

काकडभिट्टा-पथलैया तथा कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डको वातावरणीय तथा सामाजिम मूल्यांकन प्रतिवेदन

कार्यकारी सारांश

परिचय

महेन्द्र राजमार्ग (पूर्व-पश्चिम राजमार्ग) नेपालको राजमार्गमा मेरुदण्डको रूपमा परिचित छ । यो राजमार्ग नेपाल, भारत र बंगलादेशसम्मको प्रमुख व्यापारिक मार्ग पनि हो । नेपालको सडक आवागमनको मुख्य हिस्साको रूपमा चिनिएको यस राजमार्गले नेपालको व्यापार व्यवसायमा समेत प्रमुख भूमिका खेलेको छ । यस राजमार्गको कूल लम्बाई १०२८ कि.मी. रहेको छ । करिब ५० वर्ष अगाडि निर्माण गरिंदा यो राजमार्ग एक लेन कालोपत्रे स्तरको थियो । सन् १९९८-२००५ ताका पुननिर्माण र विस्तार गरी यस राजमार्गलाई दूई लेन बनाइएको थियो । सवारी साधनहरूको अत्याधिक वृद्धिका कारण यो सडक सांघुरो भइसकेको तथा यसका मुख्य पुलहरू सांघुरो (१ लेनको) र ४० वर्ष भन्दा पुरानो भएकोले तिनको पुननिर्माण गर्नुपर्ने आवश्यकता छ । मूल रूपमा जनसंख्या, व्यापार र व्यवसायको वृद्धि संगै आवतजावतको प्रमूख हिस्साको रूपमा रहेको यस मार्गलाई हाल रहेको दुई लेनबाट क्रमशः चार लेनमा स्तरोन्नति गर्ने राष्ट्रिय नीति अनुरूप सडक विभागले प्रस्ताव गरेको छ । विश्व बैंकको ऋण सहयोगमा रणनीतिक सडक कनेक्टिभिटी तथा व्यापारिक सुधार पुर्वाधार आयोजना (एस.आर.सि.टि.आई.पि.) अन्तर्गत महेन्द्र राजमार्गको कमला-ढल्केवर-पथलैया खण्डको १३० कि.मी.मा सडकसाथै पुलहरूको पनि स्तरोन्नति गरिनेछ ।

आयोजनाको विवरण

हालको अवस्थामा महेन्द्र राजमार्गमा ट्राफिकको संख्या वृद्धि भएकाले सांघुरो सडक र ४० वर्ष पुराना सांघुरा पुलहरूलाई मर्मत संभार र पुननिर्माण गर्न आवश्यक छ । यस आयोजनाबाट महेन्द्र राजमार्गको कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डको १३० कि.मि. लम्बाइलाई हालको २ लेनबाट ४ लेनको स्तरमा स्तरोन्नति गर्न प्रस्ताव गरिएको छ । महेन्द्र राजमार्गको करिब ३६६ कि.मि. लामो काकडभिट्टा-पथलैया सडक खण्ड भित्र प्रदेश नं. १ र २ अन्तर्गतका १० वटा तराईका जिल्लाहरू पर्दछन् भने करिब १३० कि.मि. लामो कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डभित्र प्रदेश नं. २ का जिल्लाहरू क्रमशः धनुषा, महोत्तरी, सर्लाही, रौतहट र बारा रहेका छन् । कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकखण्ड (पुलहरू समेत) को भू-उपयोग मुख्यतया: बनजंगल, कृषि योग्य जमिन, वस्ती र व्यापारिक क्षेत्रहरूको रूपमा भएको छ ।

हाल महेन्द्र राजमार्गको काकडभिट्टा-पथलैया सडक खण्डभित्रको कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकखण्डको स्तरोन्नतिको लागि आयोजना तयारी हुँदै गरेको अवस्थामा छ । यस कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकखण्डको सम्भाव्यता अध्ययन हालसालै मात्र सम्पन्न भएको छ । विश्व बैंकले आयोजना स्विकृत

गरे पश्च्यात, कार्यान्वयनको चरणमा यसको विस्तृत इन्जिनियरिङ्ग डिजाइन प्रतिवेदन र स्वतन्त्र परापर्शदाता द्वारा सामाजिक तथा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन सम्पन्न हुनेछ ।

वातावरणीय र सामाजिक मूल्याङ्कन (वा.सा.मू)

वातावरणीय र सामाजिक मूल्याङ्कनको उद्देश्य हालको अवस्थामा रहेको महेन्द्र राजमार्ग (म.रा.मा.) को काकडभिट्टा-पथलैया र कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकखण्डको सामाजिक र वातावरणीय अवस्था/समस्याहरु प्रारम्भिक रूपमा मात्रै केलाइएको छ । यो अध्ययन विश्व बैंकले हाल जारी गरेको वातावरणीय र सामाजिक रुपरेखा-२०१८ तथा नेपाल सरकारको विद्यमान नीति नियमको आवश्यकतालाई मध्यनजर गरेर गरिएको छ । म.रा.मा.को कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकखण्डको सम्भाव्यता अध्ययन भईरहेको र विस्तृत डिजाइन प्रतिवेदन शुरु नभएकोले हालको अवस्थामा यस वातावरणीय र सामाजिक मूल्याङ्कनलाई उपयुक्त मानिएको छ । यस प्रतिवेदनका सुभावहरुलाई उक्त सडक खण्डको विस्तृत डिजाइन प्रतिवेदन तयार गर्दा गरिने विस्तृत वातावरणीय र सामाजिक प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन प्रतिवेदनमा समेत समावेश गर्न मद्दत पुग्नेछ । यस प्रतिवेदनले सामाजिक तथा वातावरण सम्बन्धी रणनीतिक सवालहरु र यस सडक खण्डको स्तरोन्नतीले आसपासमा निम्त्याउने अतिरिक्त असरलाई समेत विश्लेषण गर्नेछ ।

विद्यमान वातावरणीय तथा सामाजिक अवस्था

काकडभिट्टा-पथलैया सडक र यस अन्तर्गतको कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डको विद्यमान वातावरणीय र सामाजिक अवस्था यसप्रकार रहेको छ ।

भौतिक वातावरण

महेन्द्र राजमार्गको काकडभिट्टा-पथलैया सडकखण्डको मुख्य भू-भाग शिवालिक क्षेत्रको दक्षिण भेगमा रहेको गंगाको मैदानी भागमा नदीले बगाएर ल्याएका ढुङ्गा-गिटी बालुवाको थुप्रोमा अवस्थित छ । कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकखण्ड मुख्यतया शिवालिक क्षेत्रको तल्लो भू-भागको समथल क्षेत्रमा रहेको छ । काकडभिट्टा-पथलैया र कमला-ढल्केवर-पथलैया दुवै सडकखण्ड मुख्यतया चुरे क्षेत्रको तल्लो भू-भाग र तराई क्षेत्रमा अवस्थित छ । काकडभिट्टा-पथलैया सडकखण्डमा पाँगो माटोको बाहुल्यता छ र यो खण्ड समुद्रसतहबाट १०० देखि ३०० मिटर सम्मको उचाईमा अवस्थित छ ।

महेन्द्र राजमार्गको काकडभिट्टा-पथलैया र कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डमा मुख्यतया: दुई प्रकारको हावापानी पाईन्छ । तल्लो उष्ण भेग समुद्र सतहबाट ३०० मिटर र माथिल्लो उष्ण क्षेत्रको उचाई समुद्र सतहबाट ३०० मिटर भन्दा बढि रहेको छ ।

कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकखण्डको भू-उपयोग अवस्था मुख्यतया: बनजंगल, कृषियोग्य जमिन, वस्ती र बाँझो जमिनको रूपमा छ । यस्तै प्रकारको भू-उपयोगको अवस्था काकडभिट्टा-पथलैया

सडकमा पनि रहेको छ । कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकखण्डको दायाँ-बायाँको १५० मिटरको भू-भागलाई प्रत्यक्ष प्रभावक्षेत्र गणना गर्दा बनजंगलको भू-भाग १३६.५ हेक्टर, कृषियोग्य जमिन ४१.७६ हेक्टर, वस्ती ६३.९९ हेक्टर र बाँभो जमिनको क्षेत्र १८.१९ हेक्टर पर्दछ । तर सडक स्तरोन्नतिको कार्य भने सडकको अधिकार क्षेत्र, केन्द्र रेखाबाट दायाँ-बायाँ २५-२५ गरि कुल ५० मिटर भित्रमात्र सिमीत रहने छ ।

महेन्द्र राजमार्गको कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डको बायुको गुणस्तर राष्ट्रिय मापदण्ड^१ अनुरूपकै छ । त्यसैगरी काकडभिट्टा-पथलैया सडकखण्डमा पनि औद्योगिक क्षेत्रहरु नभएकाले बायुको गुणस्तर कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डको जस्तै छ । कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकखण्डको पानीको गुणस्तर पनि नेपाल सरकारले तोकेको दायरा भित्रै पर्दछ र यसलाई जल तथा मौसम विज्ञानको सन् २०१७ को प्रतिवेदनले समेत पुष्टि गरेको छ । कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डमा रहेका मुख्य र वर्षेभरि पानीको दिगो स्रोतको रूपमा रहेका तिन नदी कमला, बाग्मती र लालबकैया रहेका छन् र यो खण्डमा अरु सबै खहरे खोलाहरु हुन् र तिनमा अनुरुवा, जमुनिया, बगेरी, साठी, पसाहा, अरुवा, भञ्जा, चाँदनी, हर्दी र लखनदेहीहरु रहेका छन् । काकडभिट्टा-पथलैया सडकखण्डको मुख्य नदी सप्तकोशी हिमालबाट उत्पन्न भइ बग्ने र कन्काई महाभारत क्षेत्रबाट उत्पन्न भई बग्ने गर्दछ ।

जैविक वातावरण

यो वा.सा.मू. सुरुमा ३६६ कि.मी. काकडभिट्टा-पथलैया सडकको लागि तयार गरिएको थियो । जस भित्र १३० कि.मी. कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्ड पनि पर्दछ । यो वा.सा.मू. ले ३६६ कि.मी. काकडभिट्टा-पथलैया सडक भित्र रहेका सबै सम्बेदनशील वातावरण तथा सामाजिक विषयहरुको विश्लेषण गरी यहाँ प्रस्तुत गरिएको छ । उदाहरणको लागि कोशी-टप्पु वन्यजन्तु संशक्षण क्षेत्र, वेतना सिमसार, पर्सा राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा जंगलहरु जहाँ महत्वपूर्ण जैविक विविधता रहेको छ र राष्ट्रिय तथा अन्तराष्ट्रिय महत्वका जीवजन्तुहरु पाईन्छन् । तर कमला-ढलेवर-पथलैया सडक स्तरोन्नतीका संदर्भमा भने पर्सा राष्ट्रिय निकुञ्ज मात्रै प्रत्यक्ष रूपले प्रभावित हुने देखिन्छ । कोशी टप्पु वन्यजन्तु संरक्षण क्षेत्र, वेतना सिमसार र चमेराको वासस्थान भने करिब-करिब १०० कि.मी. भन्दा टाडा रहेकोले कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकको स्तरोन्नतीको कार्य बाट प्रभावित हुने छैनन् ।

कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकखण्डमा मुख्यतया जंगल क्षेत्र र कृषि भूमी र वस्ती पर्दछन् । काकडभिट्टा-पथलैया र कमला-ढल्केवर-पथलैया दुवै सडक खण्डको हावापानी, भू-बनोट र माटोको अवस्था मिल्दोजुल्दो छ । दुवै सडकखण्डमा उष्ण देखी समशितोष्ण प्रकारको वनस्पतिहरु पाईन्छ । काकडभिट्टा-पथलैया सडक खण्डमा मुख्यतया: साल, अस्ना र सिसौ जस्ता मुख्य वनस्पतिहरु रहेका छन् । कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डमा सामुदायिक, साभेदारी र सरकारी वन र राष्ट्रिय निकुञ्ज रहेका छन् । कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डमा २१ वटा सामुदायिक, १ साभेदारी, सरकारी र संरक्षित वन रहेका छन् ।

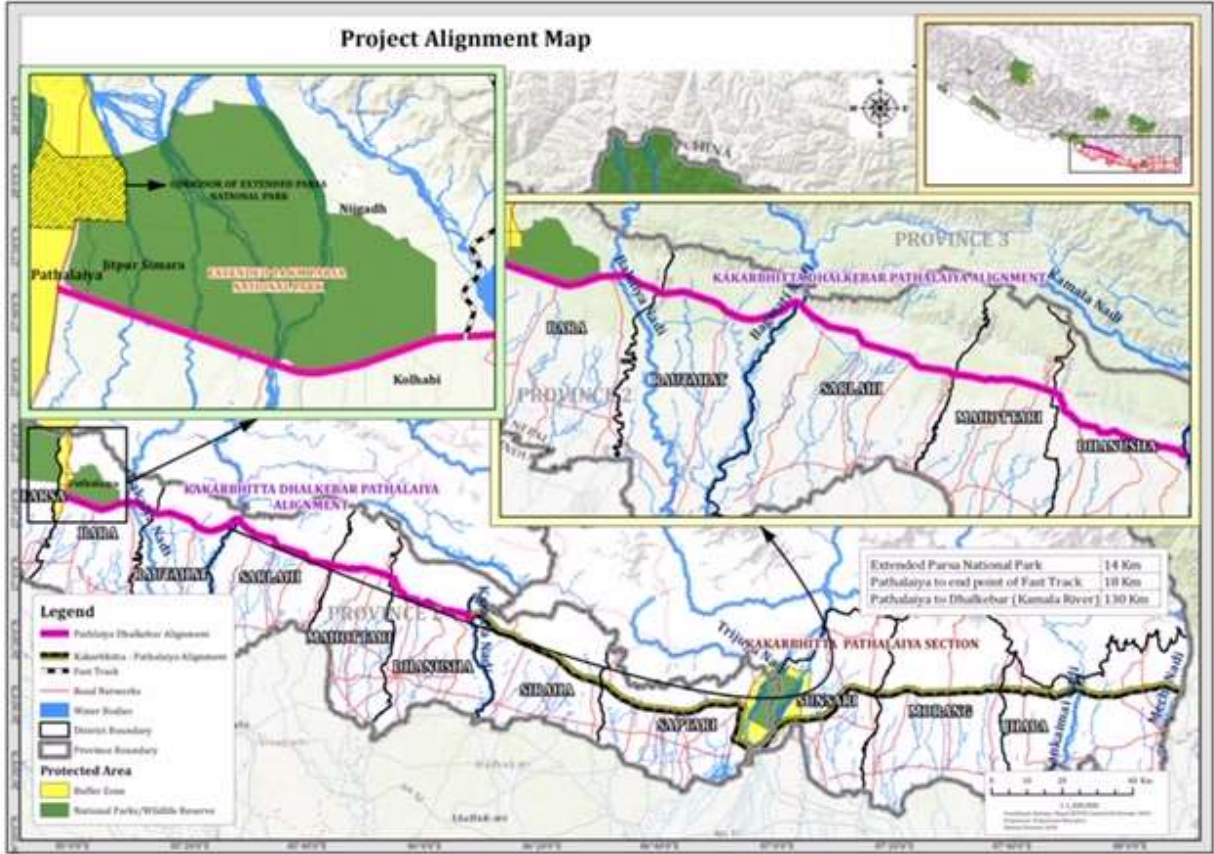
^१ विवरण एनेक्स ६ मा राखिएको छ ।

कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डको करिब १४ कि.मी. भाग पर्सा राष्ट्रिय निकुञ्जको दक्षिणी सिमाना संग जोडिएको छ र सडकको दक्षिण तर्फ भने व्यक्तिगत जमिन रहेको छ । पर्सा राष्ट्रिय निकुञ्जभित्र खतराको सूचीमा रहका जीवजन्तु चाइनिज प्याङ्गोलिन, एसियन हात्ती र पाटे बाघ रहेका छन् । खतराको सूचीमा रहका जीवजन्तुका बारेमा इ.एस.एस-६ अन्तर्गत विश्लेषण समेत गरिएको छ जसले उल्लेखित जिवहरु दक्षिण एशीया क्षेत्रमा प्रसस्त मात्रामा पाईने देखिन्छ र कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डको स्तरोन्नतीले पर्यावरणीय दृष्टिकोणले उपयुक्त हुने सानो क्षेत्र (३०० मी. मात्र) प्रत्यक्ष रुपले प्रभावित पार्नेछ । सडक स्तरोन्नतीको कार्यले यी जीवजन्तुको ग्लोबल संख्यालाई खासै असर नपर्ने देखिन्छ । विस्तृत वातावरीण वा.सा.मू. को जैविक विविधता र विस्तृत इन्जिनियरिङ डिजाइन अध्ययनका बेलामा अभ् गहन रुफले विश्लेषण तथा निष्क्यौल गरिने छ । त्यस्तै गौर, नीलगाई, स्लोथ वियर (भालु), चितुवा, साम्बर, चित्तल, मृग, लंगुर, हाएना, जंगली बिरालो र अन्य विभिन्न प्रकारका स्तनधारी जीवहरु राष्ट्रिय निकुञ्जमा पाईन्छन् । पर्सा राष्ट्रिय निकुञ्जमा विभिन्न ८० प्रकारका स्तनधारी जीवहरु साथै ४०-५० वटा हात्तीहरु पनि रहेको अनुमान गरिएको छ । निकुञ्ज भित्रका हात्तीहरुले प्रायः सडक वारपार गरिरहने र मुख्यतया वर्षातको समय तथा भाद्र देखि मंसिर सम्म सडक वारपार गर्ने तथ्याङ्क देखिएको छ । राष्ट्रिय निकुञ्जमा ५०० वटा विभिन्न प्रकारका चराका प्रजाति लगायत घस्रने र उभयचर जीवहरु पाईन्छन् ।

जलचरको मुख्य स्रोतको सन्दर्भमा यस सडकखण्डमा वाग्मती, लालवकैया र कमला नदी वाहेक अन्य सवै खहरे खोलाहरु रहेका छन् । पुराना अध्ययन प्रतिवेदनलाई आधार मान्दा काकडभिट्टा-पथलैया सडकखण्डको कोशी नदी माछा, सर्प र कछुवाहरुको प्रचुर वासस्थान भएको क्षेत्र हो र यसको तुलानामा कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डको कमला, वाग्मती र लाल वकैया नदीमा ती जलचरको संख्या न्यून रहेको छ । कोशी टप्पु वन्यजन्तु क्षेत्र र वेतना सीमसार कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्ड बाट निकै टाडा छन् र यहाँ गरिने स्तरोन्नतीबाट प्रभावित हुने छैनन् ।

कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डमा वन्यजन्तुको वारपार गर्ने आठवटा क्षेत्रको पहिचान गरिएको छ जसमध्ये तीनवटा पर्सा राष्ट्रिय निकुञ्जको १४ कि.मी. क्षेत्रभित्र र बाँकी पाँचवटा राष्ट्रिय निकुञ्ज बाहिरको खण्ड भित्र पर्ने सामुदायिक, साभेदारी र सरकारी वन क्षेत्रभित्र पर्दछन् । यी वन्यजन्तु वारपार गर्ने ठाउँमा वन्यजन्तु आवत जावत गर्ने संरचना बनाईने छ जसले वन्यजन्तु दुर्घटना जोगाउने तथा वन्यजन्तुको सीमा पार लगायत आवत जावतलाई सुनिश्चित गर्नेछ ।

तलको नक्शामा कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डमा पर्ने १४ कि.मी. पर्सा राष्ट्रिय निकुञ्ज क्षेत्र देखाइएको छ ।



सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण

काकडभिट्टा-पथलैया सडकखण्डभित्र प्रदेश १ र २ का १० जिल्लाहरू रहेका छन् जसमध्ये कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकखण्डमा प्रदेश २ का पाँच जिल्लाहरू धनुषा, महोत्तरी, सर्लाही, रौतहट र बारा रहेका छन् । चौधवटा नगरपालिकाहरू गणेशमान चारनाथ, धनुषाधाम, मिथिला, वर्दिवास, गौशाला, ईश्वरपुर, लालबन्दी, हरिवन, बाग्मती, निजगढ र एक उपमहानगरपालिका जीतपुर-सिमरा यस सडक खण्ड अन्तर्गत रहेका छन् । कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्ड बाहिर ५ जिल्लाहरू भापा, मोरङ्ग, सुनसरी, सप्तरी र सिराहा रहेका छन् ।

कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डमा मुख्यतया बस्तीहरू कृषियोग्य जमिन संगै बजार क्षेत्र रहेका छन् । मुख्य बस्तीहरूमा गोदर बजार, बीरेन्द्र बजार, ढल्केवर, जमुनिया, लालगढ, वर्दिवास, रानिगञ्ज, लालबन्दी, नवलपुर, हरिवन, बाग्मती, चन्द्रपुर, निजगढ र पथलैया रहेका छन् । त्यसैगरी लावाटोली, भरतपुर, यज्ञभूमि, पुन्यपालपुर, फुलजोर, हरिहरपुर, कर्मैया, पौरही, पिलुवा जस्ता अन्य बस्तीहरू पनि यस सडक खण्डमा रहेका छन् । काकडभिट्टा-पथलैया सडक खण्डमा कूल पुरुष ३,६८२,६१७ र महिला ३,७१६,०१८ सहित कूल जनसंख्या ७,३९८,६३५ रहेको छ । त्यसैगरी कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डको कूल जनसंख्या ८१७,४८९ रहेको छ जसमा पुरुष ४१२,६५१ र महिला ४०४,८३८ रहेका छन् ।

र घरधूरी ५.४ रहेको छ । काकडभिट्टा-पथलैया सडक खण्डमा मुख्यतया मधेसी, ब्राम्हण, क्षेत्री, दलित, जनजाती र मुस्लिम जातजातिहरूको वसोवास रहेको छ ।

कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकखण्डमा बहुजातीय उपस्थिति रहेको छ, जसमा ब्राम्हण, क्षेत्री, मधेसी, दलित र जनजातिहरू रहेका छन् । सर्वेक्षण गरिएका ६७२ घरधुरी मध्ये ३१.१८ प्रतिशत आदिवासी जनजाती, २६.३५ प्रतिशत ब्राम्हण, क्षेत्री, १२.९ प्रतिशत मधेसी र १२.८ प्रतिशत दलितका घरधूरि रहेका छन् । नेपालमा प्राय तराईका दलितलाई पिछडावर्ग भनेर पनि चिनिन्छ । लोपोन्मुख आदिवासी हायुका केहि घरधुरी समेत बर्दिवास क्षेत्रमा प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र बाहिर (१५० मी. दूरीमा) रहेको पाईएको छ । धार्मिक तथा सांस्कृतिक महत्वका सम्पदाहरू सडक खण्डको आसपासको क्षेत्रमा छैनन् तर केहि स-साना मठ-मन्दिरहरू भने सडकको अधिकार क्षेत्र भित्र पाईएको छ ।

सरोकारवालाहरूसँगको छलफल

स्थानिय स्तरबाट सूचना संकलन र प्रवाहको लागी सरोकारवालाहरूसँगको छलफल एक उत्तम विधि हो । आयोजनाबाट प्रभावित विभिन्न वार्डका बासिन्दाहरूसँग अनौपचारिक छलफल, समूहगत छलफल, मुख्य ब्यक्तिहरूसँग वार्तालापको माध्यमबाट छलफल गरिएको थियो । छलफल अन्तर्गत स्थानिय सरकारका प्रतिनिधि, स्थानीय गैरसरकारी संस्था, शिक्षक, महिला समूह, जोखिममा परेका समूदाय, आदिवासी, स्थानीय व्यापारी र स्थानीय उपभोक्ता समितीहरूसँग छुटाछुटै छलफल गरिएको थियो । छलफलको मुख्य बिषयहरूमा सार्वजनिक तथा निजी संरचनामा पुग्ने क्षति, सार्वजनिक संरचना र सांस्कृतिक महत्वका संस्थानहरूमा पुग्ने क्षतिबारे रहेका थिए । विभिन्न स्थलमा १३ वटा सार्वजनिक छलफलको कार्यक्रमहरू गरिएको थियो । करिब २०३ भन्दा बढी विभिन्न सरोकारवाला ब्यक्तिहरूले छलफलमा भाग लिएका थिए । छलफलको क्रममा जग्गा अधिग्रहण र क्षतिपुर्ति, नीजि र सार्वजनिक साधन उपयोगमा क्षति, नदी क्षेत्रमा बाँध तथा तटबन्धको निर्माण, सडक सुरक्षा, ढल तथा नालीको ब्यवस्थापनको विषयहरू उठाईएका थिए । स्थानीय वस्तीहरूमा केहिले आयोजना कार्यान्वयनको दौरान दक्ष र अदक्ष कामदारको रुपमा कामगर्ने ईच्छा समेत व्यक्त गरेका थिए । स्थानीय सरोकारवालाले सडक विस्तारको क्रममा हुनसक्ने क्षतिलाई कम गर्न र कृषियोग्य जमिनमा कम क्षती पुऱ्याउनुपर्ने कुरामा सुभाब दिएका छन् ।

विकल्पहरूको विश्लेषण

कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकखण्डमा तीन मुख्य विकल्पहरूको परिकल्पना गरिएको छ । पहिलो हाल विद्यमान सडकखण्डमा केही पनि सुधार र स्तरोन्नति नगर्ने, दोश्रो हालको सडकखण्डलाई २ बाट ४ लेनमा स्तरोन्नति गर्ने र तेस्रो नयाँ सडकको निर्माण गर्ने । पहिलो विकल्प लागु गर्दा वातावरणीय र सामाजिक जोखिम नहुने भएतापनि सुधार र स्तरोन्नति आवश्यक भएकोले पहिलो विकल्प खारेज गरिएको छ ।

त्यसैगरी नयाँ सडकको निर्माण गर्ने तेस्रो विकल्प लागू गर्दा अत्याधिक लागत तथा उच्च वातावरणीय र सामाजिक जोखिम पर्न सक्ने भएकोले तेस्रो विकल्प समेत खारेज गरिएको छ । यो विकल्प सुरुमै खारेज गरिएकोले थप अध्ययन गरिएन ।

हालको सडक खण्डलाई २ बाट ४ लेनमा स्तरोन्नती गर्ने दोस्रो विकल्पलाई लागत तथा वातावरणीय र सामाजिक सुरक्षणको हिसावले सबैभन्दा उपयुक्त मानिएको छ । दोस्रो विकल्प अर्न्तगत सम्भाव्यता अध्ययन प्रतिवेदनले समेत वातावरणीय दृष्टिले सम्बेदनशील क्षेत्रमा असर हुन नदिन वा कम गर्न वस्तीहरु भएको स्थानलाई समेत ख्याल गरि ठाउँ विशेषका उपायहरु सुझाएको छ र ती यसप्रकार रहेका छन् ।

- सप्तकोशी नदीमा लेयर्ड पुलको डिजाइन तथा निर्माण लगायत नयाँ पुलहरु बनाउने ।
- शहरी घना वस्ती भएका पूर्वी तराई क्षेत्रमा वाइपासको निर्माण गर्ने ।
- वातावरणीय दृष्टिले संवेदलशील क्षेत्रमा आवश्यकता अनुसार सडकको केन्द्रविन्दु सुरक्षित दुरीमा परिवर्तन गर्ने ।
- सडकखण्ड आसपासको क्षेत्रमा अन्य विकासका ठुला योजना निर्माण हुने क्रममा रहेमा एकमुष्ट असर कम गर्ने उपाय अपनाउने
- पर्सा राष्ट्रिय निकुञ्ज संग जोडिएको १४ कि.मी. क्षेत्रमा सडकको स्तरोन्नति गर्दा दक्षिण भागमा (सडकको क्षेत्राधिकारभित्र) विस्तार गर्ने ता कि वातावरणीय तथा सामाजिक असर न्यूनिकरण होस् ।

ठाउँ विशेषमा पर्ने वातावरणीय तथा सामाजिक जोखिम र असर लगायत निर्माण प्रविधी, निर्माण सामग्रीका स्रोतहरु आदिका बारेमा विस्तृत वा.प्र.मू. र विस्तृत डिजाइनमा थप अध्ययन तथा मूल्याङ्कन गरिने छ ।

वातावरणीय र सामाजिक जोखिम र असर

कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डको सामाजिक र वातावरणीय जोखिम र असरबारे मूल्याङ्कन, विद्यमान सडक खण्डको अवस्थाको बारेमा प्राप्त सूचना र ज्ञानको आधारमा आंकलन गरिएको छ । सडक खण्ड र पुलको स्तरोन्नति अर्न्तगत हाल कायम रहेको १३० कि.मी. को खण्डलाई ४ लेनमा विस्तार गर्ने योजना रहेको छ ।

कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्ड हाल चालू राजमार्ग हो, जसको ५० मी. सडक क्षेत्र वि.सं. २०३४/०३/२० को नेपाल राजपत्रको सूचना अनुसार सडक विभागको स्वामित्वमा आईसकेको छ । प्रस्तावित स्तरोन्नतिको कार्य सडकको यहि अधिकार क्षेत्र भित्र गरिनेछ । तैपनि सडक विस्तार गर्दा कहिं-कहिं जग्गा अधिकरण गर्नुपर्ने हुन सक्छ । सडक क्षेत्र अतिक्रमित भएकोले निजी तथा सार्वजनीक संरचनाहरु, स-साना मठमन्दिरहरु विस्थापित हुनसक्ने सम्भावना रहन्छ । सडक क्षेत्र अतिक्रमित गरी

चलाईएका ब्यापार व्यवसायहरु विस्थापित हुन सक्छन् । पर्सा राष्ट्रिय निकुञ्जको दक्षिणी सीमानालाई छुने १४ कि.मी. सडक खण्डले बन्यजन्तु आवत जावतमा र राष्ट्रिय निकुञ्जको जैविक विविधतामा प्रभाव पर्न सक्ने देखिन्छ ।

सडकखण्ड स्तरोन्नतिको क्रममा हुनसक्ने संभावित वातावरणीय र सामाजिक जोखिम तथा असरका बारेमा विस्तृत विवरण वातावरणीय र सामाजिक प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन (ई.एस.आइ.ए.) मा समावेश गरिनेछ । वातावरणीय र सामाजिक जोखिमको आंकलन निम्नानुसार गरिएको छ ।

वातावरणीय र सामाजिक जोखिम तथा असरको मूल्याङ्कन र व्यवस्थापन (ई.एस.एस.-१)

कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकको स्तरोन्नती ५० मी. सडक अधिकार क्षेत्र भित्र गरिने छ । तैपनि मजदूर शिविर निर्माण स्थल स्थापना र सडक विस्तारका क्रममा केही जग्गा अधिकरण हुनसक्ने देखिन्छ । त्यस्तै सडक अधिकार क्षेत्र भित्रका भैगोलिक तथा आर्थिक अपयबहरु विस्थापित हुनसक्ने देखिन्छ । निर्माण स्थल र सडक छेउमा मजदूर र समुदायको स्वास्थ्य तथा सुरक्षामा असर पर्ने देखिन्छ । सडकका १४ कि.मी. पर्सा राष्ट्रिय निकुञ्जको सीमा बाट जाने र ८ वटा जनावर वारपार गर्ने ठाउँ भएकोले पर्सा राष्ट्रिय निकुञ्जमा असर पर्ने देखिन्छ । यी प्रभावहरुलाई उचित तरिकाले व्यवस्थापन नगरिए जीवजन्तुको सीमा पार लगायतको आवगमनमा असर पर्ने देखिन्छ र खतराको सूचीमा रहेका जीवहरुको संख्या घट्न सक्ने देखिन्छ । त्यसैले कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकको वातावरणीय तथा सामाजिक जोखिम “उच्च” रहने देखिन्छ ।

निर्माणका बेला हुनसक्ने अन्य प्रभावहरु ट्राफिक र दुर्घटनामा वृद्धि र सामाजिक असरहरु जस्तै बाह्य कामदारहरुको ठूलो संख्यामा आगमन, लैङ्गिक हिंसा, बाल श्रम ईत्यादी । त्यस्तै प्राकृतिक वहावमा रुकावट, जल प्रदुषण, वर्षातको पानी निकासमा अवरोध, बालुवा माटो थुप्रिने ईत्यादी ।

श्रमिक र कार्यअवस्था (ई.एस.एस.-२)

आयोजनामा तीन किसिमका श्रमिक वर्गहरु प्रत्यक्ष, सम्भौता गरिएका, र आयोजनालाई आवश्यक सामग्री विक्रेता रहनेछन् । यी विभिन्न किसिममा श्रमिकमध्ये सम्भौता गरिएका श्रमिकवर्गलाई बढी जोखिम निम्तिन सक्ने संभावना छ । संभावित जोखिम जस्तै वसोवासको प्रबन्ध राम्रो नहुनु, खानेपानी र सरसफाईको सुविधा नहुनु, ज्याला दरमा भिन्नता, ज्याला तथा न्यूनतम सुविधा (क्षतिपुर्ति, सुत्केरीलाई सुविधा, विदा, बीमा आदि) बाट वञ्चित, सरकारले तोकेको ज्यालादर तथा रोजगारीको अवसरबाट वञ्चित, बालश्रम तथा बलजप्ती काममा लगाउने परिपाटी, मानव बेचबिखन तथा ओसारपसार, स्वास्थ्य तथा सुरक्षा, कार्यस्थलमा हुने दुर्घटना तथा कार्यक्षेत्र भित्र फैलिन सक्ने सरुवा तथा यौनजन्य रोग, श्रमिकसँग सम्बन्धित गुनासो सुनुवाइ नहुने संभावना र लैङ्गिक हिंसा हुनसक्ने संभावना छ ।

स्रोत सदुपयोग, प्रदुषण नियन्त्रण तथा व्यवस्थापन (ई.एस.एस.-३)

सडक खण्ड स्तरोन्नतिको क्रममा जथाभावी फोहोर फाल्ने, खहरे खोलाहरुको वहाव थुन्ने, जलमग्न बनाउने, पानीको मुहान प्रदुषित बनाउने संभावना छ । आयोजना स्थलमा प्रयोग गरिने सवारी तथा यान्त्रिक गतिविधिबाट निस्कने धुलो, धुवाँ, निर्माण सामाग्रीको ढुवानी तथा भण्डारण, सडक छेउका वस्तीमा ध्वनि प्रदुषण, यान्त्रिक गतिविधिबाट निस्कने कम्पनको असर, रुख कटानको कारण बढ्न सक्ने हरितगृह ग्यासको उत्सर्जन, खतराजन्य तथा खतरामुक्त उत्खनन क्षेत्र र निर्माण सामाग्री निकाल्न खाडल खनेको क्षेत्र लगायतमा असर पुग्नसक्छ । सडकखण्ड स्तरोन्नतिको क्रममा हुने यी सबै असरहरु प्रमुख र समुदायलाई प्रत्यक्ष प्रभाव पार्ने किसिमका हुन् ।

समुदायको स्वास्थ्य तथा सुरक्षा (ई.एस.एस.-४)

कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकखण्ड स्तरोन्नति गर्ने क्रममा निर्माण सामाग्रीको ओसारपसारले स्थानीय वासिन्दा र यात्रीहरुको स्वास्थ्यमा नकारात्मक असर पुऱ्याउनुका साथै राजमार्गसंग जोडिएका स्थानीय सडक संजालको विनास गर्नसक्छ । यसको साथै कटिङ्ग, फिलिङ्गको दौरान निस्कने धुलो, निर्माण सामाग्रीको ढुवानी तथा भण्डारण, निर्माण सामाग्रीबाट निस्कने फोहोर आदिका कारण सडक छेउका वसोवास गर्ने समुदायको स्वास्थ्यमा असर पुग्नसक्छ । साथै ट्राफिक जाम, गाडीको भिडभाड र गाडीबाट निस्कने धुलो धुवाँको कारण सडक वरिपरिका विद्यालय, स्वास्थ्य केन्द्र, अस्पताल आदिमा नकारात्मक असर पर्नसक्छ । अर्को स्थानबाट आएका फिरन्ते श्रमिकका कारण विभिन्न सरुवा रोग र यौनजन्य रोग जस्तै एच.आइ.भी एड्स, फैलिन सक्ने संभावना पनि उत्तिकै छ । फिरन्ते श्रमिकका गतिविधिको कारण स्थानीय वासिन्दा र श्रमिकको विचमा श्रोतको उपयोगमा (सार्वजनिक उपभोगका स्रोतहरु र सामाजिक सेवा सुविधा) पनि प्रतिस्पर्धा र द्वन्द्व बढ्न सक्छ । श्रमिक र मानिसहरुको आवतजावतले आयोजना क्षेत्रमा लैङ्गिक हिंसा र जोखिमहरु बढ्न सक्छन् ।

जग्गा अधिग्रहण, भूमि उपयोगमा बन्देज र अस्वेच्छिक पुर्नवास (ई.एस.एस.-५)

कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकखण्ड स्तरोन्नतिको क्रममा सडक विस्तार गर्दा अधिकरण गर्नुपर्ने हुनसक्छ र सडक क्षेत्रको अतिक्रमण भएका ठाउँमा भौतिक तथा आर्थिक विस्थापन हुनसक्छ । सडक क्षेत्राधिकार भित्रका निजी भौतिक संरचना जस्तै यात्रु प्रतिक्षालय, स-साना मठ-मन्दिर तथा प्रहरी पोस्टहरुमा असर पर्नसक्छ । जग्गा अधिकरण सम्बन्धी नियम, प्रक्रिया र यस सम्बन्धी प्रभावको बारेमा विस्तृत डिजाइनको संग-संगै गरीने वा.प्र.मू. अध्ययनको समयमा गहिराईका साथ विश्लेषण गरिने छ ।

जैविक विविधता संरक्षण र जीवित प्राकृतिक स्रोतको दीगो व्यवस्थापन (ई.एस.एस.-६)

कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकखण्ड स्तरोन्नतिको क्रममा सडकको एक खण्डले निकुञ्जको सीमा छुने भएकोले निकुञ्जमा जोखिम र प्रभाव पर्नसक्ने देखिन्छ । मुख्य ८ वटा जनावर वारपार गर्ने ठाउँहरु मध्ये ३ वटा पर्सा राष्ट्रि निकुञ्जमा पर्दछन् । त्यसकारण सडक स्तरोन्नतिको काम राम्रोसंग योजनावद् तरिकाले गरिएन भने बन्धनको स्थानीय र सीमा पार आवागमन र चोरी शीकारमा बृद्धि हुनसक्ने देखिन्छ । परिणाम स्वरुप सूचीकृत बन्धनको स्थानीय तथा ग्लोबल संख्यामा समेत प्रचुर मात्रामा

कमी आउनसक्ने देखिन्छ । सडक विस्तारको क्रममा सडक क्षेत्र भित्रको रुखहरु काट्नुपर्ने संभावना देखिन्छ, जसबाट जीवजन्तुको वासस्थानमा असर पर्न गई तिनीहरुको वासस्थान टुक्रिन सक्ने सम्भावना देखिन्छ । पर्सा राष्ट्रिय निकुञ्जमा एउटा लोपउन्मुख र २ वटा खतराको सूचीमा रहेका जीवहरु छन् तर वासस्थान अध्ययनले देखाए अनुसार यी जीवजन्तु एशीया र हिमाली क्षेत्रमा प्रशस्त मात्रामा पाईन्छ । सानो क्षेत्र मात्रै (करीब ३०० मी.) प्रत्यक्ष प्रभाव पर्ने भएकोले सडकको स्तर उन्नतीबाट ग्लोबल संख्यामा खासै प्रभाव पर्ने देखिदैन ।

आदिवासी जनजाति (ई.एस.एस.-७)

कमला-ढल्केवर-पथलैया सडकखण्ड आसपासमा बहुजातिय समुहहरु जस्तै जनजाति, मुस्लिमका साथै अन्य समूहहरु ब्राह्मण, क्षेत्री, मधेसी र दलितको बसोवास रहेको छ । केही जोखिम समूहका (आर्थिक रुपमा विपन्न, महिला घरमुली भएका, पिछडा वर्ग/आदिवासी र भिन्न तरिकाले सक्षम) घरहरु रहेका छन् । सडक स्तरोन्नतिको कारण जिविकोपार्जनमा र जातीय अल्पसंख्यक तथा जनजातीको परम्परागत पेशामा पर्नसक्ने असरको अध्ययन विस्तृत डिजाइन संगै गरिने वा.प्र.मू. ले गर्नेछ ।

पुरातात्विक र सांस्कृतिक सम्पदा (ई.एस.एस.-८)

कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्ड आसपासका क्षेत्रमा कुनैपनि पुरातात्विक र सांस्कृतिक महत्वका धरोहर छैनन् । केही स-साना मठमन्दिरहरु प्रभावित हुनसक्ने देखिन्छ, र विस्तृत वा.प्र.मू. मा तिनीहरुको थप अध्ययन गरिनुका साथै वातावरणीय व्यवस्थापन आयोजना, बोलपत्र, ठेक्का सम्झौता तथा मौका खोजी प्रक्रिया (चान्स फाइण्ड प्रोसिडियोर) मा समावेश गरिने छ ।

वित्तीय मध्यस्थता (ई.एस.एस.-९)

आयोजनाको लागी कुनैपनि वित्तीय मध्यस्थता आवश्यक नपर्ने भएकोले ई.एस.एस-९ यो आयोजनामा सान्दर्भिक हुने देखिदैन ।

सरोकारवालाहरुको सहभागिता र सार्वजनिक परामर्श तथा छलफल (ई.एस.एस.-१०)

कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डका मुख्य सरोकारवाला समूहमा स्थानिय सरकारका प्रतिनिधि, स्थानीय गैरसरकारी संस्था, शिक्षक, महिला समूह, जोखिममा परेका समूदाय, आदिवासी, स्थानीय ब्यापारी र स्थानीय उपभोक्ता समितिहरु रहेका छन् । छलफलको क्रममा जग्गा अधिग्रहण र क्षतिपुर्ति, नीजि र सार्वजनिक संरचनामा क्षती, सडक सुरक्षाका उपायहरु, नदीहरुमा बाँध तटबन्धको निर्माण, ढल तथा नालीको व्यवस्थापनको विषयहरु उठाईएका थिए ।

व्यवस्थापन रणनीति तथा योजना

यो वातावरणीय तथा सामाजिक मूल्याङ्कन प्रतिवेदनले कमला-ढल्केवर-पथलैया सडक खण्डको २ लेनबाट ४ लेनमा स्तरोन्नती गर्दा हुनसक्ने वातावरणीय र सामाजिक जोखिम तथा असरको प्रारम्भिक अवस्था आंकलन गर्न मद्दत गर्छ । यो मूल्याङ्कनको आधारमा हेर्दा यो प्रस्तावित स्तरोन्नती गर्न नहुने कुनै कारण देखिँदैन । नयाँ सडक बनाउनुको सट्टा भईरहेको सडकलाई ५० मी. सडक क्षेत्र भीत्र स्तरोन्नती गर्ने निर्णय गर्दा गम्भीर वातावरणीय र सामाजिक जोखिम तथा असरको कारण आयोजना रोक्न नपरोस् भन्ने तथ्यलाई समेत ध्यान दिईएको छ । प्रस्तावित स्तरोन्नतीलाई सही तरिकाले डिजाइन र कार्यान्वयन गर्दै क्षती न्यूनीकरण उपायहरु अपनाइए जोखिम तथा असरहरुलाई सुब्यवस्थित तरिकाले न्यूनीकरण र व्यवस्थापन गर्न सक्ने देखिन्छ ।

वातावरणीय तथा सामाजिक जोखिमको विवरण विस्तृत डिजाइन तयारीको दौरान वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन (ई.एस.आइ.ए) मा समेटिनेछ । उक्त वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा जैविक विविधता सम्बन्धि विस्तृत अध्ययन समेत गरिनेछ, जसमा आयोजनाको कारण पर्सा राष्ट्रिय निकुञ्ज आसपासका क्षेत्रमा वन्यजन्तु तथा तिनको सीमापार लगायत आन्तरीक आवतजावतमा पार्न सक्ने जोखिमको विश्लेषण गरिनेछ । प्रभाव न्यूनीकरणको प्राथमिकता अनुसार वातावरणीय तथा सामाजिक व्यवस्थापन योजना बनाईने छ । वा.प्र.मू. र जैविक विविधता सम्बन्धी अफसेट चाहिएका सो समावेश गरी कार्यान्वयन गरिने छ । वातावरणीय तथा सामाजिक मूल्याङ्कन प्रतिवेदनले वन्यजन्तुको वारपार गर्ने आठवटा क्षेत्रको पहिचान गरेको छ (२५०+४००, २७२+४००, २७६+१००, २८५+७००, ३२९+३००, ३५७+८००, ३६२+२००, ३६४+४००) र यी क्षेत्रहरुको थप विवरण विस्तृत इन्जिनियरिङ्ग तथा वातावरणीय र सामाजिक प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन र वातावरण तथा सामाजिक व्यवस्थापा योजना (ई.एस.एम.एस.) मा समावेश गरिनेछ । विश्व बैंकको ऋण सहयोगमा बनेको नारायणगढ-मुग्लिङ्ग सडक खण्डमा वन्यजन्तु वारपार गर्ने क्षेत्रको प्रभावकारिता राम्रो रहेको र यो नेपालको पहिलो यस्तो संरचना हो जसलाई डब्लु.डब्लु.एफ नेपालद्वारा अनुगमन समेत गरिराखिएको छ । यस्ता वन्यजन्तु वारपार गर्ने संरचना डिजाइन गर्दा वन्यजन्तु विज्ञ, इन्जिनियर, डब्लु.डब्लु.एफ नेपाल, वातावरण विभाग र राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग बिच घनीभूत छलफल आवश्यक पर्ने देखिन्छ, जसबाट यस्ता संरचनाको डिजाइन, निर्माण र संचालन प्रभावकारी बनाउन सक्ने देखिन्छ ।

विस्तृत वा.प्र.मू. संग-संगै संचयी मूल्याङ्कन (क्युमिलेटिभ असेस्मेन्ट) समेत गरिने छ । साथै योजना कार्यान्वयनको चरणमा पूर्व-पश्चिम महेन्द्र राजमार्गको राणनैतिक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन समेत गरिने छ । जसले उक्त राजमार्गको पूर्वीय भागलाई स्तरोन्नती गर्दा पर्नसक्ने दिर्घकालीन प्रभावको मूल्याङ्कन गर्नेछ । यी दिर्घकालीन प्रभावलाई व्यवस्थापन गर्ने प्रभावकारी समन्वयात्मक उपायहरु समेत सुझाउने छ । यी भावी प्रतिवध्ताहरु सडक विभागको वातावरणीय तथा सामाजिक व्यवस्थापन योजना (ई.एस.एम.पी.) मा लीपीबद्ध गरिने छ । वातावरणीय र सामाजिक व्यवस्थापन योजना जोखिम तथा असर न्यूनीकरणको प्राथमिकता अनुसार बनाइने छ । उक्त व्यवस्थापन योजनामा न्यूनीकरणको

उपायहरु, अनुगमन तालिका, क्षमता अभिवृद्धि, रिपोर्टिङ तथा वातावरणीय तथा सामाजिक मूल्य समेत समावेश गरिएको हुनेछ । साथै यस व्यवस्थापनले आयोजना क्षेत्रभित्र हुने लैंगिक हिंसा न्यूनीकरणका उपाय समेत समावेश गरिएको छ । यस व्यवस्थापनले आयोजनाबाट हुनसक्ने मुख्य रूपमा श्रमीकसंग सम्बन्धित समस्याहरु श्रम ऐन २०७४, श्रम नियमावली २०६५ र विश्व बैंकको वातावरणीय तथा सामाजिक मापदण्ड ई.एस.एस-२ मा उल्लेख भएअनुरूप श्रमीकको व्यवस्थापन प्रक्रिया तथा पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षाको योजना समेत समावेश गरिने छ । यसको अलावा गुनासो सुनुवाइ सम्बन्धी व्यवस्थाको स्थापना गरी श्रमीकसंग सम्बन्धित गुनासोहरु समेत दर्ता तथा सुनुवाइ गर्ने व्यवस्था यस योजना अनुरूप समेटिने छन् । त्यसैगरि श्रमीकले पालना गर्नुपर्ने अनुशासन तथा नियम बनाउनुको साथै लैंगिक हिंसा घटाउने एवं निरुत्साहित गर्न यस व्यवस्थापन योजनामा समेटिने छन् । यस योजना अनुरूप निर्माण व्यवसायी परिचालन भए पश्चात तथा सडक निर्माण कार्य शुरु हुनु पूर्व सम्बन्धित निर्माण व्यवसायीले व्यवस्थापन योजना बनाउनु पर्नेछ । त्यसमा पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षाको योजना, पानी तथा फोहोरमैला व्यवस्थापन, श्रमीकको कार्यथलो र वासस्थानको उचित व्यवस्थापन, फिरन्ते श्रमीकको चाप व्यवस्थापन सम्बन्धी योजना, ट्राफिक तथा सडक सुरक्षा, उत्खनन क्षेत्र र निर्माण सामाग्री निकाल्न खाडल खनेको क्षेत्र व्यवस्थापन योजना तथा उत्खनन क्षेत्र पुर्नस्थापना सम्बन्धि योजनाहरु रहेका छन् । वातावरणीय तथा सामाजिक योजनाहरु नेपाल सरकार तथा विश्व बैंकको निर्देशिका अनुरूप बनाइने छन् ।

जग्गा अधिग्रहण तथा भौतिक तथा आर्थिक विस्थापन सम्बन्धि विषय सम्बोधन गर्न छुट्टै पुर्नवास कार्ययोजना तयार गरिनेछ । निजी तथा सार्वजनिक क्षतीमा नेपाल सरकारको नियम र ई.एस.एस.-५ अनुसार र पुर्नवास कार्य योजना अनुसार पुर्नस्थापन मूल्यका आधारमा क्षतीपूर्ती दिईने छ । पुर्नवास कार्ययोजना बनाउन र निर्दिष्ट गर्न सडक विभागले पुर्नवास नीती सम्बन्धी रुपरेखा तयार गरी प्रकाशीत गरिसकेको छ । वा.प्र.मू. ले जातीय अल्पसंख्यक र आदिवासीमा पर्ने प्रभावको अध्ययन समेत गर्ने छ र सडक विभागले तयार पारी प्रकाशीत गरेको रुपरेखा अनुसार जोखिमयुक्त समुदाय विकास योजनामा तयार गरिनेछ । आयोजनाका गतिविधिका कारण आदिवासी/जनजातिका समूहमा कुनै प्रतिकूल प्रभाव पर्ने वा नपर्ने आधारमा ती समूहसंग स्वतन्त्र अग्रिम जानकारी सहितको मन्जुरी लिनुपर्ने आवश्यकता छ वा छैन भनि निक्कैल समेत गरिनेछ ।

संगठनात्मक व्यवस्थापन

नेपाल सरकार, भौतिक पूर्वाधार तथा यातायात मन्त्रालय अर्न्तगतको सडक विभाग, रणनीतिक सडक संजालको योजना तर्जुमा तथा कार्यान्वयन गर्ने छाता संस्था हो । सडक विभाग अर्न्तगत पाँचवटा महाशाखामा एक-एक जना उपमहानिर्देशक रहने व्यवस्था छ जो आफ्नो निकाय अर्न्तगतको आयोजना तयार तथा कार्यान्वयन गर्न जिम्मेवार छन् । आयोजना कार्यान्वयन गर्न विभिन्न स्थानमा ३३ वटा डिभिजन कार्यालयहरु रहेका छन् । पाँच महाशाखामध्ये, विकास सहायता कार्यान्वयन महाशाखा दातृ निकायले आर्थिक सहयोग गर्ने योजना कार्यान्वयन गर्ने प्रमुख निकाय हो । विकास सहायता कार्यान्वयन

महाशाखा अन्तर्गतको आयोजना समन्वय इकाइले वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन, वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन, पुर्नवास कार्ययोजना (री-सेटल्मेन्ट एक्सन प्लान) तथा जोखिमयुक्त समुदाय विकास योजना र अन्य वातावरणीय तथा सामाजिक जोखिमको व्यवस्थापन सम्बन्धि प्रतिवेदन तयार तथा कार्यान्वयन गर्ने गरेको छ ।

सडक विभाग अन्तर्गतको भू-वातावरण तथा सामाजिक इकाई, वातावरणीय तथा सामाजिक जोखिमको व्यवस्थापन तथा अनुगमन गर्न तोकिएको निकाय हो । यस इकाईले योजना अनुरूप आयोजना कार्यान्वयन भए/नभएको अनुगमन र नेपाल सरकार तथा दातृ निकायको सहयोग रहने आयोजनाका वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन, वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन, पुर्नवास कार्ययोजना तथा जोखिमयुक्त समुदाय विकास योजनाको समिक्षा पनि गर्ने गरेको छ । वातावरण संरक्षण ऐनले तोकेबमोजिम भौतिक पूर्वाधार तथा यातायात मन्त्रालय यातायात क्षेत्रको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन (इनिसियल इन्भायरोमेन्ट एक्जामिनेशन) स्वीकृत गर्ने निकाय हो । त्यसैगरि यस मन्त्रालयले वन तथा वातावरण मन्त्रालयले स्वीकृत गर्ने वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनलाई समीक्षा तथा कार्यान्वयनमा ल्याउन समेत काम गरेको छ । वन तथा वातावरण मन्त्रालय अन्तर्गतको वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन शाखाले वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनलाई समीक्षा तथा स्वीकृत गर्दछ । अन्य निकायहरु जस्तै वन तथा भू-संरक्षण विभाग, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग, श्रम तथा व्यवसाय जन्य स्वस्थ सुरक्षा विभाग र आयोजनावाट प्रभावित नगरपालिकाहरुको पनि आयोजना कार्यान्वयनका दौरान समन्वयकारी भुमिका रहेको हुन्छ ।

निर्माण व्यवसायीले वातावरणीय र सामाजिक व्यवस्थापन योजनामा उल्लेखित योजना र तालिका बमोजिम कार्य गर्नुपर्ने हुन्छ । सडक विभागले बोलपत्र सम्बन्धी प्रतिवेदन र निर्माण व्यवसायीको कार्यादेश सम्बन्धी विषय वातावरणीय र सामाजिक प्रतिवद्धता योजनामा समाविष्ट गरि लागु गर्ने गरिन्छ ।

वातावरण तथा सामाजिक जोखिम तथा असर न्यूनीकरण सम्बन्धी तालिम तथा क्षमता अभिवृद्धि सडक विभागको तत् सम्बन्धी निकाय मार्फत गरिनेछ । फलस्वरूप उपरोक्त तालीमले वातावरणीय र सामाजिक जोखिम तथा असर न्यूनीकरण गर्न महत्वपूर्ण भुमिका खेल्ने आशा गरिएको छ ।