गर्न प्राविधिक सहयोग प्रदान गरिनेछ	औद्योगिक क्षेत्र र औद्योगिक प्रतिष्ठानहरू	औद्योगिक प्रतिष्ठान र सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहहरूसँग सहकार्य गरेर	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक / औद्योगिक प्रतिष्ठान	-	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			। मिचाहा प्रजातिहरूको अनुगमन र निर्मुलीकारण गर्न सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहको क्षमता अभिवृद्धि गरिनेछ ।						
४	नारायणी नदीको जलचरहरूमा प्रभाव	औद्योगिक क्षेत्रबाट निस्कने तरल फोहोरहरूलाई फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्रबाट प्रशोधन गरेपछि मात्र औद्योगिक क्षेत्र हुँदै बग्ने	औद्योगिक क्षेत्रबाट निस्कने तरल फोहोरहरूलाई फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्रबाट प्रशोधन गरेपछि मात्र औद्योगिक क्षेत्र हुँदै बग्ने खोलामा निकास गरिनेछ । यहाँबाट निश्कासन गरिने पानीले न्यूनतम रूपमा नेपाल सरकारद्वारा जारी सतही	औद्योगिक क्षेत्र र औद्योगिक प्रतिष्ठान	सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टका लागि घटीबढी सीमा, २०६० अनुसार	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक / औद्योगिक प्रतिष्ठान	-	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		खोलामा निकास गरिनेछ ।	पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टका लागि घटीबढी सीमा, २०६० को पालना गर्नेछ ।						
५	वन र वन्यजन्तुहरु को वासस्थान खण्डिकरण र वन्यजन्तुको जैविक मार्गमा प्रभाव	औद्योगिक क्षेत्रको उपस्थिति र संचालन सम्बन्धी गतिविधि	फडानी गरिने वनको क्षतिपूर्ति स्वरुप १:१० का दरले गरिने वृक्षारोपण कार्यले यस प्रभावलाई केहि हदसम्म कम गर्नेछ बाँकि रहेको वन क्षेत्रको संरक्षणमा समुदायलाई सहयोग गरिनेछ	आयोजना क्षेत्र	-	-	डी.व.का. / सा.व.उ.स.		
	सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण								
	सञ्चालन चरण								
१	पेशागत स्वास्थ्य एवं	कामदारहरूको पेशागत	आयोजनामा काम गर्ने सबै तह र तप्काका	आयोजना स्थल,	प्रशिक्षक नियुक्ति तालिम	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	५००००	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
	सुरक्षा	स्वास्थ्य एवं सुरक्षाका लागि नियमित तालिम तथा अभिमुखीकरण, निर्माणस्थलको व्यवस्थापन, व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणको व्यवस्थापन, प्राथमिक उपचारको प्रबन्ध आदि गरिनेछ	कामदारलाई पेशागत सुरक्षा र आकस्मिक प्रक्रिया र प्रतिकार्यका बारेमा नियमित अभिमुखीकरण गरिनेछ कामदारहरूको सामूहिक दुर्घटना बिमा गरिनेछ निर्माण स्थलमा कामदारहरूको सुरक्षाका लागि आवश्यकता अनुसारको सहयोगी पूर्वाधारहरू खडा गरिनेछ जस्तै राम्प, रेलिङ, होइस्ट, कभर, आदि निर्माणस्थलमा उपस्थित हुने सबै तह र तप्काका कामदारलाई व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण	निर्माणस्थल,	र अभिमुखीकरण गर्ने; कामदारहरूको आवश्यक विवरण संकलन गर्ने र नेपाल सरकारद्वारा मान्यता प्राप्त बिमा कम्पनीसँग सहकार्य गर्ने; पूर्वाधार निर्माण र त्यसको विश्वसनीयताको जाँच; व्यक्तिगत		/ प्रस्तावक		

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			( ) हरूको प्रयोग अनिवार्य गरिनेछ निर्माणस्थलमा पर्याप्त मात्रामा प्राथमिक उपचारका सामग्रीहरू राखिनेछ आयोजनामा एकजना अनुभवी स्वास्थ्यकर्मी सहितको स्वास्थ्य डेस्क स्थापना गरिनेछ स्थानीय वासिन्दालाई सम्भावित जोखिमयुक्त क्षेत्र र वस्तुको बारेमा जानकारी दिन सूचनाहरू राखिनेछ र त्यस्ता स्थानलाई घेरबार गर्ने र गार्डको निगरानीमा राखिनेछ सवारीसाधन र		सुरक्षात्मक उपकरण ( ) हरूको प्रबन्ध गर्ने; प्राथमिक उपचारका सामग्रीहरूको प्रबन्ध गर्ने; आवश्यक पूर्वाधार सहितको हेल्थ डेस्क स्थापना; स्वास्थ्यकर्मी को नियुक्ति गर्ने; सूचना बोर्डको स्थापना गर्ने; घेरबार				

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			उपकरणहरू लाइसेन्सप्राप्त व्यक्तिलाई मात्र सञ्चालन गर्न दिइनेछ निर्माणस्थलमा बत्तिको व्यवस्था गरिनेछ र धुलो उड्न नदिन पानी छर्कने व्यवस्था गरिनेछ		बनाउने; सुरक्षा गार्डको प्रबन्ध गर्ने; लाइसेन्स भएको व्यक्तिलाई मात्र नियुक्ति वा परिचालन गर्ने ; विद्युतीकरण ब्याक-अपको प्रबन्ध गर्ने				
२	जनस्वास्थ्य एवं सरसफाइको सवाल	आयोजना क्षेत्रको सरसफाइमा विशेष ध्यान दिइनेछ र पर्याप्त शुद्ध खानेपानीको	खानेपानीलाई राष्ट्रिय मापदण्ड अनुसार शुद्धिकरण गरी मात्र प्रयोग गरिनेछ शिविरमा र निर्माणस्थलमा पर्याप्त संख्यामा शौचालयको	शिविर र निर्माणस्थल	फिल्टर र निर्मलीकरण गर्ने र नियमित गुणस्तर जाँच गर्ने; शौचालयको आवश्यक	निर्माण चरण	प्रस्तावक र निर्माण व्यवसायी	-	प्रस्तावक, वन तथा वातावरण मन्त्रालय

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		प्रबन्ध मिलाइनेछ	प्रबन्ध मिलाइनेछ कामदारहरूलाई शिविर र निर्माणस्थल सफा राख्न प्रेरित गरिनेछ कामदारहरूको नियमित रूपमा स्वास्थ्य जाँच गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ स्थानीय स्वास्थ्य सम्बन्धी पूर्वाधारलाई सुधार गरिनेछ		निर्माण कार्य गर्ने; जानकारी र अभिमुखीकरण गर्ने; स्वास्थ्यकर्मीको प्रबन्ध र हेल्थ डेस्क स्थापना गर्ने; स्वास्थ्यका पूर्वाधारको अवस्था सुधार गर्न आर्थिक प्राविधिक सहयोग गर्ने				
३	सामाजिक सुरक्षामा असर	आयोजना क्षेत्रमा सम्भावित द्वन्द्व रोकथामका	स्थानीय वासिन्दाहरूलाई रोजगारीमा पहिलो प्राथमिकता दिइनेछ । निर्माण कार्यबललाई	आयोजना क्षेत्र	टेन्डरमा उल्लेख गर्ने, विज्ञापन, पहिचान र	निर्माण चरण	प्रस्तावक / निर्माण व्यवसायी	५०००००	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		लागि बिभिन्न उपाय अपनाइनेछ	स्थानीय व्यक्ति, विशेषगरी महिला सदस्यहरू र स्थानीय संस्कृति र परम्पराको सम्मान गर्न निर्देशन दिइनेछ । आयोजनास्थलका स्थानीय व्यक्तिहरूसँग कसरी व्यवहार गर्ने भन्ने सम्बन्धमा निर्माण कार्यबल र आयोजना कर्मचारीहरूका लागि आचार संहिता तयार गरिनेछ । जिल्ला प्रहरी कार्यालयलाई आयोजना क्षेत्रमा अस्थायी पुलिस चौकी स्थापना गर्न अनुरोध गरिनेछ ।		छनोट गर्ने; सामुदायिक भेला र बैठकद्वारा जानकारी गराएर; विज्ञापन गर्ने; सम्बन्धित विषयको जानकारद्वारा जानकारी गराउने; आचार संहिता तयारी र कार्यान्वयन गर्ने; सुरक्षा निकाय र अधिकारीसँग समन्वय गर्ने				

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
४	बालबालिका र विपन्न समूहको शोषण	महिला र पिछडिएका वर्गलाई आयोजना सम्बन्धी रोजगारमा समान अवसर प्रदान गरिनेछ र बालबालिका र श्रम सम्बन्धी सम्पूर्ण कानुनहरूको पूर्ण पालना गरिनेछ	महिला र पिछडिएका वर्गलाई आयोजना सम्बन्धी रोजगारमा समान अवसर प्रदान गरिनेछ र समान कामका लागि सबैलाई समान ज्याला प्रदान गरिनेछ बालबालिकालाई निर्माण कार्यमा प्रयोग गरिने छैन। महिला र पिछडिएका वर्गलाई नेतृत्व विकास तालिम दिइनेछ।	आयोजना क्षेत्र	न्यूनतम कोटा निर्धारण; कामदार नियुक्ति; समान ज्याला वितरण; राष्ट्रिय कानुनको परिपालना गर्ने; श्रमिकको उमेर खुल्ने परिचयपत्र अनिवार्य गर्ने; प्रशिक्षक नियुक्ति; तालिम कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने	निर्माण चरण	प्रस्तावक / निर्माण व्यवसायी	२५००००	प्रस्तावक
५	विद्युत,	निर्माण	निर्माण शिविरमा पानी,	आयोजना	स्रोतहरू	निर्माण	निर्माण	-	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
	सवारीसाधन, सडक र पानी जस्ता स्थानीय सेवा सुविधाहरूमा असर	शिविरका लागि भिन्नै स्रोत पहिचान र उपभोग गर्ने; निर्माण गतिविधिहरूद्वारा भएको क्षतिलाई तुरून्त पुनःस्थापना गर्ने	विद्युत, सवारीसाधन, स्वास्थ्य सुविधा र अन्य सुविधाहरू प्रदान गर्न निर्माण व्यवसायीलाई जिम्मेवार गराइनेछ। निर्माण व्यवसायीका निर्माण गतिविधिहरूद्वारा स्थानीय सडकमा भएको क्षतिलाई तुरून्त पुनःस्थापना गर्नेछ ।	क्षेत्र	पहिचान गर्ने; आवश्यक निर्माण कार्य गर्ने	चरण	व्यवसायी / प्रस्तावक		
६	स्थानीय धर्म, सँस्कृति र परम्परामा प्रभाव	स्थानीय धर्म, सँस्कृति र परम्परा जगेर्ना गर्न कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिनेछन्	बाह्य कामदारहरूलाई काममा खटाउनुपूर्व स्थानीय रहनसहन र रितिथितिको बारेमा जानकारीको गराई त्यसको सम्मान गर्न निर्देशित गरिनेछ स्थानीय वासिन्दालाई	आयोजना क्षेत्र	जानकारी गराउने र निर्देशन दिने; अचार संहितामा समावेश गर्ने; आयोजना क्यालेन्डर	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी / प्रस्तावक	-	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			पनि आफ्नो रितिथिति परम्परा जगेर्ना गर्न प्रेरित गरिनेछ आयोजना सम्बन्धी रोजगारका अवसरमा स्थानीय बासिन्दालाई विशेष ग्राह्यता दिइनेछ स्थानीय पर्वहरूमा विदा दिइनेछ		निर्माण गर्ने; निर्माण व्यवस्थापन गर्ने				
	सञ्चालन चरण								
१	श्रमिकहरूको स्वास्थ्यमा औद्योगिक प्रदूषणको प्रभाव	औद्योगिक सञ्चालनसँग सम्बन्धित वायु प्रदूषण रोकथाम, न्यूनीकरण र नियन्त्रणका उपायहरू अपनाइनेछ	सडक छेउछाउ र नदी किनारमा वृक्षरोपण गरिनेछ; स्थापित उद्योगहरूले उत्सर्जनलाई सीमा भित्र राख्न उत्सर्जनको मात्रा र प्रकार अनुसार प्रदूषण फिल्टरहरू प्रयोग गर्नेछन् ।	औद्योगिक क्षेत्र र औद्योगिक प्रतिष्ठान	राष्ट्रिय मापदण्डहरूको पालना गराएर; आवश्यक जानकारी एवं निर्देशन गराएर; स्टेशन निर्माणका	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक र स्थापना हुने औद्योगिक प्रतिष्ठान	-	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			गाडीहरूका लागि ( ) प्रमाणपत्र अनिवार्य गरिनेछ। औद्योगिक क्षेत्र भित्रका दुवै भागमा कम्तिमा २-२ वटा वायु प्रदूषण अनुगमन स्टेशनहरू राखिनेछन् । औद्योगिक क्षेत्रले ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ को पालना गर्नेछ । उपकरण र गाडीहरूको नियमित जाँच र मर्मत गरिनेछ र यिनले नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड,		लागि आवश्यक खरिद कार्य गर्ने				

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			२०६९ को पूर्ण पालना गर्नेछन् । वैकल्पिक ऊर्जाको रूपमा प्रयोग गरिने डिजेल जेनेरेटर ध्वनि रहित हुनेछ र यसले डिजेल जेनेरेटरबाट निष्कासन भई हावामा जाने धुवाँका लागि उत्सर्जन सीमा, २०६९ ले तोकेको मापदण्ड पालना गर्ने सम्बन्धमा विशेष ध्यान दिइने छ । यसका लागि यसको नियमित मर्मत सम्भार गरिनेछ						
२	सामुदायिक स्रोतसाधनहरूमा चाप बढ्ने	बाटोमा परेका खाल्टाखुल्टी तुरुन्तै	बाटोमा परेका खाल्टाखुल्टी तुरुन्तै पुरिनेछ, जमेको	आयोजना क्षेत्र	स्रोतहरू पहिचान गर्ने; आवश्यक	सञ्चालन चरण	औद्योगिक क्षेत्र	-	प्रस्तावक, वन तथा

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		पुरिनेछ, जमेको पानीलाई निकास दिइनेछ र सडकको नियमित मर्मत सम्भार गरिनेछ; स्थानीय समुदायको स्रोत, सुविधा र पूर्वाधारहरूको सुदृढीकरण गरिनेछ; औद्योगिक प्रतिष्ठानमा स्थानीय वासिन्दाहरूले	पानीलाई निकास दिइनेछ र सडकको नियमित मर्मत सम्भार गरिनेछ । स्थानीय समुदायको स्रोत, सुविधा र पूर्वाधारहरूको सुदृढीकरण गरिनेछ । औद्योगिक प्रतिष्ठानमा स्थानीय वासिन्दाहरूले प्रयोग गरेको भन्दा भिन्न पानीका स्रोतको खोजि गरिनेछ		निर्माण कार्य गर्ने				वातावरण मन्त्रालय

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		प्रयोग गरेको भन्दा भिन्न पानीका स्रोतको खोजि गरिनेछ							
३	अवैध गतिविधिहरूमा वृद्धि	अवैध गतिविधि नियन्त्रण तथा रोकथामका उपाय अपनाइनेछ	गरिब र आदिवासी जनजातिहरूलाई मानव बेचबिखन जस्ता गतिविधिहरू सम्बन्धी सचेतना तालिम प्रदान गरिनेछ; जिल्ला प्रशासन कार्यालयको समन्वयमा सुरक्षाका उपायहरू अवलम्बन गरिनेछ	आयोजना क्षेत्र	प्रशिक्षक नियुक्ति; तालिम कार्यक्रम सञ्चालन	सञ्चालन चरण	औद्योगिक क्षेत्र र औद्योगिक प्रतिष्ठान	-	प्रस्तावक
४	विपन्न र आदिवासी समूहमा प्रभाव	विपन्न र आदिवासी समूहहरूलाई रोजगारीमा प्राथमिकता	विपन्न र आदिवासी समूहहरूलाई रोजगारिमा प्राथमिकता दिइनेछ; विपन्न र आदिवासी समूहहरूका लागि	औद्योगिक क्षेत्र र औद्योगिक प्रतिष्ठान	न्यूनतम कोटा निर्धारण; कामदार नियुक्ति; समान ज्याला	सञ्चालन चरण	औद्योगिक क्षेत्र र औद्योगिक	-	प्रस्तावक

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		दिइनेछ; विपन्न र आदिवासी समूहहरूका लागि सामुदायिक सहयोग कार्यक्रमहरू ल्याइनेछ	सामुदायिक सहयोग कार्यक्रमहरू ल्याइनेछ		वितरण; तालिम कार्यक्रम सञ्चालन		प्रतिष्ठान		
५	अनियन्त्रित विकास	अनुगमन एवं समन्वय	यस सम्बन्धमा नगरपालिकासँग समन्वय गरिनेछ	आयोजना क्षेत्र	समन्वय र जानकारी	सञ्चालन चरण	औद्योगिक क्षेत्र	-	औद्योगिक क्षेत्र, वन तथा वातावरण मन्त्रालय
६	पहुँच सडकमा यातायातको चाप र सम्भावित	ट्राफिक व्यवस्थापन योजना बनाइ कार्यान्वयन	पहुँच सडकमा यातायातको चाप कम गर्न ट्राफिक व्यवस्थापन योजना बनाइनेछ;	आयोजना क्षेत्र	जिल्ला ट्राफिक प्रहरी कार्यालयसँग समन्वय गरेर	सञ्चालन चरण	औद्योगिक क्षेत्र	-	औद्योगिक क्षेत्र, वन तथा वातावर

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
	दुर्घटना	गरिनेछ	ट्राफिक संकेत, बत्ती, गति नियन्त्रक, रिफलेक्टर, जेब्रा क्रसिङ, जस्ता आवश्यक सडक सुरक्षाका पूर्वधार र सुविधाहरूको स्थापना गरिनेछ; जिल्ला ट्राफिक प्रहरी कार्यालयसँग समन्वय गरी ट्राफिक व्यवस्थापन गरिनेछ		सङ्केतहरू स्थापना गरेर				ण मन्त्रालय
७	स्थानीय सांस्कृतिक मूल्य र मान्यतामा प्रभाव	स्थानीय धर्म, सँस्कृति र परम्परा जगेर्ना गर्न कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिनेछन्	स्थानीय वासिन्दाहरूलाई रोजगारीमा पहिलो प्राथमिकता दिइनेछ; उद्योगमा काम गर्ने कामदारहरूलाई स्थानीय व्यक्ति, विशेष गरी महिला सदस्यहरू र स्थानीय संस्कृति र	आयोजना क्षेत्र र औद्योगिक प्रतिष्ठान	जानकारी गराउने र निर्देशन दिने; अचार संहितामा समावेश गर्ने; आयोजना क्यालेन्डर	सञ्चालन चरण	औद्योगिक क्षेत्र र औद्योगिक प्रतिष्ठानहरू	-	औद्योगिक क्षेत्र

क्र. सं.	विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
			परम्पराको सम्मान गर्न निर्देशन दिइनेछ; स्थानीय वासिन्दालाई पनि आफ्नो रितिथिति, परम्परा जगेर्ना गर्न प्रेरित गरिनेछ; स्थानीय पर्वहरूमा विदा दिइनेछ ।		निर्माण गर्ने; निर्माण व्यवस्थापन गर्ने				
८	सामुदायिक वन उपभोक्ता समुहहरूको वन क्षेत्रमा कमी र कार्ययोजनामा प्रभाव	सामुदायिक वन र उपभोक्ताहरूलाई बिभिन्न किसिमको सहयोग गरिनेछ	बाँकी रहेको वन क्षेत्रमा वृक्षरोपण गरिनेछ । सामुदायिक वनलाई संरक्षणमा सहयोग गर्ने कुरालाई व्यवसायिक सामाजिक उत्तरदायित्वमा प्रमुख प्राथमिकता दिइने छ	आयोजना क्षेत्रको सा.व.	समन्यव र व्यवस्थापन गर्ने	सञ्चालन चरण	औद्योगिक क्षेत्र र औद्योगिक प्रतिष्ठानहरू	-	औद्योगिक क्षेत्र, वन तथा वातावरण मन्त्रालय

८.१.१ अग्नि नियन्त्रण प्रणाली

अग्नि नियन्त्रण प्रणालीमा आवश्यक परिमाणमा पानी भण्डारण गर्ने व्यवस्था, पानीमा पर्याप्त चाप सिर्जना गरी पानीलाई विभिन्न स्थानमा पुऱ्याउन सक्ने व्यवस्था र आवश्यक स्थान र संख्यामा पानीका आउटलेटहरू समावेश हुन्छन् । अग्नि नियन्त्रण प्रणालीको डिजाइनको लागि — 13039: 1991 (, 2000) – — — — 909 (1992) अपनाइने छ । अग्नि नियन्त्रणको लागि IS 1239 (Part 1): 1979 वा IS 3589: 1981 अनुसार २०० मिमिको सिफारिश गरिएको छ । माइल्ड स्टिल पाइपको फिटिङ् IS 1239 (Part 2): 1982 अनुरूप हुनेछ। IS 908:1975 अनुरूपको फायर हाइड्रेन्ट प्रास्ताव गरिएको छ । सेवालाई अधिकतम प्रभावकारी बनाउनको लागि अग्निको जोखिम अनुसार हाइड्रेन्टहरु राखिनेछन् । औद्योगिक क्षेत्रमा भवनहरुको लाइनमा प्रत्येक ६० मि को दूरीमा हाइड्रेन्टहरु स्थापना गरिनेछ । हाइड्रेन्टहरु दोहोरो आउटलेट र साहितको हुनेछ । अग्नि नियन्त्रण कार्य सहज संचालनका लागि सबै हाइड्रेन्टहरू सजिलै पुग्न सकिने गरी स्थापना गरिनेछन् । साथै हाइड्रेन्टहरूको सम्भावित क्षति हुन सक्ने स्थानहरुमा उचित सुरक्षाको व्यवस्था गरिनेछ । हाइड्रेन्टहरूको संचालन प्रभावकारी बनाउन सहायक उपकरणहरु जस्तै , र , , र आदि पर्याप्त मात्रामा उपलब्ध हुनेछन् ।

८.१.२ आपतकालीन अवस्था व्यवस्थापन योजना (Emergency Plan)

आपतकालीन अवस्थासँग जुध्नको लागि बिभिन्न व्यवस्थाहरु गरिनेछः

- सार्वजनिक स्वास्थ्य र व्यावसायिक सुरक्षा व्यवस्थापन योजनाको उचित कार्यान्वयन गरिनेछ ।
- घाइते तथा अन्यको आकस्मिक उद्धारको लागि हेलिप्याडको व्यवस्था गरिनेछ ।
- दुर्घटनाको अवस्थामा घाइतेको तत्काल उद्धारको लागि आयोजना स्थलमा एउटा एम्बुलेन्सको व्यवस्था गरिनेछ जसको अन्तिम स्टेशन आयोजना आयोजना क्षेत्र नै हुनेछ । यसका साथै अन्य सेवा प्रदायकसँग पनि नियमित सम्पर्क स्थापना गरिनेछ ।
- घाइतेलाई तत्काल राहतको लागि प्राथमिक उपचारका सुविधाहरु र औषधीहरुको व्यवस्था गरिनेछ ।
- अग्नि नियन्त्रणको लागि पर्याप्त मात्रामा अग्नि नियन्त्रण उपकरण र हाइड्रेन्टको व्यवस्था गरिनेछ र तिनको उपयोगको बारेमा कामदारलाई अभिमुखीकरण गरिनेछ ।
- आकस्मिक अवस्थाको बारेमा सचेत गराउन साइरन स्थापना गरिनेछ ।
- कामदारहरुलाई आपतकालीन तयारी तालिम र स्थलगत अभ्यासहरु गराइनेछ ।
- नेपाल रेडक्रस सोसाइटी र स्थानीय सुरक्षा निकायहरुसँग समन्वय गरिनेछ ।

### ८.१.३ फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्र (				/		)

लोकाहा औद्योगिक क्षेत्रलाई लोकाहाखोलाको पूर्व र पश्चिममा गरी २ भाग (जोन/		) मा बाँडिएको छः जोन १/पूर्वी भाग र जोन २/पश्चिमी भाग । यि भागहरुमा स्थापना हुने उद्योगहरु तिनको प्रकारमा निर्भर हुनेछ । प्रत्येक भागमा एक एकवटा फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्र स्थपना गरिनेछ । उद्योगहरूको प्रकृति अनुसार				गरिएको छ । फोहोर पानीको बहाव मापन गर्नका लागि				लाई थप	-	हरुमा वर्गीकृत गरिएको छ । उद्योगबाट निष्काशन भई फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्रमा जाने फोहोर पानीको लागि निम्न मापदण्डहरु तय गरिएको छ ।

तालिका ४०: उद्योगबाट केन्द्रीय फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्र (WWTP) मा छाडिने फोहोर पानीको गुणस्तर ।

क्र.स	सूचकहरु	मान	एकाइ
१	Temperature, max	५०	° C
२	pH, min.	६.५	s.u.
३	pH, max.	९.०	s.u.
४	Settleable Solids	५०	ml/l
५	Suspended Solids (SS)	३००	mg/l
६	Chloride (Cl^-)	१०००	mg/l
७	Sulphate (SO_4^{--})	५००	mg/l
८	Fluorides (F-)	१०	mg/l
९	Sulphides (H_2S+S^{--})	१	mg/l
१०	Total Cyanides	१	mg/l
११	Arsenic (As)	१	mg/l
१२	Cadmium (Cd)	३	μg/l
१३	Chromium (Cr)	३००	μg/l
१४	Cobalt (Co)	१	mg/l
१५	Copper (Cu)	५००	μg/l
१६	Lead (Pb)	१००	μg/l
१७	Mercury (Hg)	३	μg/l
१८	Nickel (Ni)	२५०	μg/l
१९	Selenium (Se)	१	mg/l
२०	Silver (Ag)	२५०	μg/l

२१	Tin (Sn)	१	mg/l
२२	Zinc (Zn)	३	mg/l
२३	Fats, Oil and Grease (FOG)	१०	mg/l
२४	Mineral Oil	५०	mg/l
२५	Phenols	१०	mg/l
२६	BOD5	५०	mg/l
२७	COD	२५०	mg/l

(स्रोतः औद्योगिक एफ्ल्युएन्टको लागि घटीबढी सीमा, २०६०)

प्रशोधन पछि प्रस्तावित फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्रबाट छोडिने पानीको गुणस्तर नेपाल सरकारद्वारा जारी सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टको लागि घटीबढी सीमा, २०६० अनुसार हुनेछ । सो पानीको गुणस्तर निम्न बमोजिमको हुनेछः

तालिका ४१ः फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्रबाट छोडिने पानीको गुणस्तर

क्र.स	सूचक	एकाई	सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टको लागि घटीबढी सीमा, २०६० अनुसार
१	BOD	mg/l	५०
२	COD	mg/l	२५०

(स्रोतः औद्योगिक एफ्ल्युएन्टको लागि घटीबढी सीमा, २०६०)

लोकाहा औद्योगिक क्षेत्रको लागि प्रस्तावित फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्रले निम्न मुख्य एकाइहरू समावेश गर्दछः

संकलन प्रणालीः कुल ३४,१९६ मि. लामो पाइप प्रणाली, सहित

प्रशोधन प्रणालीः Receiving Chamber, Screening, Grease ( ) Chamber, , Distribution Chamber, Anaerobic Pond, Aerobic Pond, , Sludge Drying Beds, Detention Pond

अन्य सुविधाः Staff facilities, control room, laboratory, workshop र garages समावेश भएको Facility Building, Internal Roads र Fence

औद्योगिक क्षेत्रमा स्थापित पाइपलाइन मार्फत फोहोर पानीलाई मा पुर्याइने छ जहाँ विभिन्न भौतिक (छान्ने र थिग्राउने), रसायनिक (अक्सिडेशन, निर्मलीकरण, आदि) एवं जैविक (किटाणुद्वारा) विधिहरुद्वारा फोहोर पानीको प्रशोधन गरिनेछ । पूर्ण संचालनमा आयोजनाको पानीको मागलाई मध्यनजर गर्दा दुवै जोनहरुको गरी को जम्मा क्षमता १७,१३०.९० घन मिटर प्रति दिन

हुनेछ । पूर्वी जोनको को क्षमता पश्चिमी जोनको भन्दा बढी हुनेछ । पूर्वी द्वारा प्रशोधित फोहोर पानीलाई लोकाहाखोलामा र पश्चिमी द्वारा प्रशोधित फोहोर पानीलाई पनी लोकाहाखोलामा अन्तिम निस्कासन गरिनेछ । यसको गुणस्तर नेपाल सरकारद्वारा जारी सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टको लागि घटीबढी सीमा, २०६० अनुसार हुनेछ ।

फोहोर पानी प्रशोधनका क्रममा निस्कने स्लज ( ) लाई मा सुकाइनेछ । यस किसिमको स्लजलाई कम्पोस्ट मल बनाई कृषिमा उपयोग गर्न सकिन्छ । तर यसमा हुनसक्ने हानिकारक जीव, गह्रुङ्गो धातु र विषाक्त रसायनले कम्पोस्ट मलको रुपमा यसको प्रयोग अनुपयुक्त हुन्छ । कम्पोस्ट मलको रुपमा प्रयोग गर्न नमिल्ने गह्रुङ्गो धातु र विषाक्त रसायनयुक्त स्लजको अन्तिम विसर्जन ल्याण्डफिलिङ्ग वा इन्सिनीरेशनद्वारा गरिनेछ । यस किसिमको स्लजलाई ल्याण्डफिलिङ्ग गर्दा पाँगो ( ) वा प्लास्टिकको लाइनिङ्गद्वारा सुरक्षित गरिनेछ । इन्सिनीरेशन भने हर्थ फर्नेस वा फ्लुडाइज्ड बेड फर्नेसद्वारा गरिनेछ । भस्मिकरण गर्दा निस्कने ग्याँसलाई उपयुक्त किसिमको प्रेसिपिटेटरद्वारा सुद्धिकरण गरिनेछ र खरानीलाई भने यहाँ बताएको विधि अपनाएर सुरक्षित तवरले ल्याण्डफिलिङ्ग गरिनेछ ।

८.२ अभिवृद्धि र न्यूनीकरण लागत

यस प्रतिवेदनमा वातावरणका सवै अवयवमा उल्लेख गरिएका वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु कार्यान्वयन गर्नका लागि नेरु ४०,३९,९२,००० (चालिस करोड उन्नचालीस लाख बैयानब्बे हजार) लाग्नेछ। यो रकमको एउटा ठूलो हिस्सा वनको क्षतिपूर्तिमा खर्च हुने देखिन्छ। विविध क्रियाकलापहरुका लागि छुट्टयाइएको रकम तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ। निर्माण व्यवसायीको दायित्व अन्तर्गत पर्ने न्यूनीकरणका कार्यहरुको लागत यस रकममा समावेश गरिएको छैन। उदाहरणको लागि सुरक्षात्मक उपकरणको लागत, कामदारहरुको सामुहिक बिमाको लागत आदि। कतिपय उपायहरु कार्यान्वयन गर्ने निकायहरुको व्यवहारसँग सम्बन्धित छन् जसको लागि अतिरिक्त रकम आवश्यक पर्दैन। निर्माण चरणमा भौतिक वातावरणमा पर्ने प्रभावहरुको अधिकांस न्यूनीकरण लागत सम्झौता बोलपत्रमा समावेश गरिनेछ। प्रस्तावकले निर्माण व्यवसायीको कानूनी दायित्वहरुको साथै सबै वातावरण व्यवस्थापन लागतहरु बेहोर्ने छ। त्यस्तै प्रस्तावकले सरकारी निकायले निर्वाह गर्नु पर्ने कानूनी भूमिकासँग सम्बन्धित लागत पनि बेहोर्ने छ।

तालिका ४२: सकारात्मक प्रभावहरू बढोत्तरी र नकारात्मक प्रभावहरू न्यूनीकरणका उपायहरूका लागि लाग्ने जम्मा बजेटको संक्षेप

क.सं.	खर्च गरिने क्रियाकलापहरू	अनुमानित बजेट (नेरु)
अ	**अभिवृद्धिका उपायहरू**	
१	निर्माणमा काम गर्ने स्थानीय कामदारहरूको सीप वृद्धि गर्न तालिम तथा अभिमुखीकरण	१५००००
२	औद्योगिक कच्चापदार्थ उत्पादन सम्बन्धी तालिम	७५००००
३	उद्योग सञ्चालन सीप तालिम	७५००००
	जम्मा	१६५००००
आ	**न्यूनीकरणका उपायहरू**	
क	**भौतिक वातावरण**	
१	औद्योगिक क्षेत्र वरपरका खाली स्थानमा वृक्षरोपण	२०००००
२	सडक साइनपोष्टहरू	२००००
३	सङ्केत चिन्ह सहितको फोहोर वर्गीकरण गर्ने भाँडोहरू	२५००००
४	डिस्प्ले सहितको वायु प्रदूषण अनुगमन स्टेशनहरू	१००००००
५	फोहर मैला ब्यवस्थापन	३०००००
	जम्मा	१७७००००
ख	**जैविक वातावरण**	
१	वन क्षेत्रको सोधभर्ना (वन नियमावली अनुसूची ५१ अनुसार)	३३५०९००००
२	गस्ति घर निर्माण	११००००
३	सोधभर्ना गर्ने जग्गामा १६०० प्रति हे का दरले वृक्षारोपण लागत	३८२९६०००
४	रुख कटान, मुछान र घाटगद्दी (७०९६ वटा)	७०९६०००
५	काटिएका रुखको क्षतिपूर्ति वृक्षरोपण	१७७४००००
६	सचेतनाका लागि होर्डिंग बोर्ड	२००००
	जम्मा	३९८३५२०००
ग	**सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण**	
१	स्वास्थ्य डेस्क सञ्चालन	५०००००
२	समन्वय बैठक	५०००००
३	महिला र पिछडिएका वर्गलाई नेतृत्व विकास तालिम	२५००००
	जम्मा	१२५००००
	कुल लागत (अ+क+ख+ग)	**४०,३०,२२,०००**

८.३ सार्वजनिक सुनुवाईको क्रममा उठेका सवालहरु

सार्वजनिक सुनुवाई एवं परामर्श भेलामा उठाइएका सवालहरु अधिकांश स्थानीय विकासका मागहरुसँग सम्बन्धित छन्। यी सम्पूर्ण सवालहरु यसै परिच्छेद अन्तर्गत सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि वा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु अन्तर्गत र सामुदायिक सहयोग कार्यक्रममा समावेश गरिएका छन्। आयोजना कार्यान्वयनको समयमा यी सवालहरुको वास्तविक सम्बोधनको लागि स्थानीय सरोकारवालाहरुसँग थप सहकार्य गरी अगाडी बढिनेछ।
उक्त प्रश्नोत्तर तथा प्राप्त रायसुझावहरुलाई तलको तालिमका उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका ४३: सार्वजनिक सुनुवाईको क्रममा उठेका मुख्य सवालहरुको सम्बोधन

क्र.सं.	सवालहरु	सम्बोधन
१	उद्योगधन्दाहरु स्थापना भइसकेपछि यहाँ हुन सक्ने वायु, ध्वनि र जल प्रदूषण रोक्न के गरिनेछ	हामीले यो क्षेत्रकै वायु प्रदूषणको अवस्थालाई अहिलदेखि नै विशेष यन्त्रको सहायताले हरिरहेका छौं । यसैगरी पानी र ध्वनि प्रदूषणको तह पनि जाँच गरिनेछ । यो क्षेत्रमा उद्योग स्थापना भइसकेपछि वर्तमान अवस्थामा ह्रास आउन नदिनका लागि विभिन्न उपायहरु अवलम्बन गरिनेछ । खासगरी उद्योगधन्दाहरुले मापदण्ड भित्र रहेर काम गर्नु पर्ने हुनाले वातावरण प्रदूषणको गुञ्जायस न्यून रहनेछ ।
२	यो औद्योगिक क्षेत्रले यहाँका सबै रुख काट्ने हो कि रुख बचाउन प्रयास गरिनेछ ?	औद्योगिक क्षेत्रभित्र पनि हरियाली चाहिन्छ । एउटै रुख नभएको ठाउँमा वृक्षरोपण गर्नु पर्ने हुन्छ भने यहाँ त रुखहरु पहिलेदेखि नै छन् । त्यसैले भवन र बाटो बनाउने ठाउँ बाहेकका रुखहरु बचाइनेछ । काम गर्दा रुखहरुको कमसेकम क्षति हुने गरी यहाँ काम गरिनेछ ।
३	महाराजा सामुदायिक वन क्षेत्रभित्रबाट प्रकृती गाउँ जाने बाटो औद्योगिक क्षेत्र बनिएपछि बन्द गरिने पो हो कि ? यसो भएमा प्रकृतिनगरका वासिन्दाहरु मर्कामा पर्नेछन् । यो बाटो सदैव चालू अवस्थामा रहोस् भन्ने हाम्रो माग छ	बाटोघाटो बन्द हुँदैन । औद्योगिक क्षेत्र स्थापना गर्दा र पछि उद्योगधन्दाहरु स्थापना भइसकेपछि उद्योगकै प्रयोजनका लागि समेत बाटोघाटो चाहिन्छ । औद्योगिक क्षेत्रले स्थानीय वासिन्दाहरुको हित र सुविधाको प्रतिकुल हुने गरी कुनै पनि काम गर्दैन ।

	।	
४	यो वन क्षेत्रको अधिकांश भूभाग कावासोती नगरपालिकाभित्र पर्ने भएकाले उक्त नगरपालिकासँग समन्वय गरेर काम गर्नु पर्छ ।	यस कुरालाई पर्याप्त मात्रामा ध्यान दिइएको छ ।
५	औद्योगिक क्षेत्र स्थापना पश्चात जोगिएका रुखहरुको स्वामित्व वन उपभोक्ता समितिकै हुनुपर्छ ।	सोही अनुसारको व्यवस्थाका लागि सिफारिस गरिनेछ ।
६	यस क्षेत्रमा भएका मठ मन्दिरहरुको संरक्षण र सम्वर्द्धनमा ध्यान दिनु पर्छ ।	मठ मन्दिरको संरक्षण र सम्वर्द्धन गर्ने हाम्रो संस्कार नै हो । त्यसैले यहाँ पनि यस कार्यलाई अवलम्बन गरिनेछ ।
७	वातावरणीय क्षति हुन नदिन निरन्तर अनुगमनको व्यवस्था हुनुपर्छ ।	यो अनुगमन प्रक्रिया औद्योगिक क्षेत्रको स्थापनाको समयमा मात्र नभई उद्योगधन्दाहरुको स्थापना र सञ्चालनका समयमा पनि निरन्तर रुपमा सञ्चालन हुनेछ ।
८	स्थानीय वासिन्दाले रोगजागारीमा पहिलो प्राथमिकता पाउनु पर्छ ।	स्थानीय वासिन्दालाई क्षमता अनुसारको रोजगारी दिइनेछ । टाढाबाट कामदार ल्याउनु भन्दा स्थानीयकै परिचालन सस्तो र उपलब्धिमूलक हुने कुरामा प्रदेश सरकार संवेदनशील छ ।

परिच्छेद-९ः वातावरणीय अनुगमन

९.१ अनुगमनको उद्देश्य

कुनै पनि प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावको वातावरणीय अनुगमन निम्न उद्देश्य प्राप्तिका लागि गरिन्छः

- कानुनले तोकेको सीमाभन्दा बढी मात्रामा प्रभाव पर्न नदिन
- वातावरणीय प्रभाव कम गर्न अपनाइएका उपाय वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा उल्लेख भए अनुसार कार्यान्वयन भएका छन् कि छैनन् भन्ने कुरा जाँच्न
- सम्भावित वातावरणीय क्षतिबारे समयमै सचेत गराउन
- पहिचान गरिएका तथा आँकलित प्रभाव वास्तविकतासँग कति नजिक छन् भन्ने जानकारी लिन

९.२ अनुगमनका प्रकार

प्रस्तावित आयोजनाको सन्दर्भमा यी उद्देश्य प्राप्तिका लागि स्थापित मान्यता, विधि र प्रक्रिया अवलम्बन गरी वातावरणीय अनुगमन योजना तयार गरी यस प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छ। आयोजनाको विभिन्न अवस्था हेरी निम्न तीन प्रकारको वातावरणीय अनुगमनका लागि योजना तयार गरिएको छ।

आधारभूत वा प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमनः प्रस्तावित प्रस्तावको निर्माण कार्य शुरु गर्नुभन्दा अगावै निर्माण स्थल र वरपरका आधारभूत वातावरणीय पक्षको सर्वेक्षण गरिन्छ। यसले गर्दा अनुगमनको सिलसिलामा प्रारम्भिक अवस्थाको तुलनामा वातावरणीय पक्षमा भएको परिवर्तन बारेमा थाहा पाउन सकिन्छ। यो प्रतिवेदन तयार गर्ने क्रममा आयोजना क्षेत्रको विद्यमान वातावरणीय अवस्थाको चित्रण गर्न आवश्यक आधारभूत तथ्याङ्क संकलन गरिसकिएको छ। तर आयोजना कार्यान्वयनमा थप समय लाग्ने अवस्थामा यो अनुगमन गरिनेछ।

प्रभाव अनुगमनः प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट भएका वातावरणीय परिवर्तन पत्ता लगाउन आयोजना निर्माण र सञ्चालनका क्रममा त्यस क्षेत्रको पर्यावरणीय, सामाजिक र आर्थिक अवस्थाका सूचकको मूल्याङ्कन गरिन्छ। यस किसिमको अनुगमन गर्दा आधारभूत अवस्थामा भएको परिवर्तनको निर्क्यौल गरिनेछ।

नियमपालन अनुगमनः यस अन्तर्गत प्रस्तावकले वातावरण संरक्षण सम्बन्धी निर्धारित मापदण्डको पालना गरेको छ भन्ने कुरा सुनिश्चित गर्न वातावरणीय गुणस्तरका विशेष सूचकको अवस्थाको बारेमा आवधिक वा लगातार रूपमा अनुगमन गरी अभिलेख राखिन्छ।

तीनै प्रकारका अनुगमनका लागि आवश्यक विवरण समावेश गरी अनुगमन योजना तयार गरी म्याट्रिक्सको रूपमा तल प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ४४: अनुगमन योजना

विषयवस्तु	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	समय	स्थान	अनुमानित रकम (नेरु)	जिम्मेवारी
निर्माणपूर्व वा आधारभूत अनुगमन						
भौतिक वातावरण						
Hydrogeology	भूमिगत जलस्रोतको सम्भाव्यता	भूभौतिक अध्ययन)Electrical Resistivity Tomography वा Vertical Electrical Sounding)	निर्माणपूर्व एक पटक	आयोजना क्षेत्र	५०००० ०	प्रस्तावक
जमिनको पानीको गुणस्तर	Arsenic, Iron, Ammonia, Oil, Grease, आदि	नमूना संकलन र प्रयोगशालामा अध्ययन	निर्माणपूर्व एक पटक	आयोजना क्षेत्र वा नजिकैका डिप ट्युबवेल	१००००	प्रस्तावक
पिउने पानीको गुणस्तर	Coliform Total, E. coli, Giardia, आदि	नमूना संकलन र प्रयोगशालामा अध्ययन	निर्माणपूर्व एक पटक	आयोजना क्षेत्र र प्रस्थानविन्दुमा	१५०००	प्रस्तावक
प्रभाव अनुगमन						
निर्माण चरण						
भौतिक वातावरण						
पानीको गुणस्तर	सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टको लागि घटीबढी सीमा, २०६० अन्तर्गतको सूचीमा उल्लेखित सूचकहरू	किटको प्रयोग , ,नमूना संकलन प्रयोगशालामा अध्ययन र राष्ट्रिय मापदण्डसँग तुलना	अर्धवार्षिक	प्रशोधन केन्द्रको निकासविन्दु	१२००० ०	प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय

विषयवस्तु	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	समय	स्थान	अनुमानित रकम (नेरु)	जिम्मेवारी
वायुको गुणस्तर	TSP, PM (२ र ५.१० (CO ,SOx , NOx	Low/ High Volume Sampler	अर्धवार्षिक	आयोजना क्षेत्रभित्र र नजिकैका बस्ती	५०००० ०	प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
ध्वनिको तह	Lmax, Lmin, Leq	स्थलगत यान्त्रिक मापन	अर्धवार्षिक	आयोजना क्षेत्रभित्र र नजिकैका बस्ती	८००००	प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
जमिनमाटो / प्रदूषण	फोहोरमैला विसर्जनस्थल वा आयोजना क्षेत्रको अवस्था	स्थलगत अवलोकन	अर्धवार्षिक	आयोजना क्षेत्रको १०० मि . वरिपरीसम्म	८००००	प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
भण्डारण स्थल	सुरक्षात्मक उपाय र प्रज्वलनशील पदार्थको भिन्दै भण्डारण	अवलोकन र छलफल	दैनिक	भण्डारण स्थल		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
जैविक वातावरण						
वन र वनस्पति	उपयोग गरिएको वन क्षेत्रको वास्तविक क्षेत्रफल	अभिलेख अध्ययन	अर्धवार्षिक	आयोजनाका संरचना रहने स्थान	३२००० ०	प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
	काटिएको रुखबिरुवाको संख्या	अभिलेख अध्ययन र अवलोकन	अर्धवार्षिक	आयोजनाका संरचना रहने स्थान		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
	वनस्पति विविधताको क्षय काटिएका) रुखका प्रजातिको संख्या(	अभिलेख अध्ययन र अवलोकन	अर्धवार्षिक	आयोजनाका संरचना रहने स्थान		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
	मिचाहा प्रजाति	अभिलेख अध्ययन	अर्धवार्षिक	निर्माणस्थल		प्रस्तावक

विषयवस्तु	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	समय	स्थान	अनुमानित रकम (नेरु)	जिम्मेवारी
		र अवलोकन		र वरिपरिका बस्ती		वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
वन्यजन्तु	वन्यजन्तुको उपस्थिति	अवलोकन र छलफल	अर्धवार्षिक	निर्माणस्थल	२०००००	प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
	वन्यजन्तु शिकार र मृत्युका घटना	अवलोकन , छलफल	अर्धवार्षिक	आयोजना क्षेत्र		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
सामाजिकआर्थिक र संस्कृतिक वातावरण ,						
जनस्वास्थ्य	रोगको प्रकार र अवस्था	स्थानीय स्वास्थ्यकर्मीसँग छलफल , अभिलेखको अध्ययन	अर्धवार्षिक	प्रभावित वार्ड	४८०००००	प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
पूर्वाधारहरु	स्थानीय पूर्वाधारमा प्रभाव	स्थानीय जनप्रतिनिधिसँग छलफल	अर्धवार्षिक	प्रभावित वार्ड		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
स्थानीय बजार मुल्य	उपभोग्य वस्तुको मुल्य	अवलोकन र छलफल	अर्धवार्षिक	स्थानीय बजार		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
महिला र जनजाती	महिलाजनजाती , र जोखिमयुक्त मानिसमा प्रभाव	सामुहिक छलफल र अन्तर्वार्ता	अर्धवार्षिक	आयोजना क्षेत्र		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
शान्ति सुरक्षाको अवस्था	अपराधका घटनाकिसिम र , संख्या	स्थानीय प्रशासनसँग छलफल	अर्धवार्षिक	प्रभावित वार्ड		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण

विषयवस्तु	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	समय	स्थान	अनुमानित रकम (नेरु)	जिम्मेवारी
						मन्त्रालय
पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा	दुर्घटना र जनधनको क्षति	अवलोकन र छलफल	अर्धवार्षिक	निर्माणस्थल		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
स्वास्थ्य तथा सरसफाई	शिविरको स्वास्थ्य र सरसफाईको अवस्था	अवलोकन र छलफल	अर्धवार्षिक	शिविर		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
जीवनस्तर	स्थानीय जनताको आय र जीवनस्तर	अवलोकन र छलफल र सर्वेक्षण	अर्धवार्षिक	प्रभावित घरधुरी		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
आर्थिक गतिविधि	स्थानिको रोजगारी र व्यापार व्यवसायमा वृद्धि	छलफल र सर्वेक्षण	अर्धवार्षिक	प्रभावित क्षेत्र		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
बालमजदुर	आयोजना निर्माणमा बाल मजदुर / श्रमिकको संलग्नता	अवलोकन र अभिलेख अध्ययन	अर्धवार्षिक	निर्माण शिविर र निर्माणस्थल		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
संचालन चरण						
भौतिक वातावरण						
पानीको गुणस्तर	सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टको लागि घटीबढी सीमा, २०६० अन्तर्गतको	किटको प्रयोग , ,नमूना संकलन प्रयोगशालामा अध्ययन र राष्ट्रिय मापदण्डसँग तुलना	अर्धवार्षिक	प्रशोधन केन्द्रको निकासविन्दु	संचालन व्यवस्थापन लागतमा समेटिने	प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय

विषयवस्तु	**अनुगमनका सूचक**	**अनुगमनको विधि**	**समय**	**स्थान**	**अनुमानित रकम (नेरु)**	**जिम्मेवारी**
	सूचीमा उल्लेखित सूचकहरू					
वायुको गुणस्तर	TSP, PM (२ र ५.१० (CO ,SOx , NOx	Low/ High Volume Sampler	अर्धवार्षिक	औद्योगिक क्षेत्र प्रांगण		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
ध्वनीको तह	Lmax, Lmin, Leq	स्थलगत यान्त्रिक मापन	अर्धवार्षिक	औद्योगिक क्षेत्र प्रांगण र नजिकैका बस्ती		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
भूमिगत जलस्रोतमा ह्रास	भूमिगत जलस्रोतको स्तर र उत्पादन	उत्पादन मापन र भूभौतिक अध्ययन)Electrical Resistivity Tomography वा Vertical Electrical Sounding)	वार्षिक	औद्योगिक क्षेत्र प्रांगण र नजिकैका बस्ती		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
जैविक वातावरण						
वन र वृक्षारोपण	वृक्षारोपण गरिएका वनस्पति हुर्केको	नमूना अध्ययन र स्थानीयसँग छलफल	वार्षिक	वृक्षारोपण गरिएको स्थान	संचालन व्यवस्थापन लागतमा समेटिने	प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
मिचाहा प्रजाति	मिचाहा प्रजातिको विस्तार	अवलोकन र छलफल	वार्षिक	औद्योगिक क्षेत्र वरिपरिका बस्ती		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
वन्यजन्तुको अवस्था	वन्यजन्तुको उपस्थिति र जम्काभेट	अवलोकन र छलफलद्वन्द्वका ; घटना	अर्धवार्षिक	औद्योगिक क्षेत्र वरिपरिका बस्ती		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय

विषयवस्तु	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	समय	स्थान	अनुमानित रकम (नेरु)	जिम्मेवारी
मानव वन्यजन्तु द्वन्द्व	द्वन्द्वका घटना	अवलोकन र छलफलद्वन्द्वका ; घटना	अर्धवार्षिक	औद्योगिक क्षेत्र वरिपरिका बस्ती		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
सामाजिकसांस्कृतिक वातावरण-आर्थिक-						
रोजगारको अवसर	स्थानीयलाई रोजगारीमा प्राथमिकता	कर्मचारीको सूची र हाजिरी अध्ययन	वार्षिक	औद्योगिक क्षेत्र वरिपरिका बस्ती	संचालन व्यवस्थापन लागतमा समेटिने	प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
आर्थिक अवस्था	स्थानीयको आर्थिक अवस्था र जीवनस्तरमा सुधार	अन्तर्वार्ता र छलफल	वार्षिक	औद्योगिक क्षेत्र वरिपरिका बस्ती		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
पूर्वाधार	स्थानीय पूर्वाधारहरुको निर्माणसुधार ,	अन्तर्वार्ता र छलफल	वार्षिक	औद्योगिक क्षेत्र वरिपरिका बस्ती		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
स्थानीय बजार मूल्य	उपभोग्य वस्तुको मूल्य	अवलोकन र छलफल	वार्षिक	औद्योगिक क्षेत्र वरिपरिका बस्ती		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
महिला र जनजाती	महिलाजनजाती , र जोखिमयुक्त मानिसमा प्रभाव	सामुहिक छलफल र अन्तर्वार्ता	वार्षिक	औद्योगिक क्षेत्र वरिपरिका बस्ती		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
शान्ति सुरक्षाको अवस्था	अपराधका घटनाकिसिम र , संख्या	स्थानीय प्रशासनसँग छलफल	वार्षिक	औद्योगिक क्षेत्र वरिपरिका बस्ती		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
जीवनस्तर	स्थानीय जनताको आय र जीवनस्तर	अवलोकन र छलफल र सर्वेक्षण	वार्षिक	औद्योगिक क्षेत्र वरिपरिका बस्ती		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण

विषयवस्तु	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	समय	स्थान	अनुमानित रकम (नेरु)	जिम्मेवारी
						मन्त्रालय
नियमपालन अनुगमन						
निर्माण चरण						
वन कटानीको स्वीकृति	स्वीकृति पत्र	पत्रको अध्ययन	सम्बन्धित निकायमा आवेदन पश्चात	वन तथा वातावरण मन्त्रालय	निर्माण व्यवस्थापन लागतमा समेटिने	प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
अभिवृद्धि , न्यूनीकरण र अनुगमन योजनाको परिपालना	आयोजना सम्बन्धी कागजातमा वा.मू.प्र.को सुझावको उल्लेख	आयोजनाको विस्तार र टेन्डर डकुमेन्ट अध्ययन	टेन्डर डकुमेन्ट बने पश्चात	आयोजनाको केन्द्रीय र स्थानीय कार्यालय		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
टेन्डर डकुमेन्टका कुराहरुलाई निर्माण व्यवसायीको कार्ययोजनामा समावेश	टेन्डर डकुमेन्टका वातावरण सम्बन्धी कुराहरुलाई निर्माण व्यवसायीको कार्ययोजनामा समावेश	निर्माण व्यवसायीको कार्ययोजनाको अध्ययन	सम्झौताको समयमा	आयोजनाको केन्द्रीय कार्यालय		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
अभिवृद्धि , न्यूनीकरण र अनुगमन योजना कार्यान्वयनको लागि पर्याप्त बजेट व्यवस्थापन	अभिवृद्धि , न्यूनीकरण र अनुगमन योजना कार्यान्वयनको बजेट	सम्बन्धित अधिरकारीसँग छलफल	वार्षिक	आयोजनाको केन्द्रीय कार्यालय		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
निर्माण प्रवन्ध	शिविर निर्माण , भण्डार र निर्माण	स्थलगत अवलोकन	निर्माण सुरु हुनुपूर्व	आयोजना क्षेत्र		प्रस्तावक वन तथा /

विषयवस्तु	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	समय	स्थान	अनुमानित रकम (नेरु)	जिम्मेवारी
	गतिविधिका लागि आवश्यक प्रवन्ध					वातावरण मन्त्रालय
निर्माण व्यवसायीको कार्ययोजना	स्वास्थ्य सुरक्षा व्यवस्थापन , फोहोरमैला व्यवस्थापन सम्बन्धी योजना	निर्माण व्यवसायीको कार्ययोजनाको पुनरावलोकन	निर्माण सुरु हुनुपूर्व	आजोजनको कार्यालय		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
स्थानीयलाई रोजगारीमा ग्राह्यता	कामदारको सूची वा हाजिर	सूची वा हाजिर अध्ययन	मासिक	आजोजना कार्यालय		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
लिङ्ग र जातिको आधारमा रोजगारीमा विभेद	कामदारको सूची वा हाजिर	सूची वा हाजिर अध्ययन	मासिक	आजोजना कार्यालय		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
टेन्डरका बुँदाको परिपालना	न्यूनीकरण र अनुगमनको कार्यान्वयन	अवलोकन र छलफल	दैनिक	आजोजना स्थल		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
आजोजना स्थलको पुनर्स्थापना	आयोजना क्षेत्र सरसफाईको अवलोकन	स्थलगत अध्ययन	निर्माण सकिए पछि	आजोजना स्थल		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
संचालन चरण						
संचालन चरणका लागि वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका न्यूनीकरण र अभिवृद्धिका उपायहरू	वातावरणीय कार्य योजना र बजेट व्यवस्थापन र कार्यक्रमहरुको अवलोकन	कार्य योजना दस्तावेजको अध्ययन र स्थलगत अवलोकन	वार्षिक	आयोजनाको कार्यालय र आजोजना क्षेत्र	संचालन व्यवस्थापन लागतमा समेटिने	प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय

विषयवस्तु	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	समय	स्थान	अनुमानित रकम (नेरु)	जिम्मेवारी
अवलम्बन गरिएको						
निर्माण चरणका न्यूनीकरणका उपायहरुको निरन्तरता	कार्यान्वयनको अवस्थास्थानीय , निकाय र सम्बन्धित निकायको संलग्नता	कार्यालयको अभिलेख अध्ययन र स्थलगत अवलोकन	वार्षिक	आयोजनाको कार्यालय र आजोजना क्षेत्र		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय
संचालन चरणका वातावरणीय अनुगमन कार्यको निरन्तरता	अनुगमनको अवस्था , अनुगमन प्रतिवेदन र सुधारात्मक कार्यको लागि बजेट व्यवस्थापन	अनुगमन प्रतिवेदन र सुधारात्मक कार्यको लागि बजेट व्यवस्थापन सम्बन्धी दस्तावेज अध्ययन	वार्षिक	आयोजनाको कार्यालय र आजोजना क्षेत्र		प्रस्तावक वन तथा / वातावरण मन्त्रालय

९.३ वातावरणीय व्यवस्थापन भूमिका र जिम्मेवारी

आयोजनाको वातावरणीय व्यवस्थापन (न्यूनीकरण, अभिवृद्धि र अनुगमन समेत) को जिम्मेवारी अन्ततोगत्वा प्रस्तावकको हुन्छ। संघीय वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ४५ अनुसार प्रस्तावकले प्रस्तावको निर्माण एवं सञ्चालन चरणमा सोबाट वातावरणमा परेको प्रभावको विषयमा प्रत्येक ६ महिनामा स्वःअनुगमन गरी सोको प्रतिवेदन सम्बन्धित निकाय वा विभागमा पेश गर्नेछ । अनुगमन गर्दा माथि उल्लेख गरिएको अनुगमन योजना अनुरूप आयोजनाको चरण अनुरूपका सूचकहरूको आधारमा गरिनेछ । यो कुराको सुपरीवेक्षण गण्डकी प्रदेशको उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालयले गर्नेछ।

संघीय वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ मा उल्लेख भएअनुसार वातावरणीय अनुगमनका लागि सम्बन्धित निकाय वा मन्त्रालय वा विभाग पनि जिम्मेवार हुनेछ। यसबाहेक अन्य सरोकारवाला निकायहरूको पनि अनुगमनमा महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ। प्रस्तावको वातावरणीय अनुगमनमा प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष रूपमा सम्बन्धित मुख्य सरोकारवाला निकायहरूको सूची तल प्रस्तुत गरिएको छः

१) उद्योग, पर्यटन वन तथा वातावरण मन्त्रालय, गण्डकी प्रदेश २) प्रदेश वन निर्देशनालय, ३) डिभिजन वन कार्यालय (नवलपुर) ४) स्थानीय सरकार (नगरपालिका र वडा), ५) गैर-सरकारी संस्था, सामुदायिक संस्था, सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहहरू

९.४ आयोजनाको वातावरण व्यवस्थापन एकाई

प्रस्तावकको तर्फबाट आयोजना कार्यान्वयनका लागि यसको स्थलगत प्रतिनिधि कार्यालय ( ) को रूपमा एउटा आयोजना व्यवस्थापन एकाई (/) स्थापना गर्नेछ जसले वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिए अनुरूप वातावरणीय व्यवस्थापनका क्रियाकलापको सुनिश्चितता गर्दै आयोजनाको वास्तविक कार्यान्वयनको नियमित निरीक्षण र पर्यवेक्षण गर्नेछ। वातावरणीय व्यवस्थापनका क्रियाकलापको सुनिश्चितता गर्न यसको मातहतमा वातावरणीय व्यवस्थापन एकाई ( ) स्थापनाको परिकल्पना गरिएको छ जस अन्तर्गत निर्माण अवधिभर आयोजना निर्देशकले वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको कार्यान्वयन अनुगमन गर्नेछ। यस एकाईमा वातावरण अधिकृत, सामाजिक अधिकृत, सार्वजनिक समन्वय अधिकृत, सुपरिवेक्षक र सहयोगीहरू रहनेछन्।

संचालन र व्यवस्थापन चरणमा :औद्योगिक क्षेत्र व्यवस्थापन तथा सञ्चालन सम्बन्धमा गण्डकी प्रदेशले कानूनी व्यवस्था गर्नुपर्ने भनी प्रस्ताव गरिएको छ । सोही कानूनी व्यवस्था मार्फत औद्योगिक क्षेत्रको संगठन तथा व्यवस्थापन (O&M) सर्वेक्षण गरी गण्डकी प्रदेश सरकारले साँगठनिक संरचना स्वीकृत गरेबमोजिम हुनेछ ।

संचालन चरणका वातावरणीय दायित्व प्रस्तावकले आफै वा उसले स्थापना गर्ने निकाय औद्योगिक क्षेत्र व्यवस्थापन कार्यालय मार्फत बहन गर्नेछ । यसका अलावा त्यहाँ स्थापना हुने औद्योगिक प्रतिष्ठानहरुले सिर्जना गर्ने वातावरणीय प्रभावहरुको सम्बन्धमा प्रतिष्ठान स्वयंले व्यवस्था गर्नेछन् । यस सम्बन्धमा औद्योगिक क्षेत्र व्यवस्थापनले सहयोग र सहजीकरण गर्नेछ ।

९.५ वातावरणीय व्यवस्थापन लागतको सारांश

माथि उल्लेख भए बमोजिम आयोजनाको लागतसँग स्वभावैले जोडिएर आउने निर्माण व्यवसायीको दायित्व अन्तर्गत पर्ने न्यूनीकरणका कार्यहरूको लागत वातावरणीय व्यवस्थापन लागतमा समावेश गरिएको छैन। आयोजनाको समग्र वातावरणीय लागतको तुलना तलको तालिकामा गरिएको छः

तालिका ४२: आयोजनाको वातावरणीय व्यवस्थापन लागतको सारांश

सि.न.	विवरण	रकम ने.रु.	कैफियत
१	आयोजनाको कुल लागत	७१९४९१२५१४४	
२	आयोजनाको कुल वातावरणीय लागत	४०,३०,२२,०००	
३	वन क्षेत्रको सोधभर्ना लागत	३३५०९००००	
४	भौतिक वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण	१७७००००	
५	जैविक वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण	३९८३५२०००	
६	सामाजिक वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण	१२५००००	
७	वन क्षेत्रको सोधभर्ना बाहेक वातावरणीय लगत	६७९३२०००	

परिच्छेद १०: वातावरणीय परीक्षण

आयोजनाको कार्यान्वयनको समयमा वातावरणमा जब न्यूनतम क्षति हुन्छ, तब मात्र वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको प्रभावकारिता भएको मानिन्छ । आयोजना कार्यान्वयनको समयमा उचित व्यवस्थापनको साथ वातावरणसँग सकारात्मक अन्तरक्रिया गरे मात्र आयोजनाको वातावरणीय पक्ष सफल हुन्छ। तसर्थ, वातावरणीय परीक्षण वातावरणीय संरक्षण र संरक्षणको सम्बन्धमा आयोजनाको प्रभावकारिता मूल्याङ्कन गर्न गरिनेछ । आयोजना सञ्चालनमा आएको २ वर्ष पछि यस आयोजनाको पनि वातावरणीय परीक्षण गरिनेछ । प्रस्तावक र आयोजनाको वातावरणीय अनुगमन एकाईको सहकार्यमा वन तथा वातावरण मन्त्रालयले वातावरणीय परीक्षण गर्नेछ ।

१०.१ वातावरणीय परीक्षणका उद्देश्यहरू

आयोजनाको कार्यान्वयनमा सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण वातावरणीय पक्षहरूको अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्नु नै वातावरणीय परीक्षणको मुख्य उद्देश्य हो । वातावरणीय परीक्षणका विशिष्ट उद्देश्यहरू यस प्रकार छन्:

- वास्तविक वातावरणीय प्रभावहरूको आंकलन गर्न
- पूर्वानुमानित प्रभावहरूको सटीकता मूल्याङ्कन गर्न
- वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण र बढोत्तरी उपायहरूको प्रभावकारिताको आंकलन गर्न,
- अनुगमन संयन्त्रहरूको कार्य मूल्याङ्कन गर्न

१०.२ वातावरणीय परीक्षणको क्षेत्र

यो आकलन भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणको आधारमा आधारभूत अवस्थाबाट परिवर्तन भएका वास्तविक वातावरणीय प्रभावहरूको जाँचमा केन्द्रित हुनेछ । साथै यसले वातावरणीय संरक्षण र व्यवस्थापनमा आयोजनाको समग्र कार्यको आंकलन गर्ने छ।

१०.३ वातावरणीय परीक्षणको प्रारूप

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को दफा १२ ले मन्त्रालय वा तोकिएको निकायले यस ऐन बमोजिम वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने प्रस्तावको कार्यान्वयन सुरु गरी सेवा वा वस्तु उत्पादन वा वितरण सुरु गरेको दुई वर्ष भुक्तान भएको मितिले छ महिनाभित्र त्यस्तो प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा परेको प्रतिकुल प्रभाव, त्यस्ता प्रभावलाई कम गर्न अपनाएको उपाय तथा त्यस्तो उपायको प्रभावकारिता र न्यूनीकरण हुन नसकेको वा आंकलन नै नभएको प्रतिकुल प्रभाव उत्पन्न भएकोमा सो समेतको विश्लेषण गरी वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन अद्यावधिक राख्नु पर्ने कुरा उल्लेख गरेको छ । यस प्रतिवेदनको आधारभूत उद्देश्यमा आयोजनाले प्रस्तावित वातावरणीय आवश्यकताहरूलाई समेटेको वा नसमेटेको, न्यूनीकरणका उपायहरू र संस्थागत विकासको प्रभावकारिता र आयोजना गतिविधिहरूको कारण परेको हुनसक्ने अप्रत्याशित प्रभावहरूको मूल्याङ्कन समावेश हुन्छ। वातावरणीय परीक्षणमा निम्न जानकारीहरू समावेश हुनेछन्ः

- आयोजनाको वर्तमान आधारभूत जानकारीको आधारमा आयोजना पूर्वको आधारभूत जानकारीको आंकलन
- वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा पूर्वानुमानित प्रभावहरूको सम्बन्धमा वास्तविक प्रभावहरूको आंकलन
- आयोजना चक्रमा परिभाषित गतिविधि र उनीहरूको प्रभावलाई कम गर्न वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा प्रदान गरिएको न्यूनीकरणका उपायहरूको आकलन
- वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा तोकिए बमोजिम आयोजना चक्रमा न्यूनीकरण उपायहरूको कार्यान्वयन स्थितिको आंकलन
- न्यूनीकरण उपायहरूका लागि अनुगमन कार्यको प्रभावकारीता न्यूनीकरण उपायहरूको प्रभावकारीताको आंकलन
- कुनै पनि परिभाषित गतिविधि र त्यसको प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्न सुझाइएका सुधारात्मक कार्यहरूको प्रभावकारीताको आंकलन
- न्यूनीकरण र अनुगमन प्रावधानहरूको पालनाको आंकलन
- आयोजना निर्माण र सञ्चालनको क्रममा राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्डहरूको पालनाको आंकलन

- आगामी आयोजनाहरूमा परिभाषित गतिविधिहरूबाट पर्न सक्ने प्रभावहरूको सटीक पूर्वानुमान गर्न सक्ने क्षमता सुदृढीकरणको अनुभव समेट्ने निष्कर्ष र सुझावहरू

१०.४ परीक्षण प्यारामिटर, विधि र सूचकहरू

वन तथा वातावरण मन्त्रालयले वातावरणीय संरक्षणका उपाय र अनुगमन प्यारामिटरलाई परीक्षणको आधारका रूपमा विचार गर्न सक्छ। तसर्थ, परीक्षण प्यारामिटरमा भू-उपयोग परिवर्तन, आयोजना स्थलका रुखहरू, संरक्षण कार्य, निकास प्रशोधन, फोहोर फाल्ने, सचेतक चिन्ह, पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा, वायु र पानीको गुणस्तर, ध्वनीको स्तर, रुख काट्ने विधि, वन स्रोतको प्रयोग, क्षतिपूर्तिका लागि वृक्षरोपण, नजिकको वन र वन्यजन्तुको वासस्थानको अवस्था आदि समावेश हुन सक्दछन् । साथै, वन तथा वातावरण मन्त्रालयले सामाजिक परामर्श, सचेतना कार्यक्रम, सीप तालिम र निर्माण चरणमा समुदायको सहभागिताको पनि परीक्षण गर्न सक्नेछ ।

१०.५ परीक्षण गर्ने स्थान

परीक्षणको स्थान समग्र आयोजना क्षेत्र हुनेछ ।

१०.६ परीक्षण तालिका

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुसार आयोजना कार्यान्वयन भएको दुई वर्षपछि वन तथा वातावरण मन्त्रालयले वातावरण परीक्षण गरी प्रतिवेदन तयार गर्नेछ। परीक्षणको वैधानिक प्रावधान बाहेक, वर्षमा एक पटक प्रस्तावको परीक्षण आवश्यक हुन्छ।

१०.७ परीक्षण विधि

वन तथा वातावरण मन्त्रालयले परीक्षण प्रतिवेदन तयार गर्नका लागि विज्ञहरूको टोली खटाउन सक्नेछ । विज्ञहरूको टोलीले प्रतिवेदन र अभिलेखहरूको पुनरावलोकन, अवलोकन र स्थलगत अध्ययन, प्रश्नावली र चेकलिस्ट, र वायु र पानी गुणस्तर र ध्वनिको स्तर मापन जस्ता विधिहरू प्रयोग गर्न सक्नेछन् । यद्यपि, विधिमा आधारित त्रुटिहरू कम गर्नका लागि यस अध्ययनको क्रममा अपनाइएकै विधिहरू अवलम्बन गर्न सुझाव दिइन्छ।

१०.८ परीक्षण योजना

अगाडी छलफल गरिएको अनुसार फ्रन्टलाइन अनुगमन गर्ने दायित्व स्वयं प्रस्तावकको हुनेछ । निर्माण र सञ्चालनको चरणमा प्रस्तावको वातावरणीय अनुगमन र परीक्षण गर्ने जिम्मेवारी गण्डकी प्रदेशको उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय र संघीय वन तथा वातावरण मन्त्रालयको हुनेछ भने निर्माण पछिको परीक्षणको जिम्मेवारी वन तथा वातावरण मन्त्रालयको हुनेछ । परीक्षण योजनाका निम्न चरणहरू हुनेछन्:

- गण्डकी प्रदेशको उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय र संघीय वन तथा वातावरण मन्त्रालयका प्रतिनिधिहरू सम्मिलित परीक्षण टोली गठन गरिनेछ र यसको नेतृत्व वन तथा वातावरण मन्त्रालयले गर्नेछ ।
- परीक्षण टोलीले फ्रन्टलाइन अनुगमन प्रतिवेदन, वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन र दोस्रो स्रोतहरूबाट प्राप्त आयोजना सम्बन्धी जानकारीहरूको पुनरावलोकन गर्नेछ ।
- परीक्षण टोलीले प्रस्तावको परीक्षण बारे प्रस्तावकलाई जानकारी दिनेछ र परीक्षणका लागि कुनै जानकारी चाहिएमा प्रस्तावकसँग माग गर्नेछ ।
- परीक्षण टोलीले आयोजना स्थल भ्रमण गरी फ्रन्टलाइन अनुगमनको रेकर्ड जाँच गर्नेछ र आयोजनाका क्रियाकलाप र वातावरणीय प्रभावहरूको अवलोकन गर्नेछ ।
- परीक्षण टोलीले स्थानीय वासिन्दा, आयोजना प्रबन्धक र आयोजनासँग सम्बन्धित सरोकारवालाहरूसँग छलफल गर्नेछ ।
- परीक्षण टोली क्षेत्र भ्रमणबाट फर्किएर परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरी वन तथा वातावरण मन्त्रालय समक्ष बुझाउने छ ।

तालिका ४५: वातावरणीय परीक्षण योजना

क्रस.	प्यारामिटर	स्थान	विधि	सूचक
क. भौतिक पक्ष				
१	पानी र वायु गुणस्तर, ध्वनी स्तर	आयोजना क्षेत्र भित्र, सडक छेउछाउ र वा.प्र.मू.प्र.मा अध्ययन गरिएका स्थानहरू	निरीक्षण, पानीको नमूनाहरूको जाँच, वायु गुणस्तर र ध्वनी मापन	वा.प्र.मू.मा को चरणमा अध्ययन गरिएको पानीको गुणस्तर र निर्माण चरणको अनुगमनको क्रममा अध्ययन गरिएको वायु गुणस्तर
२	संरचनाहरूमा कम्पन	निर्माण साइटहरू, विशेष गरी आयोजना क्षेत्रको वरपर	परामर्शदाता र प्रस्तावकको कार्यालयमा उपलब्ध डिजाइन र अन्य आयोजना सम्बन्धित कागजातको समीक्षा, अन्तर्वार्ता, अवलोकन र तस्विरहरू	सुन्ने कमजोरी भएको, घरमा चिरा परेको, जनधनको क्षति र क्षतिपूर्ती

३	सडक सुरक्षा र दुर्घटना	समग्र आयोजना क्षेत्र	अवलोकन, आधिकारिक रेकर्ड र अन्तर्वार्ता	दुर्घटना र मृत्युको संख्या र प्रकार
ख. जैविक पक्ष				
१	आयोजना क्षेत्रसँगैको वनको अवस्था	आयोजना क्षेत्रको वन क्षेत्र	मापन र अवलोकन	काठ दाउराको बिक्री र स्टकको परिमाण सम्बन्धी अभिलेख
२	काटिएको रुखको संख्या	समग्र आयोजना क्षेत्र	अवलोकन र अन्तर्वार्ता	काठ दाउराको बिक्री र स्टकको परिमाण सम्बन्धी अभिलेख
३	क्षतिपूर्तिका लागि वृक्षरोपण	प्रभावित सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहहरूले सुझाएका क्षेत्र र वृक्षरोपण गरिएको क्षेत्र	अन्तर्वार्ता, मापन, अवलोकन र तस्विरहरू	वृक्षरोपण गरिएको क्षेत्रमा बिरुवाको अवस्था
४	मिचाहा प्रजातिको प्रवेश	प्रभावित वन, उपभोक्ता समूहहरूले सुझाएका क्षेत्र	अन्तर्वार्ता, अवलोकन र तस्विरहरू	मिचाहा प्रजातिको अवस्था
५	मानव वन्यजन्तु द्वन्द्व	आयोजना क्षेत्र वरपरका बस्ती	अन्तर्वार्ता, अवलोकन र तस्विरहरू	मानव वन्यजन्तु द्वन्द्वका घटनाको संख्या
ग.सामाजिक-आर्थिक-सांस्कृतिक वातावरण				
१	सेवा र सुविधाको सञ्चालनका कारण पर्ने प्रभाव	बजार क्षेत्र	अवलोकन र अन्तर्वार्ता	जीवनस्तर र जीवनशैली
२	प्रभावित सांस्कृतिक र धार्मिक स्थलहरू	वा.प्र.मू. मा उल्लेख गरिएका स्थलहरू	अवलोकन र अन्तर्वार्ता	आयोजना र आसपासको क्षेत्रमा सांस्कृतिक र धार्मिक स्थलहरू स्थिति र स्थानान्तरण

३	स्रोतसाधनको प्रयोगबाट वञ्चित स्थानीय वासिन्दा	समग्र आयोजना क्षेत्र	अवलोकन र अन्तर्वार्ता	प्राकृतिक स्रोतहरूको किसिम र उपलब्धता, स्थानीय वासिन्दाहरूद्वारा प्रयोग गरिने ऊर्जाका स्रोत र प्रकारहरू
४	स्थानीय वासिन्दाहरूको जीविकोपार्जन र आयस्रोत	समग्र आयोजना क्षेत्र	अवलोकन र अन्तर्वार्ता	स्थानीय वासिन्दाहरूको आर्थिक गतिविधि र उपलब्ध अवसरहरू
५	सामाजिक-आर्थिक परिवर्तन	समग्र आयोजना क्षेत्र	सर्वेक्षण र अन्तर्वार्ता	स्थानीय अर्थ व्यवस्थामा परिवर्तन (जीवनस्तरमा परिवर्तन)
६	आयोजनाद्वारा गरिएको क्षेत्र विकासको कार्यक्रम	आयोजना क्षेत्र र नजिकका क्षेत्रहरू	आयोजना कार्यालय र निर्माण साइट निरीक्षणको रेकर्ड	त्यस्ता आयोजनाहरूमा स्थानीय व्यक्तिहरूको सहभागिता, लाभान्वित स्थानीयको संख्या
७	व्यापार, वाणिज्य र उद्योग	आयोजना क्षेत्र र नजिकका क्षेत्रहरू	अवलोकन, अन्तर्वार्ता र तस्विरहरू	पसलहरूको संख्या, उद्योगहरू, भाडाका घरहरू, व्यवसाय र व्यापारमा स्थानीयको संलग्नता, माल ढुवानीका लागि आवगमन गर्ने ट्रकको दैनिक संख्या, प्रति दिन संकलन हुने राजस्व, राजमार्गको माध्यमबाट ढुवानी हुने सामानको मूल्य

परिच्छेद ११: निष्कर्ष र प्रतिबद्धता

यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनले गण्डकी प्रदेश अन्तर्गत नवलपरासी बर्दघाट सुस्ता पूर्व जिल्लाको कावासोती नगरपालिका वडा नं. १ र देवचुली नगरपालिका वडा नं. १० मा अवस्थित प्रस्तावित लोकाहाखोला औद्योगिक क्षेत्र आयोजनाको सम्भावित वातावरणीय प्रभावको मूल्याङ्कनको अध्ययन गरेको छ । यो आयोजना कार्यान्वयनबाट आर्थिक फाइदा हुनुको साथसाथै निर्माण र सञ्चालन चरणमा स्थानीयलाई रोजगारीको, स्थानीयको प्राविधिक क्षमता बढाउने अवसर र स्थानीय अर्थतन्त्रमा वृद्धि हुनेछ । तर प्रस्तावित आयोजना वन क्षेत्रमा पर्ने भएकोले जैविक वातावरणमा यसले पर्ने प्रभावहरू बढी महत्वपूर्ण देखिएका छन् । औद्योगिक क्षेत्रले ९५.७४ हे वन क्षेत्र मा निर्माण गर्दा ५४९५ पोल तथा १६४० वटा रुखहरू कटान हुने अध्ययनले देखाएको छ । त्यसकारण जैविक वातावरणमा पर्ने प्रभाव न्यूनीकरणमा अलि विशेष ध्यान दिई वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनले निर्देशन गरे अनुरूपको वातावरणीय व्यवस्थापनका उपायहरू अवलम्बन गरी आयोजना सञ्चालन गर्न उपयुक्त देखिन्छ ।

कटान गरिएका रुखहरूका लागि १:१० को अनुपातमा ७१,३५० वटा बिरुवाहरू क्षतिपूर्तिको रूपमा डिभिजन वन कार्यालय नवलपुरले तोकेको क्षेत्रमा र पाँच बर्ष सम्मका लागि प्रस्तावकले डिभिजन वन कार्यालयको समन्वयमा संरक्षण गरिनेछ ।निर्माण कार्य र सञ्चालन चरणको अबधिमा वन क्रियाकलापहरू, वन्य उत्पादन तथ वन्यजन्तुको चोरीनिकासी तथा व्यापारलाई नियन्त्रण गर्न नियमित अनुगमनका क्रियाकलापहरू सञ्चालन गरिनेछ ।

निष्कर्षमा, प्रस्तावित न्यूनीकरणका उपायहरूको प्रयोग र अनुगमन पश्चात् पहिचान गरिएका प्राय: प्रभावहरू कम गर्न सकिन्छ र त्यसलाई व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ ।वातावरण तथा सामाजिक व्यवस्थापन कार्य योजनामा रेखाङ्कन गरे अनुसार कडा कदम सञ्चालन गरेमा र निर्माण व्यवसायिहरू तथा निरक्षकहरूद्धारा निरीक्षण र अनुगमन गरिएमा त्यहाँ अन्य कुनै जैविक,भौतिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरणीय प्रभावहरू आयोजना क्षेत्रमा पर्दैन । आयोजनाको वातावरण व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गर्न करिब रु ४०,३०,२२,००० (चालिस करोड तिस लाख बाईस हजार) खर्च हुने अनुमान गरिएको छ ।प्रस्तावित वातावरण व्यवस्थापन योजनाहरु समावेश गरिएर आयोजना कार्यान्वयन गर्न उपयुक्त देखिन्छ ।

प्रतिबद्धता

यस वातावरण प्रभाव मूल्याङकन् प्रतिवेदनमा उल्लेख भएका सम्पूर्ण वातावरणीय संरक्षणका उपायहरू अपनाई प्रस्तावित आयोजना निर्माण र सञ्चालन कार्य गर्न गण्डकी प्रदेश सरकार उद्योग तथा पर्यटन मन्त्रालय प्रतिबद्ध छ।

सन्दर्भसूची

- राष्ट्रिय जनगणना तथा घरधुरी सर्वेक्षण, केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग, २०७८
- नापी विभाग, टोपोग्राफिक नक्साहरू, १९९२
- खानी तथा भूगर्भ बिभाग, पूर्वी नेपालको भौगर्भिक नक्सा, १९८४
- राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०
- वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६
- वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७
- गण्डकी प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६
- गण्डकी प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७६
-
- नेपालको संविधान, २०७२
- वन ऐन, २०७६
- वन नियमावली, २०७९
- Baral, H.S and Shah K.B, (2064). *Wild Mammals of Nepal*. Himalayan Nature, Kathmandu
- DMG, (1983). *Geological Map of Nepal*, 1983, Department of Mines and Geology, Kathmandu, Nepal
- Polunin, O. and Stainton, A. (1984). *Flowers of the Himalaya.* Oxford University Press.
- Stainton, J.D.A. (1972). *Forests of Nepal*, Johan Murry, London
- Uprety, B.K. (2003). *Safeguarding the resources Environmental Impact Assessment process and Practice.* Utara Uprety, Kathmandu.
- DFRS, 2018. Forest Cover Maps of Local Levels (753) of Nepal. Department of Forest Research and Survey (DFRS), Kathmandu, Nepal.
- DHM, 2017. Observed Climate Trend Analysis in the Districts and Physiographic Regions of Nepal (1971-2014). Department of Hydrology and Meteorology, Kathmandu

[i] E