रुपन्देही जिल्लाको पञ्चवर्षीय वन व्यवस्थापन कार्ययोजना
कार्यान्वयन गर्न तयार गरिएको

# प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन

(आ.व. २०७५/०७६ - आ.व.२०७९/०८०)

## जिल्ला वन कार्यालय

**रुपन्देही**

**२०७५**

रुपन्देही जिल्लाको पञ्चवर्षीय वन व्यवस्थापन कार्ययोजना
कार्यान्वयन गर्न तयार गरिएको

# प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन

## (आ.व. २०७५/०७६ - आ.व.२०७९/०८०)

<u>तयार गरी पेश गर्ने</u>

# जिल्ला वन कार्यालय

## रुपन्देही

२०७५

# प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको कार्यकारी सारांश

दिगो रुपमा वन सम्पदाको व्यवस्थापन गरी सततः रुपमा काठ/दाउरा लगायत अन्य विभिन्न किसिमका वन पैदावारको संकलन एवं सदुपयोग गरी गरीवी न्यूनीकरणमा योगदान पुऱ्याउने उद्देश्यले नेपाल सरकारले रुपन्देही जिल्लाको वनको दिगो व्यवस्थापन गर्नको लागि पञ्चवर्षिय वन व्यवस्थापन कार्ययोजना तयार गरेको छ । आ.व. २०७५/२०७६ देखि २०७९/२०८० सम्मको लागि तयार गरेको यो कार्ययोजनाले रुपन्देही जिल्लाको राष्ट्रिय वनक्षेत्रलाई सरोकारवालाहरुको सहभागितामा क्रमिक रुपमा विकास गरी वनको वैज्ञानिक व्यवस्थापनद्वारा वनको उत्पादकत्वमा वृद्धि गर्दै वनको वास्तविक हैसियतमा सुधार गर्ने, स्थानीय जनताको वन पैदावारको मागको आपूर्ति गर्ने, राजस्व वृद्धि तथा लाभांश वितरण गर्ने, तथा राष्टिय वन क्षेत्र भन्दा बाहिर निजी वन विकास तथा सार्वजनिक जग्गाको व्यवस्थापन समेतका कार्यहरुबाट वनक्षेत्रको पहूँचदेखि टाढा रहेका क्षेत्रमा समेत वनको विकास गरी काठ दाउरा आपूर्तिमा सहजता ल्याउने, स्थानीय रोजगारीका अवसरहरु सृजना गरी गरीवि न्यूनिकरणमा टेवा पुऱ्याउने, वातावरणीय सन्तुलन कायम राख्न सहयोग पुऱ्याउने र जलवायू परिवर्तनका प्रभावहरुलाई न्यूनीकरण तथा अनुकुलन गर्ने लक्ष्य राखेको छ । यस योजना कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने उल्लेखनीय प्रतिकूल प्रभावहरु न्यून गर्न नेपाल सरकारबाट मिति २०६४।५।३ को राजपत्रमा प्रकाशित सूचना अनुसार वातावरणीय प्रभावहरुको मूल्याङ्कन गरी योजना कार्यान्वयन गर्नु पर्ने प्रावधान भएको सन्दर्भमा, वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ अनुसार यो प्रतिवेदन तयार गरिएको छ ।

यो प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र रुपन्देही जिल्ला अन्तरगतका राष्ट्रिय वनक्षेत्र (साझेदारी वन, सामुदायिक तथा धार्मिक वन समेत) र सार्वजनिक तथा नीजि वन क्षेत्र हो । उल्लिखित वनक्षेत्रमा पर्ने राष्ट्रिय वन मध्ये सरकारद्वारा व्यवस्थित वन क्षेत्र र सामुदायिक वनक्षेत्र, धार्मिक वन क्षेत्रको, कार्ययोजनामा प्रस्ताव गरिए बमोजिमका व्यवस्थापन गर्ने, यसरी वनको बैज्ञानिक व्यवस्थापन गर्दा निस्कने काठ दाउरा, जडिबुटी र विभिन्न खोला नदीबाट तोकिएको परिमाणको ढुङ्गा, ग्राभेल, मिस्कट, वालुवा संकलन गरी वनक्षेत्र बाहिर लैजान तथा सामुदायिक वनको निम्ति सम्भाव्य राष्ट्रिय वनक्षेत्र सम्बन्धित उपभोक्ताहरुबाट सामुदायिक वनको रुपमा माग भएमा हस्तान्तरण गरी वन व्यवस्थापन गर्ने, कार्यक्रम सहित आ.व. २०७५/२०७६ देखि २०७९/२०८० सम्मको अवधिको लागि यो प्रतिवेदन प्रस्ताव गरिएको छ । यस प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट प्रभावित हुने क्षेत्रहरुमा खास गरेर पूर्व पश्चिम लोकमार्गको उत्तर दक्षिणतर्फका गाउँपालिका तथा नगरपालिकाहरु रहने भए पनि वन पैदावारको वितरण एवं आपूर्तिका दृष्टिले प्रस्ताव कार्यान्वयनका हिसावले पुरै वा आंशिकरुपमा जिल्लाको पुरै भू-भाग प्रभावित हुने देखिन्छ । त्यस्तै निजी वन तथा सार्वजनिक जग्गा व्यवस्थापनबाट जिल्लाको वनक्षेत्र बढ्न सक्ने अवस्था विद्यमान देखिन्छ । प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट रुपन्देही जिल्लाको काष्ठ तथा गैरकाष्ठ वनपैदावारको माग आपूर्ति हुन गई पुरै जिल्ला लाभान्वित हुने देखिन्छ, भने प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट प्राप्त हुने राजस्वले देशको सर्वाङ्गिण विकासमा सकारात्मक योगदान पुऱ्याउने देखिन्छ ।

यो प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको मुख्य उद्देश्य प्रस्ताव कार्यान्वयनको अवस्थामा भौतिक, रासायनिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावको पहिचान, आंकलन तथा मूल्यांकन गरी सकारात्मक प्रभावको वढावा गर्नु र नकारात्मक प्रभाव कम गर्दै लैजानु रहेको छ ।

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ (संशोधन सहित) ले सुझाइएका प्रक्रिया र विधिहरु अनुसरण गरी यो प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरिएको छ । जस अनुसार सर्वप्रथम प्रारम्भिक वातावरणीय

परीक्षण प्रतिवेदन तयारीको क्रममा प्रस्तावको मस्यौदा तयार गरी यसै विषयमा राष्ट्रियस्तरको पत्रिकामा सूचना प्रकाशन गरी सरोकारवालाहरुबाट राय सुझाव माग गरिएको थियो ।

प्रतिवेदन तयार पार्न चाहिने पहिलो तथा दोश्रो क्रमको जानकारी (Primary and Secondary Information) क्रमशः फिल्डको अध्ययन र सन्दर्भ ग्रन्थहरुको पुनरावलोकनबाट प्राप्त गरिएको छ । प्रतिवेदन तयार पार्न आवश्यक प्राथमिक क्रमका भौतिक र जैविक वातावरण सम्बन्धि तथ्याङ्कहरु वनक्षेत्रको स्थलगत अवलोकन, सर्वेक्षण, तथा सामाजिक, आर्थिक वातावरण सम्बन्धि विवरण सहभागितामूलक ग्रामिण लेखाजोखा (Participatory Rural Appraisal) द्वारा एवं दोश्रो क्रमको जानकारीहरु विभिन्न किसिमका किताबहरु, कार्यालयका अभिलेखहरु, नक्साहरु, वन कार्ययोजना तथा बैज्ञानिक अनुसन्धनात्मक लेखबाट उपलब्ध गरिएको छ ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थलहरुको अधिकांश सामाजिक, आर्थिक सूचना सम्बन्धि जानकारी राष्ट्रिय जनगणना २०६८ को विभिन्न प्रकाशित प्रतिवेदन र रुपन्देही जिल्लाको जिल्ला वस्तुगत विवरण २०६४ बाट लिइएको छ । यसरी प्राप्त गरिएको दोश्रो दर्जाको सूचनाको स्थानीय स्तरबाट छड्के जांच गर्न र थप जानकारी हासिल गर्ने उद्देश्यले चेकलिष्ट तथा प्रश्नावली तथा फिल्डको अध्ययनको पद्दति विकास गरिएको छ ।

प्रतिवेदन प्रस्तावकले कार्यालयमा बसेर दोश्रो क्रमको जानकारी हासिल गर्नुका अतिरिक्त प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा स्थलगत भ्रमण गरी भौतिक, जैविक तथा सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धि आवश्यक जानकारी हासिल गरेको थियो । प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने वनक्षेत्रको भौतिक/रसायनिक तथा जैविक वातावरणीय अवस्था र सम्बन्धित गाउपालिकाहरु तथा नगरपालिकाहरुमा बसोबास गर्ने सरोकारवालाहरुको सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक विवरण र प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्न सक्ने मुख्य वातावरणीय प्रभावहरु बारे जानकारी स्थलगत अवलोकनबाट संकलन गरिएको छ ।

अध्ययनबाट प्राप्त प्रथम तथा द्वित्तिय क्रमका संख्यात्मक (Quantitative) तथा गुणात्मक (Qualitative) जानकारी एवं तथ्याङ्कहरुलाई संक्षिप्तीकरण गरी आवश्यकता अनुसार तथ्याङ्कको विश्लेषण गरी प्रतिवेदनमा व्याख्या गरिएको छ ।

वातावरणीय प्रभावको विश्लेषण गर्न म्याट्रिक्स पद्धति अपनाइएको छ । फिल्डमा गरिएको अध्ययन तथा सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकनबाट प्राप्त जानकारीलाई प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा हुने सम्भाव्य प्रतिकूल र अनुकूल प्रभावको पहिचान गरी तिनलाई भौतिक, जैविक र सामाजिक, आर्थिक गरी ३ शीर्षक अन्तर्गत वर्गिकरण गरी छुट्टयाइएको छ । प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा स्थानीय भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने खास खास प्रतिकूल प्रभावहरुको रोकथाम तथा न्यूनीकरणका उपयुक्त उयायहरु सुझाइएको छ । यो प्रस्ताव वन पैदावारसँग सम्बन्धित रहेकोले यस प्रतिवेदनमा वन तथा वातावरण सम्बन्धि नीति, ऐन, नियम तथा निर्देशिकाहरु तथा कानूनको पुनरावलोकन गरिएको छ ।

## विद्यमान वातावरणीय अवस्था

### भौतिक वातावरण

रुपन्देही जिल्लाको भौगोलिक वनावटलाई हेर्दा कार्ययोजना कार्यान्वयन गर्न प्रस्ताव गरिएको क्षेत्रको उत्तरमा सिवालिक (चुरे) पहाड छ भने दक्षिणमा माटो थुपारिएर वनेको समथर मैदान (Alluvial Plain) रहेको छ । सिवालिक क्षेत्र Sandstone, siltstone, shale, conglomerate जस्ता tertiary rocks ले बनेको छ । यो क्षेत्र अति कमलो भएकाले भू-क्षयको दृष्टिकोणले अति संवेदनशील छ । यसलाई पहाडहरुमा सबभन्दा पछि वनेको मानिन्छ । भू-उपयोगिता सर्भेक्षण प्रतिवेदन २०३१ अनुसार चुरेतर्फ loamy sand देखि silty clay

loamy / sandy clay loamy तथा तराई क्षेत्रमा नदिले बगाएर ल्याइ थुपारिएर बनेको माटो (Alluvial plain) पाइन्छ । दक्षिणी तराईमा भन्दा उत्तरी तराईमा पानीको तह (water table) जमिनको सतहभन्दा धेरै गहिराईमा रहेको छ ।

उष्ण र उपोष्ण प्रकृतिको (Tropical and sub-tropical) हावापानी भएको रुपन्देही जिल्लाको औसत अधिकतम तापकम ३६.१३ डिग्री सेल्सियस तथा औसत न्यूनतम तापकम २२.५ डिग्री सेल्सियसका बिचमा रहने गरेको छ भने जेठ-असार महिनामा अत्यधिक गर्मी भइ तापकम ४५.२ डिग्री सेल्सियस रेकर्ड गरिएको छ । मुख्य गरी असार देखी असौज महिनासम्म वर्षात हुने यस जिल्लामा औसत वार्षिक बर्षा २२२० मिलीमिटर रहेको छ । चैत्र महिनामा कहिलेकाहीँ तातो हावा “लु” चल्ने गर्दछ भने पुष / माघ महिनामा सितलहर चल्दा न्यूनतम् तापक्रम २ डिग्री सेल्सियस् सम्म मापन भएको छ ।

चुरे पर्वत श्रृखलाको तल्लो भागबाट निस्केका र दक्षिणतर्फ प्रवाहित हुने साना ठूला नदीहरु यस क्षेत्रमा छन् । ती मध्ये तिनाउ, रोहिनी, दानव, घोडाहा, कन्चन, कोठी, सुखौरा, कजरार, इङ्गुरिया, बगेला, कोइली, पहिला, जवाई सरन, भलुही, खप्परखोला, बौराहा, इत्यादि प्रमुख छन् ।

**जिल्लाको भू-उपयोगिताको अवस्था देहाय बमोजिम रहेको छ ।**

| सि नं | भू-उपयोगिता | क्षेत्रफल | |
|---|---|---|---|
| | | हेक्टर | प्रतिशत |
| १ | कृषि क्षेत्र | ८९५५९ | ६८.५६ |
| २ | वन क्षेत्र | ३३,८५४ | २५.९१ |
| | क. वन<br>ख. झाडी बुट्यान<br>ग. अतिक्रमण भएको वन क्षेत्र | २५,१०५<br>४०३<br>८,३४६ | १९.२१<br>०.३०<br>६.३८ |
| ३ | घाँसे मैदान | २०४० | १.५६ |
| ४ | अन्य (वस्ती, शहर, एयरपोर्ट आदि) | ५१६८ | ३.९५ |
| | **जम्मा** | **१३०६२१** | **१००.०** |

स्रोत : जि.व.का. रुपन्देहीको वन व्यवस्थापन कार्ययोजना २०७५

## जैविक वातावरण

यस जिल्लाको १ उपमहानगरपालिका, १ नगरपालिका र १० गाउँपालिकामध्ये २ नगरपालिका र ७ गाउँपालिका वन क्षेत्र विहिन छन् । उत्तरका तीनवटा न.पा.मा २४ प्रतिशत जनसंख्या बसोबास गर्ने र करिब ८३ प्रतिशत वनजंगल रहेको छ । रुपन्देही जिल्लाको वन क्षेत्रमा प्रमुख रुपमा साल, अस्ना, बाँझी, कर्मा, हर्रो, बर्रो, जामुन, सिमलका साथै सिसौ तथा टिक (वृक्षरोपण) प्रजाति रहेको पाइन्छ । त्यसैगरी वन क्षेत्रमा रोहीणी, बोट धयेरो, थाकल लगायतका प्रजाति समेत रहेका छन् । जिल्ला वन कार्यालय रुपन्देहीले आ.व. ०६८।६९ मा रुपन्देही जिल्लाको जैविक विविधता विषयमा गरेको अध्ययन प्रतिवेदन अनुसार यस जिल्लामा २२२ प्रजातिका वनस्पतिहरु रहेको देखाइएको छ । जसमध्ये ९४ प्रजातिका वनस्पतिहरु रुख वर्गका, ३२ प्रजातिका वनस्पतिहरु झाडी वर्गका र ९६ प्रजातिका वनस्पतिहरु झार वर्गका रहेको देखिन्छ । त्यसैगरी काठको रुपमा प्रयोग गर्न सकिने वनस्पतिहरु २८ प्रजातिका छन् भने गैह्रकाष्ठ वन पैदावरको रुपमा प्रयोग गर्न सकिने वनस्पतिहरु ८३ प्रजातिका रहेका देखिन्छ ।

रुपन्देही जिल्लाको वन क्षेत्रको मौज्दात अवस्थाको विश्लेषण गर्दा सामुदायिक वन क्षेत्रमा औसत १०,१४८ विरुवा, २,७२४ लाथ्रा, २९० पोल तथा औसत ८६ रुख प्रति हेक्टर रहेको पाइन्छ । रुख तथा पोलको प्रति हेक्टर मौज्दात हेर्दा औसतमा १४७ घन मी. प्रति हेक्टर रहेको पाइन्छ । त्यसैगरी साझेदारी वन क्षेत्रमा

औसत १२,२०४ विरुवा, २२३७ लाथ्रा, १७२ पोल तथा औसत ७० रुख प्रति हेक्टर रहेको पाइन्छ । रुख तथा पोलको प्रति हेक्टर मौज्दात हेर्दा औसतमा २०९ घन मी. प्रति हेक्टर रहेको पाइन्छ । सरकारद्वारा व्यवस्थित वन क्षेत्रको मौज्दात अवस्था हेर्दा औसतमा ४,११४ विरुवा, ५०९ लाथ्रा, १३६ पोल तथा औषत ४८ रुख प्रति हेक्टर रहेको पाइन्छ । रुख तथा पोलको प्रति हेक्टर मौज्दात हेर्दा औषतमा १०४ घन मी. प्रति हेक्टर रहेको पाइन्छ ।

गैह्रकाष्ठ वन पैदावरको हिसाबले संकलन योग्य उल्लेखनीय प्रजाति एवं परिमाण नभएता पनि भोर्ला पात, थाकल, जंगली कुरिलो, हर्रो, बर्रो, अमला, बाबियो, खर, अमृसो, बाँस, च्याउ लगायतका प्रजातिहरु रहेका छन् । यस जिल्लामा साइटिस अनुसुची २ मा समावेश भएको वनस्पति सर्पगन्धा (*Rauvolfia serpentina*) समेत पाइन्छ ।

**सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक विवरण**

| | | |
|---|---|---|
| १ | जनसंख्या | ८,८०,१९६ (महिला : ४,४८,००३ र पुरुष : ४,३२,१९३) |
| २ | घरधुरी | १,६३,९१६ |
| ३ | साक्षरता | औसत ६९.७८ % |
| ४ | यातायात | कच्ची सडक, ग्राभेल सडक, पक्की सडक |
| | संचार | टेलीफोन, हुलाक, एफ.एम.रेडियो, टेलिभिजन, इमेल, फ्याक्स |
| ५ | स्वास्थ्य संस्था | लुम्बिनी अञ्चल, अस्पताल, दुइवटा मेडिकल कलेज, एउटा जिल्ला अस्पताल, आयुर्वेद, नर्सिङ होम, स्वास्थ्य चौकी, उप स्वास्थ्य चौकी |
| ६ | शैक्षिक संस्था | प्रा.वि., नि.मा.वि., मा.वि., उच्च मा.वि., कलेज, क्याम्पस |
| ७ | पेशा | कृषि, नोकरी, व्यापार, मजदुरी |
| ८ | मुख्य बाली | धान, गहुँ, आलु, उखु, सुर्ती, तरकारी |
| ९ | जात, जाति | ब्राहमण, क्षेत्री, नेवार, थारु, मारवाडी, मुसलमान, मगर, गुरुङ् कुर्मी, यादव, |
| १० | धर्म | हिन्दु, इस्लाम, बौद्ध, क्रिश्चियन, अन्य |
| ११ | भाषा | हिन्दी, नेपाली, भोजपुरी, अवधी |
| १२ | चाडपर्व | दिपावली, छठ, दशैं, रामनवमी, इद, बकरित, शोभरात, होली, रक्षा वन्धन, कृष्णाष्ठमी, नाग पञ्चमी, श्रीपञ्चमी, |
| १३ | मुख्य धार्मिक स्थलहरु | लुम्बिनी, नारायण मन्दिर, दुर्गा मन्दिर, वसडिलवा शिव मन्दिर, वोलवमधाम पर्रोहा, प्रकटेश्वर महादेव आदि । |
| १४ | पुरातात्विक स्थलहरु | लुम्बिनी, जितगढी, देवदह, आदि |

प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण वातावरणीय प्रभाव अध्ययनको एक अभिन्न अंग मानिन्छ । त्यस्ता विश्लेषण बाट प्रस्ताव कार्यान्वयनको लागि छनौट गरिएका उपाय अन्य विकल्पहरू भन्दा राम्रो र उपयोगी हुनु पर्छ अन्यथा बढी उपयुक्त विकल्प अपनाउनु पर्ने हुन्छ । यस प्रस्तावको सम्भावित विकल्प निम्न प्रकार छन् :–

**विकल्प १:** प्रस्ताव कार्यान्वयन नै नगर्ने
**विकल्प २**: प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने

प्रस्तुत विकल्पहरू कार्यान्वयन गरिएमा त्यसबाट पर्न सक्ने प्रतिकूल र अनुकूल प्रभावहरू यस प्रतिवेदनमा प्रस्तुत गरिएको छ । यसबाट पर्न सक्ने उल्लेखनीय प्रतिकूल वातावरणीय प्रभावको परिमाण (Magnitude) प्रभावको सीमा (Extent) र सोको विद्यमान रहने अवधि (Duration) को आधारमा विभिन्न विकल्पहरूको तुलनात्मक पंक्तिकरण (Ranking) समेत गरिएको छ । प्रस्तुत गरिएका विकल्पहरुको समग्र प्रभावलाई विश्लेषण गर्दा विकल्प २ अवलम्वन गर्दा खेर गइरहेको वा जान सक्ने प्राकृतिक स्रोतको बैज्ञानिक एवं दिगो व्यवस्थापन, भविष्यका लागि नयाँ वनको विकासको शुरुवात हुने, रोजगारी तथा आय आर्जनका

अवसरहरूको सिर्जना हुनुका साथै नेपाल सरकारको राजस्व बृद्धि हुने र यो प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकूल प्रभाव नपर्ने देखिएकोले विकल्प १ भन्दा यो विकल्प उपयुक्त देखिन्छ ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा देखा पर्न सक्ने भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा आर्थिक पक्षमा पर्ने प्रभावहरुको विश्लेषण गरी विस्तृत रुपमा प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ । प्रतिवेदनमा प्रस्ताव कार्यान्वयनवाट हुने भौतिक, जैविक र सामाजिक तथा आर्थिक वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभाव हटाउने व्यवहारिक उपायहरु सुझाइएको छ । यसरी सुझाइएका उपायहरु विशेष गरी सुधारात्मक (Corrective) र प्रतिरोधात्मक (Preventive) छन् । प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्न सक्ने सकारात्मक प्रभावहरु बढाउने र प्रतिकूल प्रभावहरु रोकथाम तथा न्यूनीकरण गर्ने उपायहरुको पहिचान गरी तिनको प्रभावकारी रुपमा कार्यान्वयन गर्नको लागि आवश्यक पर्ने स्रोत तथा साधन समेत प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छ ।

## अनुकूल प्रभाव

वन व्यवस्थापन योजनामा उल्लेख भए बमोजिम वनको बैज्ञानिक व्यवस्थापन पद्धति अनुरुप वन संरक्षण, सम्वर्द्धन र सदुपयोग गर्न सकेमा वनको उत्पादकत्वमा वृद्धि हुने देखिन्छ । त्यसैगरी पुनरुत्पादन कटान, वन स्वास्थ्य सुदृढिकरण लगायतका कृयाकलापहरुबाट जमिनमा सूर्यको प्रकाशको पहुँच हुने, वर्षाको पानी जमीन सम्म पुग्ने भएकोले सुकेको पात पतिङ्गर कुहिएर प्राङ्गारिक पदार्थ माटोमा मिसिने प्रक्रिया छिटो भई माटोको pH र Water holding capacity मा सुधार आउनुको साथै माटोको उत्पादकत्वमा वृद्धि हुन सक्ने देखिन्छ । वनको समुचित रुपबाट संरक्षण, व्यवस्थापन एवं सम्बर्धन कार्यबाट विभिन्न वनस्पति प्रजातिहरुको संख्या, साइज, घनत्व र प्राकृतिक पुनरुत्पादनमा समेत वृद्धि हुनुको साथै समग्रमा वनको जैविक विविधताको अवस्थामा उल्लेखनीय सुधार आउन सक्ने देखिन्छ ।

सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक प्रभावमा यो प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट रोजगारी सिर्जना हुन सक्ने, अन्य व्यवसायमा बृद्धि हुने, वन सम्बन्धि अपराध घट्ने, वार्षिक रु. १४ करोड २७ लाख बराबरको राजस्व तथा आम्दानी प्राप्त हुने, वन पैदावारको उपलब्धता सहज हुने, स्थानीय निकायको कोष वृद्धि भई स्थानीय विकास र जीविकोपार्जनमा टेवा पुग्न सक्ने देखिन्छ ।

प्रतिकूल प्रभाव अन्तर्गत भौतिक वातावरणमा अनियन्त्रित रुपमा कामदारहरु वन व्यवस्थापन तथा वन पैदावार संकलन तथा ढुवानीको क्रममा वन प्रवेश गरेमा कामदारहरू तथा ढुवानी गर्ने ट्रक, ट्रयाक्टरहरुको आवत-जावतले वनक्षेत्रको माटो थिचिई कडा हुन जाने र गोरेटो बाटो सिर्जना हुन सक्ने देखिन्छ । त्यसैगरी पुनरोत्पादन कटान क्षेत्रमा डढेलो तथा चरिचरण नियन्त्रण गर्न नसकेमा पुनरुत्पादन न्युन हुने र यस्तो खाली जमिनमा वन अतिक्रमण हुन सक्ने संभावना देखिन्छ ।

रासायनिक प्रभाव अन्तर्गत वायुमण्डलमा विभिन्न ग्यासहरूको विसर्जन, माटो तथा पानीमा फोहोर मैला र अन्य रासायनिक पदार्थहरूको विसर्जन, मानिस र जीवजन्तुमा रसायनबाट पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभावहरू समावेश गरिएका छन् ।

जैविक प्रभाव अर्न्तगत वन, वनस्पति, वन्यजन्तु, पशुपक्षी, जलचर तथा कीटपतङ्ग समेतमा पर्ने प्रतिकूल प्रभावहरू रुखहरूको साथै स–साना विरुवाहरुको हानि-नोक्सानी हुन सक्ने, जीवजन्तुको बासस्थानमा खलल् पुग्न सक्ने, जैविक विविधतामा प्रभाव पर्न सक्ने पर्दछन् ।

सामाजिक-आर्थिक वातावरणमा प्रभाव अन्तर्गत वन व्यवस्थापन तथा वन पैदावार संकलन तथा ढुवानी गर्दा चोटपटक लाग्ने र दुर्घटना हुन सक्ने, एवं वन पैदावारको अवैध संकलन तथा विकी वितरण गरी जीवन निर्वाह गर्ने बासिन्दामा प्रभाव पर्ने देखिन्छ ।

सांस्कृतिक वातावरणमा प्रभाव अन्तर्गत स्थानीय संस्कृति, परम्परा र रहनसहनमा आउन सक्ने परिवर्तन तथा धार्मिक, ऐतिहासिक एवं पुरातात्विक सम्पदामाथि पर्न सक्ने प्रभाव मुख्य रूपमा पर्दछन् ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा त्यसबाट वातावरणमा पर्ने उल्लेखनीय अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम वनाउने तथा प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्न नियमित अनुगमन गर्नु आवश्यक हुन्छ । यो प्रस्ताव स्वीकृत भएपछि कार्यान्वयनको चरणमा ३ (तीन) प्रकारले अनुगमन गर्नु पर्ने हुन्छ । पहिलो आधार रेखा सम्बन्धि अनुगमन ( Baseline Monitoring) दोस्रो नियम पालना अनुगमन (Compliance Monitoring) र तेस्रो प्रभाव अनुगमन (Impact Monitoring) पद्दति अनुशरण गर्नु पर्ने देखिन्छ । यस प्रतिवेदनमा उल्लेख भएको प्रस्ताव कार्यान्वयनका सबै पक्षहरूको निरन्तर रूपमा अनुगमन गर्न र ठोस सूचना तथा जानकारीहरूको अभिलेख राख्न जिल्ला वन कार्यालयले एक अनुगमन एकाइ स्थापना गर्ने छ । यो एकाइले खासगरी नियम पालना सम्बन्धि (Compliance Monitoring) र प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा परेका प्रभावको अनुगमन (Impact Monitoring) गर्ने छ । प्रस्तावको नियम पालना सम्बन्धि अनुगमन र प्रभाव अनुगमनको लागि विभिन्न विधि अपनाइनेछ । यस्ता विधिमा मुख्य रूपमा स्थलगत अवलोकन, सोधपुछ, अन्तरवार्ता र नाप जाँच हुने छन् । अनुगमन कार्य प्रस्ताव कार्यान्वयन हुनासाथ शुरु हुनेछ ।

**निस्कर्ष तथा सुझाव**

यस प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकूल प्रभाव नपरे पनि केही सामान्य प्रतिकूल प्रभाव पार्ने नै देखिन्छ । प्रस्तावित योजनाको कार्यान्वयन वन व्यवस्थापन र विकास गर्ने उद्देश्यले गरिएको र प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययन गर्दा उल्लेखनीय प्रतिकूल वातावरणीय सवाल नदेखिएकोले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गर्न आवश्यक देखिएन । वन व्यवस्थापन कार्ययोजनामा वनको वैज्ञानिक रुपमा व्यवस्थापन गर्ने उपायहरु समावेश गरिएकोले यसको कार्यान्वयनबाट समग्रमा प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव भन्दा अनुकूल प्रभाव नै बढी देखिन्छ । यस प्रतिवेदनमा उल्लेख भए बमोजिमका वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने उपायहरूलाई अवलम्वन गर्दै ती उपायहरूको अनुगमन समेत गराउने गरी वन व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गर्न यस प्रतिवेदनमा सिफारिश गरिएको छ ।

# विषय–सूची


| शि.नं. | विषय | पेज नं. |
|---|---|---|
| | प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदनको कार्यकारी शारांस | I |
| | विषय सुची | VII |
| | प्रतिवेदनमा प्रयोग भएका छोटो रुपका शव्दहरु | IX |
| **१** | **अध्याय १ : परिचय** | **१** |
| १.१ | भुमिका | १ |
| १.२ | प्रस्तावकको नाम र ठेगाना | २ |
| १.३ | प्रस्तावको विवरण | २ |
| १.४ | प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र | ६ |
| १.५ | वन व्यवस्थापन कार्यक्रम | ६ |
| १.५.१ | वन व्यवस्थापन गरिने क्षेत्र | ६ |
| १.५.२ | वन व्यवस्थापन प्रणाली विधि | ६ |
| १.५.३ | वन व्यवस्थापनका मुख्य मुख्य कार्यक्रमहरु | ६ |
| १.५.४ | वन पैदावरको संकलन तरिका | ८ |
| १.५.५ | वन पैदावर सदुपयोग | ९ |
| १.५.६ | अपेक्षित परिणामहरु | ११ |
| १.६ | प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको उद्देश्य | ११ |
| १.७ | प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि | १२ |
| १.७.१ | अध्ययन प्रकृया | १२ |
| १.७.२ | तथ्यांकको विश्लेषण | १५ |
| १.७.३ | प्रभावको विश्लेषण | १५ |
| १.७.४ | न्युनिकरणका उपायहरु | १६ |
| १.८ | वातावरणीय प्रभाव अध्ययनको क्षेत्र र सिमा | १६ |
| **२** | **अध्याय २ : प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, ऐन, नियम, निर्देशिकाहरु** | **१७** |
| २.१ | प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीतिहरु | १७ |
| २.१.१ | वन सम्बन्धी | १७ |
| २.१.२ | वातावरण सम्बन्धी | १८ |
| २.२ | सान्दर्भिक ऐन तथा नियमहरु | १९ |
| २.२.१ | वन सम्बन्धी | १९ |
| २.२.२ | वातावरण सम्बन्धी | १९ |
| २.२.३ | वन्यजन्तु संरक्षण सम्बन्धी | २० |
| २.२.४ | भू तथा जलाधार संरक्षण सम्बन्धी | २० |
| २.२.५ | अन्तर्राष्ट्रिय कानुन | २० |
| २.३ | निर्देशिकाहरु | २० |
| २.३.१ | वन सम्बन्धी निर्देशिकाहरु | २० |
| २.३.२ | वातावरण सम्बन्धी निर्देशिकाहरु | २१ |
| २.३.३ | वनको साझेदारी व्यवस्थापन दिग्दर्शन २०६० | २१ |
| २.३.४ | साझेदारी वन व्यवस्थापन निर्देशिका २०६८ | २१ |
| २.३.५ | वन क्षेत्रको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको कार्यसुची तथा प्रतिवेदनको दिग्दर्शन २०६१ | २१ |
| **३** | **प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको विद्यमान वातावरणीय अवस्था** | **२२** |
| ३.१ | भौतिक वातावरण | २२ |
| ३.१.१ | जियोलोजी | २२ |
| ३.१.२ | भू बनौट | २२ |

| शि.नं. | विषय | पेज नं. |
|---|---|---|
| ३.१.३ | भू उपयोगिता | २३ |
| ३.१.४ | हावापानी | २३ |
| ३.१.५ | नदी र ताल | २३ |
| ३.२ | जैविक वातावरण | २३ |
| ३.२.१ | वन जंगलको विवरण | २३ |
| ३.३ | सामाजिक तथा आर्थिक अवस्था | २६ |
| ३.३.१ | जनसंख्या र जातजाति | २६ |
| ३.३.२ | वस्तीको संरचना, बसाई सराइ र भू स्वामित्व | २७ |
| ३.३.३ | शिक्षा | २८ |
| ३.३.४ | स्थानीय अर्थतन्त्र र रोजगारीको अवस्था | २९ |
| ३.३.५ | उद्योग तथा व्यापार व्यवसाय | ३० |
| ३.४ | वातावरणीय दृष्टिले संवेदनशील क्षेत्र | ३० |
| ३.५ | सांस्कृतिक वातावरण | ३० |
| ३.६ | धार्मीक, पर्यटकीय तथा पुरातात्विक महत्वको स्थलहरु | ३० |
| **४** | **अध्याय ४: प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण** | **३१** |
| ४.१ | विकल्पहरु | ३१ |
| ४.१.१ | प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने | ३१ |
| ४.१.२ | प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने | ३२ |
| ४.२ | विकल्पहरुको वातावरणीय प्रभावको तुलनात्मक प्रतिकुल प्रभाव | ३२ |
| **५** | **अध्याय ५: प्रस्तावको पहिचान र न्युनीकरणका उपायहरु** | **३५** |
| ५.१ | अनुकुल प्रभाव | ३५ |
| ५.१.१ | भौतिक तथा रासायनिक प्रभाव | ३५ |
| ५.१.२ | जैविक प्रभाव | ३५ |
| ५.१.३ | सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक प्रभाव | ३६ |
| ५.२ | अनुकुल प्रभाव बढाउने उपायहरु | ३८ |
| ५.३ | प्रतिकुल प्रभाव र तिनको रोकथाम तथा न्युनीकरणका उपायहरु | ३९ |
| ५.३.१ | भौतिक प्रभाव | ३९ |
| ५.३.२ | रासायनिक प्रभाव | ४१ |
| ५.३.३ | जैविक प्रभाव | ४२ |
| ५.३.४ | सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणमा प्रभाव | ४३ |
| ५.४ | अन्य भौतिक प्रभाव | ४८ |
| ५.५ | प्रतिकुल प्रभाव न्युनिकरण गर्ने कार्यक्रमको शारांस | ४९ |
| ५.६ | प्रस्ताव कार्यान्वयनको लागि चाहिने अनुमानित बजेट | ५० |
| **६** | **अध्याय ६: वातावरणीय अनुगमन** | **५१** |
| ६.१ | अनुगमनका प्रकार | ५१ |
| ६.१.१ | नियमपालन अनुगमन | ५१ |
| ६.१.२ | प्रभाव अनुगमन | ५१ |
| ६.२ | अनुगमनका सुचकहरु | ५२ |
| ६.३ | अनुगमन गर्ने निकाय, समय तालिका र विधी | ५३ |
| ६.४ | वातावरणीय अनुगमनका लागि बजेट व्यवस्था | ५४ |
| **७** | **अध्याय ७: निष्कर्ष एवं सुझाव** | **५५** |
| | सन्दर्भ सामाग्रीहरु | ५६ |
| | **अनुसुचीहरु** | |
| | अनुसुची १.१ : प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको नक्सा | ५७ |
| | अनुसुची १.२ : प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको स्थानीय तह देखिने नक्सा | ५८ |
| | अनुसुची २ : प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि प्राप्त सिफारिसहरु | |

# प्रतिवेदनमा प्रयोग भएका छोटो रुपका शव्दहरु (Acronyms)

| | |
|---|---|
| आ. व. | आर्थिक वर्ष |
| इ.व.का. | इलाका वन कार्यालय |
| न.पा. | नगरपालिका |
| के. जी. | किलो ग्राम |
| गा. पा. | गाउं पालिका |
| घ. मि. | घन मिटर |
| जि. व. अ. | जिल्ला वन अधिकृत |
| जि. व. का. | जिल्ला वन कार्यालय |
| जि. स. स. | जिल्ला समन्वय समिति |
| जि. भू. सं. का. | जिल्ला भू संरक्षण कार्यालय |
| जि. स्वा. का. | जिल्ला स्वास्थ्य कार्यालय |
| वि. सं. | विक्रम सम्बत् |
| मे. टन | मेट्रिक टन |
| मि. | मिटर |
| मि. मी. | मिलिमिटर |
| स.व.अ. | सहायक वन अधिकृत |
| से.व.का. | सेक्टर वन कार्यालय |
| से. मी. | सेन्टिमीटर |
| रा. वा. प्र. मू. नि. | राष्ट्रिय वातावरण प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका |
| प्रा. वा. प. | प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण |
| हे. | हेक्टर |
| क्षे.व.नि. | क्षेत्रीय वन निर्देशनालय |
| क्षे.नि. | क्षेत्रीय निर्देशक |
| CITES | Convention on International Trade in the Endangered Species of Wild Fauna and Flora |
| $CO_2$ | Carbon dioxide |
| IEE | Initial Environmental Examination |
| IUCN | International Union for Conservation of Nature and Natural Resources |
| d | Diameter |
| v | Volume |

# अध्याय १

## १. परिचय (Introduction)

नेपालमा विभिन्न किसिमका प्राकृतिक नविकरणीय स्रोतहरु (Natural Renewable Resources) छन् जसमध्ये वन स्रोत पनि प्रमुख रुपमा मानिन्छ । वन स्रोत भन्नाले केवल काठ, दाउरा मात्र नभई अन्य लघु वन पैदावार (Minor Forest Products) समेत पर्दछन् । नेपालको चुरे भावर तथा तराई क्षेत्र उत्पादनशील वन क्षेत्रको (Productive Forest) साथै अन्य वन पैदावार जस्तै, ढुङ्गा, बालुवा, ग्रेगर, गिट्टी आदिको वाहुल्यता छ जसको अभावमा भौतिक संरचना र निर्माण कार्य अपूरो हुन्छ ।

## १.१ भूमिका (Background)

नेपालमा पाइने प्राकृतिक सम्पदाहरु मध्ये स्थानीय स्तरमा प्रत्यक्ष एवं सरल रुपमा उपयोग गर्न सकिने र जनताको दैनिक आवश्यकता पूरा गर्न वनको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको छ । बढ्दो जनसंख्या, अनियन्त्रित बसोबास, अनियन्त्रित रुपबाट वन पैदावारको संकलन एवं उपयोग, चरिचरण, आगलागी, भारतसँगको खुल्ला सिमाना, विगतका वन कार्ययोजना प्रभावकारी रुपमा कार्यान्वयन हुन नसक्नु, जस्ता विभिन्न कारणहरुले गर्दा तराई तथा चुरेमा भएको वन सम्पदाको हैसियतमा ह्रास हुँदै गएको छ । विगतमा तराई तथा चुरे क्षेत्रमा वनको वैज्ञानिक रुपबाट संरक्षण, सम्बर्धन र सदुपयोग हुन नसक्नु, स्थानीय स्तरमा जनसहभागिता जुटाई व्यवस्थापन गर्ने वन नीतिको प्रभावकारी रुपमा कार्यान्वयन नहुनु र सरकारी प्रयासबाट मात्र वन संरक्षण एवं व्यवस्थापन कार्य गर्ने वातावरण नहुनाले पनि वनको अवस्थामा ह्रास हुँदै गएको देखिएको छ । यस जिल्लामा सन् १९७८ देखि हालसम्म ८३४६ हे. वन क्षेत्र अतिक्रमण भएको तथ्यांकले देखाउँछ । वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण विभागले सन् २०१४ मा प्रकाशन गरेको तराई तथा चुरे क्षेत्रको वन श्रोत सर्वेक्षण प्रतिवेदन अनुसार यस जिल्लामा सन् १९९०/९१ देखि सन् २०१०/११ सम्ममा वन विनाशको औसत वार्षिक दर चुरे क्षेत्रमा ०.२६ % र तराई क्षेत्रमा ०.९३ % रहेको देखिएको छ ।

दिगो रुपमा वन सम्पदाको व्यवस्थापन गरी सतत् रुपमा काठ/दाउरा लगायत अन्य विभिन्न किसिमका वन पैदावारको संकलन एवं सदुपयोग गरी आयआर्जन र जीविकोपार्जनका माध्यमबाट गरिवी न्यूनीकरण गर्न वनक्षेत्रको योगदान महत्वपूर्ण देखिन्छ । बढ्दो वन विनाशलाई समयमा नै रोकथाम गरी दिगो रुपमा वनको व्यवस्थापन एवं विकास गर्नु वर्तमान चुनौती र आवश्यकताको रुपमा महशुस गरिएको छ ।

तराई तथा चुरेको वनक्षेत्र तराईको भूमिगत जलश्रोतको भण्डार, मूल्यवान काठ र अन्य वन पैदावार उत्पादन हुने क्षेत्र भएको कारण आर्थिक दृष्टिकोणले समेत यस क्षेत्रको वन व्यवस्थापन गर्नु पर्ने जरुरी छ । यसै सन्दर्भमा सरकारले समय समयमा अन्य तराईको जिल्लाहरुको वन व्यवस्थापन कार्य योजना तयार गरी लागु गरे जस्तै रूपन्देही जिल्लाको वैज्ञानिक वन व्यवस्थापनको लागी पनि कार्ययोजना तयार गरी लागु गर्नको लागि यो प्रस्ताव प्रस्तुत गरिएको छ ।

सरकारको वन नीति अनुरुप जनसहभागिताको आधारमा वनको बैज्ञानिक व्यवस्थापन गरी दिगो विकास गर्न जिल्ला वन कार्यालय रूपन्देहीले आ.व. २०७५/२०७६ देखि २०७९/२०८० सम्मको लागि पञ्चवर्षिय वन व्यवस्थापन योजनाको प्रस्ताव गरेको हो । यो कार्ययोजनाले सरोकारवालाहरुको

सहभागितामा सरकारबाट व्यवस्थापन हुँदै आएको वनक्षेत्रलाई क्रमिक रुपमा बैज्ञानिक ढङ्गले व्यवस्थापन गरी वनको उत्पादकत्व वृद्धि गरी वनको हैसियतमा सुधार ल्याउने, स्थानीय जनताको वन पैदावारको मागको आपूर्ति गर्ने, राजश्व वृद्धि तथा लाभांश वितरण गर्ने, स्थानीय रोजगारीका अवसरहरु सृजना गरी गरीवी न्युनिकरणमा टेवा पुऱ्याउने र वातावरणीय सन्तुलन कायम राख्न सहयोग पुऱ्याउने लक्ष्य राखेको छ । साथै यस योजना कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने उल्लेखनीय प्रतिकूल प्रभावहरु न्यून गर्न वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ अनुसार प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको लागि विश्लेषणात्मक अध्ययन गरी यो प्रतिवेदन तयार गरिएको छ ।

यसै सन्दर्भमा वनस्रोतको दिगो उपयोगका लागि कार्य योजना बनाएर सरोकार समूह, संघ संस्थासंग सम्पर्क राखी वन तथा भू संरक्षण मन्त्रालयवाट स्वीकृत कार्यसूची अनुसार वातावरण नियमावली २०५४ अनुसूची ५ को ढाँचामा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको अध्ययन गरी प्रतिवेदन तयार गर्ने कार्य गरिएको छ ।

## १.२ प्रस्तावकको नाम र ठेगाना

यस प्रस्तावको प्रस्तावक जिल्ला वन कार्यालय रूपन्देही रहेको छ ।

सम्पर्क फोन नं. ०७१ ५२०२२२ र इमेल dforupandehi@gmail.com रहेको छ ।

## १.३ प्रस्तावको विवरण (Details of the proposal)

### १.३.१. अवधि :

आ.व.२०७५/०७६ देखी आ.व. २०७९/०८० सम्म

### १.३.२.दूरदृष्टी (Vision)

यस जिल्लामा स्थानीय समुदाय, सरकारी निकाय र नीजि क्षेत्रको सहभागितामा दिगो एवं वैज्ञानिक रुपमा वनको व्यवस्थापन तथा विस्तार गरी जिल्लाको सामाजिक विकास, आर्थिक समृद्धि र वातावरणीय सन्तुलन कायम भएको हुनेछ ।

### १.३.३. लक्ष्य (Goal)

वनको दिगो एवं वैज्ञानीक व्यवस्थापन तथा विस्तारद्धारा जिल्लामा वन पैदावारको सतत् आपूर्ति तथा आयआर्जन एवं रोजगारी श्रृजना गर्नुका साथै राष्ट्रिय अर्थतन्त्र र वातावरणीय सन्तुलनमा टेवा पुऱ्याउने रहेको छ ।

### १.३.४.उद्देश्यहरु

**अल्पकालिन उद्देश्यहरु :**

- बैज्ञानिक वन व्यवस्थापनको माध्यमबाट वन पैदावारको उत्पादन वढाई जनताको वन पैदावार सम्बन्धी आवश्यकता पुरा गर्नुका साथै राजश्वमा बृद्धि गर्ने ।
- वन देखी टाढा रहेका क्षेत्रहरुमा नीजि तथा सार्वजनिक जग्गा व्यवस्थापन मार्फत वन पैदावरको उत्पादन तथा आपूर्ति वृद्धि एवं जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण गर्न टेवा पुर्‍याउने ।

- वन, बातावरण र जैविक विविधताको प्रभावकारी संरक्षण गरी बातावरणी सेवामा अभिवृद्दी गर्ने ।
- वन क्षेत्रलाई स्थानीय जनताको रोजगार र आय आर्जनको माध्यम बनाई गरीवी न्यूनिकरणमा टेवा पुऱ्याउने ।
- वन क्षेत्रमा क्षमता अभिवृद्दी एवं सहभागिता, समावेशी, पारदर्शिता, योजना, अनुगमनलाई वढावा दिई शुसासनलाई सवल वनाउदै जाने ।

**दिर्घकालिन उद्देश्यहरु** :

- बैज्ञानिक वन व्यवस्थापनको माध्यमबाट वनको हैसियतमा सुधार गर्दै वन पैदावरको उत्पादन बढाई जनताको वन पैदावर सम्बन्धी आवश्यकता पुरा गर्दै राजश्व वृद्धि गरी राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा टेवा पुर्याउने ।
- बैज्ञानिक वन व्यवस्थापन मार्फत् स्थानीय रोजगार वृद्धि र वनको उद्यमीकरण गरी गरिवी न्यूनीकरणमा टेवा पुर्याउने ।
- निजी तथा संस्थागत जग्गामा वन विस्तार गरी वातावरण सन्तुलन, वन पैदावरमा आत्मनिर्भर, उत्पादन वृद्धि गरी जिविकापार्जनमा टेवा पुर्याउने ।
- वन व्यवस्थापन र विस्तार मार्फत् वन क्षेत्रमा सहभागिता, समावेशी, शुसासनका अवधारणाहरुलाई मुर्त रुप दिंदैं जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण गर्न टेवा पुर्याउने ।

## १.३.५ कार्यनीति

उपरोक्त अल्पकालिन तथा दिर्घकालिन उद्देश्यहरु प्राप्तिका लागि निम्न कार्यनीतिहरु अपनाइनेछ ।

- स्थानीय जन समुदायलाई सहभागी गराइ विभिन्न ढाँचाको सहभागितामुलक र समावेशी वन व्यवस्थापन पद्धति अपनाइनेछ ।
- वन संरक्षण (चोरी निकासी नियन्त्रण, अतिक्रमण नियन्त्रण, वन डढेलो नियन्त्रण, आदि) कार्यहरुमा जिल्ला स्थित सम्पूर्ण सरोकारवालाहरुको सहभागिताको खोजी गरिनेछ ।
- वनको उत्पादकत्व बृद्धि गर्नको साथै राष्ट्रिय आयमा समेत बृद्धि गर्नका लागि बैज्ञानिक वन व्यवस्थापन पद्धतिमा आधारित भई वनको व्यवस्थापन गरिनेछ ।
- सरकारद्धारा व्यवस्थित वन माथिको चाप कम गर्नका लागि निजी तथा संस्थागत जग्गामा बृक्षरोपणमा जोड दिइने छ ।
- वनक्षेत्रलाई स्थानीय जनताको रोजगार तथा आयआर्जनको क्षेत्र वनाउने कार्यक्रम संचालन गरिनेछ ।
- वन प्रशासन सम्बन्धि प्रकृयालाई सरल तथा पारदर्शि मुलक वनाउँदै लगिनेछ ।
- वन, वन्यजन्तु, वनस्पति, जैविक विविधता तथा जलाधार व्यवस्थापन संबन्धि चेतना अभिबृद्धि गर्न प्रचार प्रसार तथा तालिमका कार्यक्रममा जोड दिइनेछ ।

## १.३.६ प्रस्तावित कार्यक्रम

जिल्लाको वन श्रोतको संरक्षण, सम्बर्द्धन, व्यवस्थापन र विकासको माध्यमबाट यस कार्ययोजनाको लक्ष्य हासिल गर्न जिल्लामा सञ्चालन गरिने कार्यक्रमहरु जिल्लाको वन क्षेत्रगत योजनाले निर्दिष्ट गरे अनुसारका क्षेत्रहरुलाई समेटेर सञ्चालन गरिनेछ । यस कार्ययोजनाको उद्देश्य अनुरुप निम्नानुसारका कार्यक्रमहरु तय गरिएका छन् । तथापी कतिपय कार्यक्रमहरु अन्य उद्देश्यसँग समेत मेल खाने देखिन्छ ।

- **बैज्ञानिक वन व्यवस्थापन**
  - सरकारद्धारा व्यवस्थित वन कार्यक्रम
  - सामुदायिक वन विकास कार्यक्रम
  - साझेदारी वन व्यवस्थापन कार्यक्रम
  - वन पैदावर सदुपयोग तथा आपुर्ति कार्यक्रम
- **नीजि तथा सार्वजनिक जग्गा व्यवस्थापन मार्फत वन पैदावरको उत्पादन तथा आपूर्ति वृद्धि**
  - कृतिम पुनरुत्पादन कार्यक्रम
  - सार्वजनिक तथा निजी वन प्रर्वधन सहयोग कार्यक्रम
- **वन, वातावरण र जैविक विविधता प्रभावकारी संरक्षण**
  - वन तथा जैविक विविधता संरक्षण कार्यक्रम
  - ऐतिहासिक, धार्मिक, पुरातात्विक तथा पर्यटकीय दृष्टिले महत्वपुर्ण क्षेत्रको संरक्षण तथा विकास कार्यक्रम
  - भू तथा जलाधार संरक्षण कार्यक्रम
  - जलवायू परिवर्तन व्यवस्थापन सहयोगी कार्यक्रम
  - बैकल्पिक उर्जा प्रर्वधन सहयोग कार्यक्रम
  - मावन वन्यजन्तु द्धन्द न्यूनिकरण सहयोग कार्यक्रम
- **स्थानीय जनताको रोजगार र आय आर्जनमा वृद्धि**
  - उद्यम विकास तथा जिविकोपार्जन सहयोग कार्यक्रम
  - विशेष आयमुलक कार्यक्रम
- **वन क्षेत्रमा क्षमता अभिवृद्दि एवं शुसासन**
  - प्रचार प्रसार कार्यक्रम
  - भौतिक पुर्वाधार विकास तथा उपकरण खरिद कार्यक्रम
  - मावन  शंसाधन तथा क्षमता विकास कार्यक्रम
  - कार्यक्रम संचालन, समन्वय र अनुगमन सम्बन्धी कार्यक्रम
  - योजना निमार्ण तथा अनुकरणीय सिर्जनशिल कार्यक्रम

## १.३.६ व्यवस्थापन योजनाले निर्दिष्ट गरेका मुख्य मुख्य कार्यहरु

### (क) वन संरक्षण, विकास र व्यवस्थापनका मुख्य कार्यहरु

- वनको वैज्ञानिक व्यवस्थापन पद्धतिद्धारा वनको उत्पादकत्व बढाई  वन पैदावरको उत्पादनमा समेत वृद्धि गर्ने ।

- विभिन्न वन सम्वर्द्धन कार्यहरु गर्ने । जस्तैः झाडी सफाई, गोडमेल, पत्ल्याउने कार्य, लहरा कटानी, पुनरोत्पादन संरक्षण, पुनरोत्पादन कटान, वन स्वास्थ्य सुदृढिकरण, अग्नि रेखा निर्माण, वन पथ निर्माण तथा स्तर सुधार, वृक्षरोपण, आदि ।
- नर्सरी निर्माण तथा सञ्चालन गरी गुणस्तरयुक्त वन विरुवा (एक वर्षीय तथा बहुवर्षीय) उत्पादन, खरिद तथा वितरण गर्ने ।
- गैह्रकाष्ठ वन पैदावारहरुको प्राकृतिक अवस्थामा व्यवस्थापन गर्नुको साथै निजी क्षेत्रमा खेती विस्तार गर्ने ।
- निजी तथा सार्वजनिक जग्गामा वृक्षरोपण गर्ने ।
- जैविक विविधताको संरक्षण गर्ने ।

**(ख) कार्य दक्षता अभिवृद्धिका लागि उपयुक्त वातावरण र सहयोगी कार्यहरु**

- जनचेतना अभिवृद्धि गर्दै वन व्यवस्थापनमा सकृय सहभागी गराउंने
- बैज्ञानिक वन व्यवस्थापन सम्बन्धी अभिमुखीकरण तथा क्षमता अभिवृद्धिका कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने
- संस्थागत विकास तथा क्षमता अभिवृद्धि गर्ने
- नेतृत्व विकास गर्ने
- लैङ्गिक समता, महिला सशक्तिकरण तथा सामाजिक समावेसिकरण गर्ने
- विभिन्न सीपमूलक कार्यक्रम संचालन गर्ने ।
- वन पैदावार विक्री वितरण व्यवस्थित गर्न विभिन्न स्थानमा डिपो संचालन गर्ने
- वन पैदावारमा आधारित आय आर्जनका कार्यक्रम संचालन गर्ने
- गरीब, महिला तथा पछाडि पारिएका वर्गलाई लक्षित गरी रोजगारीको अवसर श्रृजना गर्ने ।
- वैकल्पिक उर्जाको विकास गर्ने
- सामुदायिक तथा साझेदारी वन विकास कार्यहरु गर्ने ।

### १.३.७ अपेक्षित परिणामहरु :

- समथर तथा उत्पादनशील वन क्षेत्रका सबैखालै वनमा बैज्ञानिक वन व्यवस्थापन योजना तयार भई सोको पुर्ण कार्यान्वयन भई वनको उत्पादकत्व बढ्नुको साथै सततः रुपमा स्थानीय मागको आपूर्ति हुनेछ,
- उत्पादनमुखी बैज्ञानिक वन व्यवस्थापन पद्दति संस्थागत हुनेछ ।
- जैविक विविधतामा अभिवृद्धि तथा सुधार हुनेछ,
- बहुसरोकारवालाहरुको सहभागीतामा वनको विकास तथा व्यवस्थापन हुनेछ,
- वन पैदावार वितरण तथा प्राप्तिमा आत्मनिर्भरता बढ्ने छ ,
- वनमा आधारित रोजगारीका अवसरहरु अभिवृद्धि हुनेछ,
- वनक्षेत्रबाट स्थानीय तथा राष्ट्रिय आवश्यकता परिपूर्तिमा टेवा पुग्ने छ ,
- वन पैदावरमा आधारित उद्योगहरु तथा आयमूलक कार्यक्रम संचालन हुने,
- प्रभावकारी तथा पारदर्शी वन व्यवस्थापन, संरक्षण, र सदुपयोग प्रणालीको विकास हुनेछ,

- काठ/दाउराको आपूर्ति प्रकृया व्यवस्थित हुनेछ,
- काठ/दाउराको चोरी निकासी तथा वनक्षेत्र अतिक्रमणको रोकथाम हुनेछ,

## १.४ प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र :

यो प्रस्ताव रुपन्देही जिल्लाको वनक्षेत्रमा कार्यान्वयन हुनेछ । प्रस्ताव कार्यान्वयन हुनेक्षेत्रको नक्शा अनुसूची १ मा संलग्न गरिएको छ ।

## १.५ वन व्यवस्थापन कार्यक्रम

### १.५.१ वन व्यवस्थापन गरिने क्षेत्र

यो प्रस्ताव रुपन्देही जिल्लाको सरकारद्वारा व्यवस्थित वन, सामुदायिक वन, साझेदारी वन सार्वजनिक जग्गा व्यवस्थापन भएका क्षेत्रहरुमा समेत लागु हुनेछ ।

### १.५.२ वन व्यवस्थापन प्रणाली/विधि (Forest Management System)

वन व्यवस्थापनका विधि स्विकृत वन व्यवस्थापन कार्ययोजनामा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ । उत्पादनशील वन क्षेत्रलाई बैज्ञानिक वन व्यवस्थापन पद्धतिको अवलम्बन गरी वनको उत्पादकत्व बढावा गर्ने गरी व्यवस्थापन गरिनेछ ।

### १.५.३. वन व्यवस्थापनका मुख्य मुख्य कार्यक्रमहरु

#### १.५.३.१ सरकारद्धारा व्यवस्थित वन व्यवस्थापन कार्यक्रम :

यस जिल्लामा रहेको वन क्षेत्रमध्ये करिब ६ हजार पाँच सय हे. वन क्षेत्र सरकारद्धारा व्यवस्थित वनको रुपमा रहेको छ । जसमध्ये १५०० हे. वन क्षेत्र नेपाली सेनाको सैन्य तालिम केन्द्र स्थापनाको लागि भोगाधिकार दिएको क्षेत्र छ भने बाँकी ५ हजार हे. वन क्षेत्र बस्ती बाट टाढा पाल्पा जिल्लाको सिमानामा रहेको छ । यस खालको वन खासगरी जिल्लाको चुरे क्षेत्रमा रहेको र अधिकांश वन क्षेत्र स्थानीय उपभोक्ताको पहुँचबाट समेत टाढा रहेको छ । स्थानीय समुदायले माग गरेको र व्यवस्थापन गर्न सक्ने वन सामुदायिक वनको रुपमा हस्तान्तरण गर्दै जाने र चुरे क्षेत्रको उपभोक्ताको पहुँच भन्दा बाहिर ढिक्कामा रहेको वन क्षेत्रलाई संरक्षित वन घोषणा गरी वातावरणीय सेवाको उपलब्धता बढाउन पहल गरिनेछ ।

#### १.५.३.२. जनसहभागितामा आधारित वन व्यवस्थापन

##### १.५.३.२.१ सामुदायिक वन

जिल्लाको कूल वन क्षेत्र मध्ये बस्ती नजिक र समथर भू भागमा लुम्बिनी साझेदारी वन र देवदह साझेदारी वनले ओगटेको क्षेत्र बाहेकको वन क्षेत्र वन ऐन २०४९ को दफा २५ बमोजिम उपभोक्ता समुह गठन गरी सामुदायिक वनको रुपमा हस्तान्तरण गरिएको छ । हालसम्म यस जिल्लामा १०३ वटा सामुदायिक वन हस्तान्तरण भई करिब १६ हजार हे. वन क्षेत्र सामुदायिक वनको रुपमा व्यवस्थापन हुँदै आएको छ । यस बाहेक यस कार्ययोजना अवधिमा करिब १ हजार हे. वन क्षेत्र सामुदायिक वनको रुपमा हस्तान्तरण गर्ने लक्ष्य कार्ययोजनाले प्रस्ताव गरेको छ ।

सामुदायिक वन विकास कार्यक्रम सन्चालन गर्दा विशेष गरी समथर भु भागमा रहेको वन क्षेत्रमा बैज्ञानिक व्यवस्थापन पद्धतिमा आधारित योजना तयार गरी कार्यान्वयन गरिनेछ । त्यसैगरी न्यून आय भएका समुदायलाई लक्षित गरी उनीहरुको चाहना अनुसारका जिविकोपार्जनका कृयाकलापहरु तय गरी जिविकोपार्जन सुधार योजना बनाई कार्यान्वयन गर्ने । यस्ता कृयाकलापहरुमा मौरीपालन, बाखापालन, घाँस, बाँस, बेत, अम्रिसो, निगालो, अमला एवं उपयुक्त गैह्रकाष्ठ प्रजातिको रोपण र प्रबर्द्धन, लघु तथा घरेलु उद्योग, बेतवाँस फर्निचर, जडिबुटी प्रशोधन (साना लगानीका) केन्द्रहरु खोल्ने कार्यमा प्रोत्साहित गरिने छ ।

## १.५.३.२.२ साझेदारी वन

यस जिल्लाको पश्चिम उत्तर क्षेत्रमा रहेको सैनामैना नगरपालिकाको वडा नं. १० र कन्चन गाउँपालिका वडा नं. ५ को १३२१ हे. वन क्षेत्र ओगटेर लुम्बिनी साझेदारी वन रहेको छ । यस साझेदारी वनमा सैनामैना न.पा., कन्चन गा.पा., गैडहवा गा.पा., लुम्बिनी सां. न.पा., मायादेवी गा.पा. र कोटहीमाई गा.पा. पुरै वा आंशिक क्षेत्र समेटि कुल २९ वार्डमा बस्ने घरधुरीहरु उपभोक्ताको रुपमा रहेका छन् । त्यसैगरी देवदह न.पा.को वार्ड नं. १०, बुटवल उ.म.न.पा.को वार्ड नं. ७ र तिलोत्तमा न.पा.को वार्ड नं. ११ मा रहेको ७६४.२४ हे. वन क्षेत्र देवदह साझेदारी वनको रुपमा रहेको छ । यस साझेदारी वनमा देवदह न.पा. ९ र १०, तिलोत्तमा न.पा. १ – १२ र १७, ओमसतिया गा.पा. ३ – ५, रोहिणी गा.पा. १ र २ नं. वार्ड गरी कुल २ न.पा. र २ गा.पा.को २० वटा वार्डमा बसोबास गर्ने घरधुरीहरु उपभोक्ताको रुपमा रहेको पाइन्छ । साझेदारी वन क्षेत्रमा स्विकृत वन व्यवस्थापन कार्ययोजनामा आधारित भई कार्यक्रम कार्यान्वयन गरिनेछ ।

## १.५.३.२.३. धार्मिक वन

रुपन्देही जिल्लामा हालसम्म चारवटा धार्मिक संस्थाहरुले २७.२४ हे.को वन क्षेत्र धार्मिक वनको रुपमा व्यवस्थापन गर्दै आएका छन् । यी धार्मिक वनहरुलाई कार्ययोजना कार्यान्वयनमा सहजीकरण गरी उक्त क्षेत्रमा वन विकास तथा व्यवस्थापनका साथै पर्यापर्यटन विकासमा निरन्तर सहयोग गरिनेछ । यसका साथै परापूर्वकाल देखी धार्मिक हिसाबले महत्वपूर्ण मानिएका क्षेत्रमा धार्मिक संघ संस्थाबाट धार्मिक वनको रुपमा व्यवस्थापन गर्न माग भई आएमा त्यस्ता क्षेत्रलाई प्रचलित कानुन बमोजिमको प्रकृया पुरा भई आएमा धार्मिक वनको रुपमा हस्तान्तरण एवं विकास गरिनेछ ।

## १.५.३.२.४ वन संरक्षण कार्यक्रम

रुपन्देही जिल्लाको वन संरक्षणको लागि कार्य योजना अवधिमा निम्न कार्यक्रमहरु सञ्चालन गर्ने प्रस्ताव वन व्यवस्थापन कार्य योजनामा उल्लेख भएको छ ।

- वन सिमाना छुट्टयाउने
- अतिक्रमण नियन्त्रण गर्ने
- वन पैदावार चोरी निकासी नियन्त्रण
- जैविक विविधता संरक्षण कार्यक्रम (वन्यजन्तु संरक्षण, विशेष प्रजातिको वनस्पति संरक्षण, सिमसार संरक्षण, जडिबुटी संरक्षण)
- वन डढेलो नियन्त्रण तथा व्यवस्थापन
- चरिचरण नियन्त्रण तथा व्यवस्थापन

### १.५.३.२.५ प्राकृतिक तथा कृत्रिम पुनरुत्पादन कार्यक्रम

- नर्सरी सञ्चालन,
- वृक्षरोपण कार्यक्रम,
- शहरी वन विकास कार्यक्रम

### १.५.३.२.६ सार्वजनिक तथा नीजि वन प्रबर्द्धन एवं उद्यम विकास सहयोग कार्यक्रम

- सार्वजनिक जग्गा व्यवस्थापन कार्यक्रम
- निजी वन विकास कार्यक्रम
- उद्यम विकास तथा जीविकोपार्जन सहयोग कार्यक्रम

### १.५.३.२.७ अन्य कार्यक्रमहरु

- ऐतिहासिक, धार्मिक, पुरातात्विक तथा पर्यटकीय दृष्टिले महत्वपूर्ण क्षेत्रको संरक्षण एवं विकास,
- भू तथा जलाधार संरक्षण कार्यक्रम,
- बैकल्पिक उर्जा प्रबर्द्धन कार्यक्रम,
- प्रचार प्रसार कार्यक्रम,
- विशेष आयमुलक कार्यक्रम,
- जलवायु परिवर्तन व्यवस्थापन सहयोगी कार्यक्रम,
- जनशक्ति व्यवस्थापन
- मानव वन्यजन्तु द्वन्द न्युनीकरण सहयोग कार्यक्रम
- योजना निर्माण, अनुकरणीय एवं सिर्जनशिल कार्यक्रम
- वन पैदावर सदुपयोग तथा आपुर्ति सम्बन्धी कार्यक्रम

## १.५.४ वन पैदावरको संकलन तरिका (Harvesting Technique)

यस जिल्लामा मुख्यतया सामुदायिक वन समुहहरु, साझेदारी वन व्यवस्थापन समुह र नीजि तथा आवादीबाट वनजन्य प्रजातिहरुको संकलन गर्ने गरेको पाइन्छ । सामुदायिक वन समुह वा साझेदारी वन व्यवस्थापन समुहको स्विकृत वन व्यवस्थापन कार्ययोजनामा उल्लेख भए अनुसारको वन संबर्द्धन प्रणाली अपनाई सञ्चालन गरिने वन संवर्द्धनका कृयाकलापहरु (पुनरुत्पादन कटान, अन्तिम कटान, पत्ल्याउने, गोडमेल, झाडी सफाई, आदि) तथा वन विकास (वन पथ तथा अग्नि रेखा निर्माण) का कार्यहरु गर्दा उत्पादन हुने वन पैदावरहरु संकलन गरिनेछ । उल्लेखित कार्ययोजनामा संकलन गरिने तौर तरिकाको विस्तृत कार्यविधि तोकिनेछ । प्रचलित वन पैदावर संकलन सम्बन्धी निर्देशिकाले तोकेको प्रकृया अवलम्बन गरी समुह, इ.व.का., से.व.का., जि.व.का.ले निरिक्षण, प्रमाणीकरण गरे पश्चात् इजाजत प्राप्त गरेर मात्र संकलन कार्य गरिनेछ । सम्बन्धित समुहहरुले काठ दाउरा संकलन गर्दा स्विकृत वन व्यवस्थापन कार्ययोजनामा तोकिएको प्रकृया अनुसार समुह आफैंले वा ठेक्का बन्दोवस्तबाट काठ दाउरा संकलन गर्ने गर्दछन् । साझेदारी वन र सरकारद्धारा व्यवस्थित वनको हकमा सम्बन्धित समुह र जिल्ला वन कार्यालयले तोकिएको प्रकृया पुरा गरी ठेक्का बन्दोबस्तबाट काठ दाउरा संकलन गरिनेछ । सरकारद्धारा व्यवस्थित वनबाट ढलापडा रुखहरु मात्र संकलन गरिनेछ । वन पैदावर संकलन गर्दा लाग्ने खर्चको अनुमान जिल्लाको स्विकृत दर रेट तथा वन तथा भू संरक्षण मन्त्रालयले स्विकृत गरेको नर्मस् अनुसार हुनेछ र सो को खर्च सम्बन्धित समुहले आफ्नो कोषबाट व्यहोर्छ ।

### १.५.५ वन पैदावार सदुपयोग

### १.५.५.१. काठ, दाउरातर्फ

यस कार्ययोजनाको कार्यान्वयनबाट योजना अवधिमा स्विकृत वन व्यवस्थापन योजनाको सम्बन्धित उपखण्डहरु (कुप) मा तथा वन क्षेत्रमा रहेका ढलापडा काठ दाउरा तोकिएको प्रकृया अबलम्बन गरी संकलन गर्दा देहाय अनुसार वन पैदावार संकलन हुने देखिन्छ ।

**तालिका १: रुपन्देही जिल्लामा वन पैदावर आपूर्तिको अवस्था**

| सि.नं. | आपूर्ति गर्ने निकाय | काठ (घ.फि) | | दाउरा (चट्ठा) | | कैफियत |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | परिमाण | प्रतिशत | परिमाण | प्रतिशत | |
| १ | सरकारद्धारा व्यवस्थित वन | १,००० | ०.१ | ४ | ०.२ | |
| २ | लूम्बिनी साझेदारी वन | ६६,५०० | १०.१२ | १३६ | ७.८ | |
| ३ | देवदह साझेदारी वन | २५,००० | ३.०१ | ५५ | २.७५ | |
| ४ | सामुदायिक वन* | २,८०,००० | ३३.७३ | ९३० | ४६.६ | |
| ५ | नीजि आवादी जग्गाको उत्पादन | | | | | |
| | घरसारमा खपत | ७०,००० | ८.४३ | २५० | १२.५३ | |
| | व्यापारिक प्रयोजनको लागि बिक्री | ७०,००० | ८.४३ | ३०० | १५.०३ | |
| ६ | अन्य जिल्लाबाट भित्रिएको | ३,००,००० | ३६.१४ | ३०० | १५.०३ | |
| | **जम्मा** | **८,१२,५००** | **१००** | **१९९५** | **१००** | |

श्रोत : रुपन्देही जिल्लाको वन व्यवस्थापन कार्ययोजना २०७५।७६ देखी २०७९।८० सम्म

### १.५.५.२. ढुङ्गा, ग्राभेल (मिस्कट) वालुवातर्फ

आ.व. २०७०/७१ देखि ०७४/७५ सम्मको लागि स्वीकृत कार्ययोजना तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनमा सो अवधिमा देहायको परिमाणमा ढुङ्गा, ग्राभेल वालुवा वनक्षेत्रका खोला नदीबाट संकलन गर्न सकिने गरी अनुमान भएको देखिन्छ ।

| सि नं | खोलाको नाम | किसिम | हरेक आ व मा उत्पादन हुने परिमाण (घन फि.) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ०७०/०७१ | ०७१/०७२ | ०७२/०७३ | ०७३/०७४ | ०७४/०७५ |
| १ | राष्ट्रिय वनक्षेत्रका खोला नदीहरु | ढुङ्गा, | **१२३५०००** | १३५०००० | १२,५०,००० | १२०००००० | ११००००० |
| | | ग्राभेल | **८३७०००** | १४००००० | १२००००० | १६५०००० | १३५०००० |
| | | वालुवा | **११०००** | ५०००० | २५००० | ५०००० | ५०००० |
| | जम्माः | | **२०८३५००** | **२८०००००** | **२४७५०००** | **२९०००००** | **२५०००००** |

तर नेपाल सरकारले एकद्धार प्रणालीबाट नदीजन्य पदार्थ संकलन गर्ने निति लिएता पनि योजना अवधिमा यस जिल्लाको वनक्षेत्रबाट नदीजन्य पदार्थको संकलन र निकासी भएको छैन । खोला नदीबाट संकलन हुनसक्ने नदीजन्य पदार्थको परिमाण सम्बन्धित वर्षको नदीको बहाव समेतका आधारमा प्रभावित हुने हुँदा अहिल्यै प्रत्येक नदी खोलाको छुट्टाछुट्टै परिमाण एकिन गर्न सक्ने अवस्था रहँदैन ।

रुपन्देही जिल्लाका वनक्षेत्रमा रहेको खोला नदीको मुहान शिवालिक तथा महाभारत पर्वत श्रृङ्लाहरु हुन । यस्ता खोला नदीले वर्षातको समयमा प्रशस्त नदी जन्य पदार्थ बगाई नदी किनार र समथर भूभागमा

थुपार्ने गर्दछन् । यसरी थुप्रिन आइपुगेका ढुङ्गा, ग्राभेल, वालुवा जस्ता नदी जन्य पदार्थ खोला नदीबाट ननिकाल्दा नदी उकास हुन गै खोला नदीले आफ्नो वहाव मार्ग परिवर्तन गरी वन जङ्गल  वस्ती र अन्य भौतिक संरचनाहरुको व्यापक नोक्सानी हुन सक्ने अवस्था एकातिर छ भने अर्कोतर्फ यी नदीजन्य पदार्थ अव्यवस्थित रुपमा निकाल्दा नदीको सतह गहिरिन गइ थप समस्या सिर्जना हुनसक्ने देखिन्छ । त्यसैले यस जिल्लाका कूल वनक्षेत्रका खोला नदीबाट वार्षिक रुपमा निकाल्न सकिने एउटा निश्चित परिमाण मात्र यस प्रतिवेदनमा प्रस्ताव गरिएको छ । प्रचलित ऐन, नियम, निर्देशिका, नेपाल सरकारको निर्णय र वातावरणीय पक्षलाई समेत ख्याल गरी तपसिलमा उल्लेखित परिमाणमा नबढ्ने गरी खोला नदीको सतहबाट नदीजन्य पदार्थ संकलन गरी निकाल्न प्रस्ताव गरिएको छ ।

| **सि नं** | **खोलाको नाम** | **किसिम** | **हरेक आ व मा उत्पादन हुन सक्ने परिमाण (घन फि.)** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **०७५/०७६** | **०७६/०७७** | **०७७/०७८** | **०७८/०७९** | **०७९/०८०** |
| १ | राष्ट्रिय वनक्षेत्रका खोला नदीहरु | ढुङ्गा, | १२३५००० | १३५०००० | १२,५०,००० | १२०००००० | ११००००० |
| | | ग्राभेल | ८३७००० | १४००००० | १२००००० | १६५०००० | १३५०००० |
| | | वालुवा | ११००० | ५०००० | २५००० | ५०००० | ५०००० |
| जम्मा: | | | **२०८३५००** | **२८०००००** | **२४७५०००** | **२९०००००** | **२५०००००** |

यसरी प्रस्तावित परिमाण भित्र रहेर कुन खोला नदीबाट के कति परिमाणमा कुन कुन नदी जन्य पदार्थ संकलन निकासी गर्न सकिन्छ भन्ने कुराको निर्क्यौल प्रस्तावित वन व्यवस्थापन कार्य योजनाको परिच्छेद ४ को ३.९ मा उल्लेख भएको छ जुन यस प्रकार रहेको छ ,

"कुन कुन खोला तथा नदीबाट के कति परिमाणमा यस्ता नदिजन्य पदार्थ निकाल्न सकिने हो सो यकिन गर्न प्रत्येक वर्ष जिल्ला अनुगमन समितिको निर्णयमा वन क्षेत्रको लागि छुट्टै एक प्राविधिक अध्ययन टोलीको गठन गरिनेछ । प्राविधिक टोलीको संयोजक जिल्ला वन अधिकृत वा निजले तोकेको अधिकृत हुनेछ भने सदस्यहरुमा जिल्ला अनुगमन समितिले तोकेको प्राविधिक र सम्बन्धित सेक्टर वन कार्यालय वा इलाका वन कार्यालयको प्रमुख रहनेछ । प्राविधिक अध्ययन टोलीले तालिका ३.७ मा उल्लेखित परिमाणको सिमाभित्र रही कुन निश्चित स्थानमा के कस्तो विशेष कारणले भारी यान्त्रिक उपकरण प्रयोग गर्न पर्ने भनी औचित्य र पुष्ट्याई समेतको प्रतिवेदन पेश गरेमा जिल्ला अनुगमन समितिको निर्णयले यस्तो अनुमति दिन सक्ने व्यवस्था रहने भएता पनि भारी यान्त्रिक उपकरण प्रयोग गर्ने कार्यलाई पुर्ण रुपमा निरुत्साहन गरिनेछ ।"

### १.५.५.२. अन्य वन पैदावर संकलन

यस जिल्लाको राष्ट्रिय वन क्षेत्रबाट विगत १० वर्षमा जडिबुटी संकलन तथा विक्री वितरण भएको देखिदैंन । यसो भएता पनि यस जिल्लाको वन क्षेत्रमा विभिन्न प्रजातिका जडिबुटीहरु पाइने भएकोले सामुदायिक वन तथा साझेदारी वनहरुबाट स्विकृत कार्ययोजनामा उल्लेखित जात तथा परिमाणको जडिबुटी संकलन गर्न माग भई आएमा सोही कार्ययोजनाको परिधि र प्रचलित वातावरण संरक्षण ऐन तथा नियमावलीभित्र रही संकलन तथा बिक्री वितरण गर्न इजाजत दिइनेछ ।

जडिबुटि तथा अन्य वन पैदावर संकलन तथा बिक्री वितरण वन नियमावली २०५१ मा भएको व्यवस्था बमोजिम गरिनेछ । तराईको समथर भू भाग देखी चुरे क्षेत्र सम्मको भौगोलिक विशेषता भएको यस जिल्लाको वन क्षेत्रमा फाट्टफुट्ट मात्रामा कुरिलो, बनकस (खर), अमला, हर्रो, बर्रो र बेत लगायतका वन पैदावरहरु पाइन्छ । यी वन पैदावरहरुको श्रोतलाई विचार गरी दिगो संकलनको अवधारणा अनुरुप

सरकारद्धारा व्यवस्थित वन, सामुदायिक वन र साझेदारी वनबाट तपसिल बमोजिमका जात र परिमाणको जडिबुटी तथा वन पैदावर संकलन गर्न पाइने व्यवस्था कायम गरिएको छ ।

| सि. नं. | प्रजाति | बैज्ञानिक नाम | प्रयोग हुने भाग | संकलन गर्ने परिमाण (के.जी.) | | जम्मा वार्षिक संकलन गर्न सकिने परिमाण (के.जी) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | सरकारद्धारा व्यवस्थित वन (साझेदारी वन समेत) | सामुदायिक वन | |
| १ | अमला | *P. emblica* | फल | १००० | १००० | २००० |
| २ | कुरिलो | *A. officinalis* | जरा | ३००० | २००० | ५००० |
| ३ | हर्रो | *T. chebula* | फल | २००० | २००० | ४००० |
| ४ | बर्रो | *T. belerica* | फल | २००० | २००० | ४००० |
| ५ | बेत | *C. tenuis* | काण्ड | ० | ५००० | ५००० |
| ६ | लेमन ग्रास | *C. species* | पुरै भाग | ० | ५००० | ५००० |
| ७ | खर | *C. species* | पुरै भाग | ९००० | ५००० | १४००० |
| | **जम्मा** | | | **१७०००** | **२२०००** | **३९०००** |

### १.५.६ अपेक्षित परिणामहरु :

- सरकारद्वारा व्यवस्थित वन, साझेदारी वन तथा सामुदायिक वनको रुपमा रहेका राष्ट्रिय वनको दिगो रुपमा व्यवस्थापन भई वनको उत्पादकत्व बढ्नुको साथै सततः रुपमा स्थानीय मागको आपूर्ति हुनेछ,
- जैविक विविधतामा अभिबृद्धि तथा सुधार हुने,
- एकपक्षीय वन व्यवस्थापन प्रणालीबाट बहुपक्षीय व्यवस्थापन प्रणालीमा परिवर्तन हुनेछ,
- वन पैदावार वितरण तथा प्राप्तिमा आत्मनिर्भरता बढ्ने छ,
- वनमा आधारित रोजगारीका अवसरहरु अभिवृद्धि हुनेछ,
- वनक्षेत्रबाट स्थानीय तथा राष्ट्रिय आवश्यकता परिपूर्तिमा टेवा पुग्ने छ,
- उद्योगहरु तथा आयमूलक कार्यक्रम संचालन हुने,
- प्रभावकारी तथा पारदर्शी वन व्यवस्थापन, संरक्षण, र सदुपयोग प्रणालीको विकास हुनेछ,
- काठ/दाउराको आपूर्ति प्रकृया व्यवस्थित हुनेछ,
- काठ/दाउराको चोरी निकासी तथा वनक्षेत्र अतिकमण तथा वन डढेलो रोकथाम हुनेछ,
- विभिन्न सरोकारवालाहरु बीच विश्वासको वातावरण श्रृजना हुनेछ,
- वन व्यस्थापन समूह र सरकारी निकाय भित्र संस्थागत संयन्त्रको विकास हुनेछ ।
- तल्लोतटीय एवं माथिल्लो तटीयक्षेत्रमा भू-क्षय न्यूनीकरण हुनेछ ।
- उपभोक्ता र कर्मचारीको कार्यक्षमता अभिवृद्धि हुनेछ ।
- वन क्षेत्रको वृद्धि भई जैविक विविधताको विस्तार र संरक्षण हुनेछ ।
- राजस्वमा योगदान पुग्नेछ ।
- वन पैदावारको आपूर्ति सहज हुनेछ ।

## १.६ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको उद्देश्य

यो अध्ययनको मुख्य उद्देश्य प्रस्ताव कार्यान्वयनको अवस्थामा भौतिक, रासायनिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावको पहिचान

तथा आंकलन गर्नुको साथै ती प्रभावको उल्लेखनीयता मूल्यांकन गर्नु हो । यसको अतिरिक्त अन्य सहायक उद्देश्यहरु निम्नानुसार छन् :–

- उल्लेखनीय अनुकूल र प्रतिकूल वातावरणीय प्रभावहरुको पहिचान वा प्रक्षेपण गर्ने ।
- उल्लेखनीय अनुकूल वातावरणीय प्रभावहरुलाई बढाउने र प्रतिकुल प्रभावहरुलाई रोकथाम तथा न्यूनीकरण गर्ने उपायहरु अवलम्वन गर्न सुझाव दिने ।
- उल्लेखनीय प्रतिकूल वातावरणीय प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्न अपनाइने उपायहरुको राम्रो कार्यान्वयनको लागि अनुगमन विधि सुझाउने ।
- निर्णयकर्तालाई प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावका सम्वनधमा जानकारी गराई उचित निर्णय लिन सघाउ पुऱ्याउने ।

## १.७. प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाउनु पर्ने प्रक्रियाको बारेमा वनक्षेत्रको लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५२ तथा राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५० ले स्पष्टसँग उल्लेख गरेको छ । यसै गरी वन तथा भू संरक्षण मन्त्रालयबाट स्वीकृत "वनक्षेत्रको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यसूची तथा प्रतिवेदनको दिग्दर्शन, २०६१" लगायत उपर्युक्त निर्देशिकाहरुमा पनि सम्बन्धित सरोकारवालाहरुको सहभागिता जुटाई कार्ययोजना (प्रस्ताव) तयार गर्न आवश्यक जानकारी तथा तथ्यांक संकलन गर्ने, प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रुपमा प्रभाव पर्न सक्ने जनसमुदायलाई सूचीत गर्ने, उपलब्ध जानकारीका आधारमा ती सवालहरुको अध्ययन एवं मूल्यांकन गरी वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्ने जस्ता विषयहरुमा विशेष ध्यान दिन जोड दिइएकोले यो प्रतिवेदन तयार गर्दा उपर्युक्तानुसार औंल्याइएका विधिहरुमा ध्यान दिइएको छ । यस प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गर्न अपनाइएका विधिहरु निम्नानुसार उल्लेख गरिएको छ ।

### १.७.१ अध्ययन प्रक्रिया

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ (संशोधन सहित) ले सुझाएको प्रक्रिया अनुसरण गरी वातावरणीय प्रभाव अध्ययन गरिएको छ । जसअनुसार सर्वप्रथम प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयारीको क्रममा राष्ट्रिय स्तरको पत्रिकामा १५ दिने सार्वजनिक सूचना प्रकाशित गरी प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्नसक्ने प्रभावका बारेमा सरोकारवालाहरुवाट प्राप्त उपयुक्त सुझावहरुलाई प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छ ।

प्रतिवेदन तयार पार्न चाहिने पहिलो तथा दोश्रो क्रमको जानकारी (Primary and Secondary Information) क्रमशः फिल्डको अध्ययन र सन्दर्भ ग्रन्थहरुको पुनरावलोकनबाट प्राप्त गरिएको छ । प्रतिवेदन तयार पार्न आवश्यक प्राथमिक क्रमका भौतिक र जैविक वातावरण सम्बन्धि तथ्याङ्कहरु वनक्षेत्रको स्थलगत अवलोकन, सर्वेक्षण, तथा सामाजिक, आर्थिक वातावरण सम्बन्धि विवरण घरधुरी सर्वेक्षण (Household Survey) तथा सहभागितामूलक ग्रामीण लेखाजोखा (Participatory Rural Appraisal) द्वारा एवं दोश्रो क्रमको जानकारीहरु विभिन्न किसिमका सन्दर्भ पुस्तकहरु, कार्यालयका अभिलेखहरु, नक्साहरु, वन कार्ययोजना तथा बैज्ञानिक अनुसन्धनात्मक लेखबाट लिइएको छ ।

### १.७.१.१ कार्यालयमा गरिएको अध्ययन

कार्यालयमा बसेर गरिएको अध्ययनमा उपलब्ध हुन सकेका सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकन, नक्साहरुको अध्ययन र व्याख्या तथा प्रश्नावलीको तयारी र तिनको परीक्षण पश्चात् अन्तिम रुप दिने कार्य गरिएको छ । खास गरेर वन व्यवस्थापन कार्य योजना तयारीका क्रममा संकलन गरिएका तथ्याङ्क तथा सूचनाहरुलाई पनि यस अध्ययनको आधार बनाइएको छ ।

#### (क) सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकन

प्रतिवेदन तयार पार्ने सिलसिलामा उल्लेखित उद्देश्य प्राप्तिको लागि अध्ययन टोलीले उपलब्ध भएसम्मका सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकन गरेको छ । यसरी गरिएको पुनरावलोकनमा वन नीति २०७१, जैविक विविधता सम्बन्धि रणनीति तथा कार्यान्वयन योजना २०७१, वातावरण सम्बन्धि नीति (चौधौं योजना), प्रचलित कानूनहरु खास गरी वन ऐन, २०४९, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन २०२९, साइटिस ऐन २०७३, वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३, वन नियमावली २०५१, वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४, रुपन्देही जिल्लाको वन क्षेत्रगत योजना २०६५, राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०, वनक्षेत्रको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५२, वन क्षेत्रको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यसूची तथा प्रतिवेदनको दिग्दर्शन, २०६१, वन निति २०७१, जिल्ला वन समन्वय समितिको गठन तथा सञ्चालन निर्देशिका २०६८, साझेदारी वन निर्देशिका २०६८, वन अतिक्रमण नियन्त्रण रणनीति २०६८, राष्ट्रिय सिमसार नीति २०६९, सामुदायिक वन मार्गदर्शन २०७१, सामुदायिक वन श्रोत सर्वेक्षण मार्गदर्शन २०६१ प्रमुख छन् ।

प्रस्ताव सम्बन्धि थप जानकारी लिन सम्भव भएसम्मका सोसँग सम्बन्धित प्रकाशित तथा अप्रकाशित पुस्तकहरु, दिग्दर्शन तथा समसामयिक अनुसन्धानात्मक लेखहरुको पनि पुनरावलोकन गरिएको छ ।

#### (ख) नक्साहरुको अध्ययन

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र र त्यहाँको भौतिक वातावरण र वन सम्बन्धि जानकारी हासिल गर्न विभिन्न किसिमका नक्साहरुको अध्ययन गरिएको थियो ।

#### (ग) प्रश्नावली र डाटासिट

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थलहरुको अधिकांश सामाजिक, आर्थिक सूचना सम्बन्धि जानकारी जिल्ला विकास समिति, रुपन्देहीको वार्षिक प्रगति विवरणमा प्रकाशित पार्श्वचित्रबाट समेत संकलन गरिएको छ । यसरी प्राप्त गरिएको दोस्रो दर्जाको सूचनाको स्थानीय स्तरबाट छड्के जांच गर्न र थप जानकारी हासिल गर्ने उद्देश्यले कार्यसूची तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ मा उल्लेख भएका सम्पूर्ण बुंदाहरु समेट्ने गरी चेकलिष्ट विकास गरिएको छ (अनुसूची ३) ।

वनस्पति तथा वन्यजन्तु (स्तनधारी जनावर, चरा, घस्रने जाती) आदिका बारेमा जानकारी तथा रुख विरुवा तथा जडीबुटीको स्थानीय प्रयोगको जानकारी समेत हासिल गरिएको छ ।

### १.७.१.२ नक्साहरुको अध्ययन

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र र त्यहाँको भौतिक वातावरण र वन सम्बन्धि जानकारी हासिल गर्न निम्न नक्साहरुको अध्ययन गरिएको छ :

- **टोपोग्राफिक नक्सा** (Topographic Map) – १: २५००० स्केलको टोपोग्राफिकल नक्साहरुलाई प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको उचाई तथा वनको किसिम र अवस्था बारेको जानकारी हासिल गर्न प्रयोग गरिएको छ ।

- **भू-उपयोगिता नक्सा** (Land Utilization Map) – १: ५०,००० स्केलको नक्साहरु खास गरेर लुम्विनी वनको अवस्थिति सम्बन्धि जानकारी हासिल गर्न तथा विभिन्न गा. वि.स.को भू-उपयोग सम्बन्धि विश्लेषण गर्न अवलोकन गरिएको छ ।

- **जिल्लाको नक्सा** (District Map)– रुपन्देही जिल्लाको १: १२५,००० स्केलको नक्सा विभिन्न गा.वि.स.हरुको अवस्थिति थाहा पाउन अवलोकन गरिएको छ ।

- GIS Map

### १.७.१.३ फिल्डमा गरिएको अध्ययन

अध्ययन टोलीले कार्यालयमा बसेर दोस्रो क्रमको जानकारी हासिल गर्नुका अतिरिक्त प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा स्थलगत भ्रमण गरी भौतिक, जैविक तथा सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धि आवश्यक जानकारी हासिल गरिएको छ । स्थलगत अध्ययन टोली गठन गरी प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट प्रभावित हुन सक्ने सम्बन्धित सरोकारवालाहरुको भावना, जिल्ला वन समन्वय समितिको बैठकबाट प्राप्त प्रतिक्रिया समेत बुझी यस प्रतिवेदनमा समावेश गर्ने प्रयास गरिएको छ । प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने वनक्षेत्रको भौतिक/रासायनिक तथा जैविक वातावरणीय अवस्था र सरोकारवालाहरुको सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक विवरण र उनीहरुको जीवन प्रणालीमा पर्ने प्रभावका साथै प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्न सक्ने मुख्य मुख्य वातावरणीय प्रभावहरु बारे जानकारी संकलन गरिएको छ ।

### (क) भौतिक वातावरण सम्बन्धि तथ्याङ्क संकलन विधि

भौतिक वातावरण सम्बन्धि तथ्याङ्क संकलनको लागि अध्ययन टोलीले प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने वनक्षेत्र भित्रको भौतिक वातावरणीय अवस्थाको अध्ययन गर्न हिंडेर सर्वेक्षण (Transect– walk Survey) गरेको छ । यस अतिरिक्त टोलीले भ्रमण गरेको स्थान वरपर बस्ने जनता र वन उपभोक्ताहरुसँग त्यस क्षेत्रको भौतिक अवस्था खास गरेर चट्टान, माटो, जलाधार, पहिरो तथा खोलानालामा पानीको अवस्था बारे समूहगत छलफल गरी प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा पर्न सक्ने प्रभावका बारेमा समेत जानकारी हासिल गरेको छ ।

### (ख) जैविक वातावरण सम्बन्धि तथ्याङ्क संकलन विधि

अध्ययन प्रयोजनको लागि छानिएको उल्लिखित वनक्षेत्रमा भ्रमण टोलीले हिंडेर गरिएको सर्वेक्षणको क्रममा जैविक तथ्याङ्क संकलन गरेको छ । वनको किसिम र त्यसको अवस्थाका बारेमा अवलोकन गरी टिपोट गर्नुको साथै वन सम्बन्धि अन्य जानकारी प्राप्त गरेको छ ।

वन्यजन्तु सम्बन्धि तथ्याङ्क संकलन गर्दा सो वनक्षेत्रमा देखिएका वन्यजन्तुको अवलोकन र अन्यको हकमा खुट्टाका चिन्हहरु, रौं, बिष्टा, प्वांख, गुंड आदि भेटिएसम्म सूचकहरुको पहिचान गरी संकलन गरिएको छ भने चराको हकमा तिनीहरुले निकालेको आवाजको आधारमा पहिचान गरिएको छ । प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने वनक्षेत्रहरुमा पाइने र विचरण गर्ने खासगरी स्तनधारी, चरा, तथा घस्रने प्रजातिका वन्यजन्तुको बारेमा थप जानकारी तथा छड्के जाँच गर्न स्थानीय जनताहरुसँग सोधपुछ गरी तथ्याङ्क संकलन गरिएको छ ।

प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट जैविक वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावको पहिचान गर्न त्यहाँ पाइने विभिन्न किसिमका वन पैदावारहरुको प्रयोग, वन्यजन्तुलाई विगतमा पुऱ्याईएको हानी नोक्सानी तथा चोरी शिकारको चलन, वन पैदावार चोरी निकासी आदिका बारेमा स्थानीय जनतासँग सोधपुछ तथा छलफल गरी विश्लेषण गरिएको छ ।

### (ग) सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धि तथ्याङ्क संकलन विधि

प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट प्रभाव पर्न सक्ने क्षेत्रहरुको सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धि विवरणहरु संकलनको लागि विशेष गरी स्थलगत रुपमा कार्यस्थलमा गरिएका सिकाइ एवं अनुभवहरुको साथै सहभागितामूलक ग्रामिण लेखाजोखा विधिको प्रयोग गरिएको छ ।

घरधूरी सर्वेक्षण गर्दा सम्भव भएसम्म प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रका विभिन्न जाति, धर्म, पेशा, वर्ग आदिको प्रतिनिधित्व हुने गरी मिलाइएको छ । यसको लागि तयार गरिएको प्रश्नावली छनौट गरिएका नमूना घरधूरीहरुको पारिवारिक विवरण, पेशा, वसाईसराई, भू-स्वामित्व, कृषि तथा पशुपालन, शैक्षिक स्थिति, वार्षिक आम्दानी, स्वास्थ्य तथा सरसफाई, वन पैदावारको उपयोग सम्बन्धि जानकारी संकलनको लागि प्रयोग गरिएको छ । प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र र आसपासका क्षेत्रमा रहेका वासिन्दाहरुको विगत तथा वर्तमानको जनसंख्या, पेशा, बसाई सराई, उद्योग र रोजगारी, शैक्षिक तथा स्वास्थ्य अवस्था, महिला तथा पिछडिएका वर्गको अवस्था बारे जानकारी संकलन गर्न समूह छलफल, सहभागितामूलक स्रोत नक्सा, सम्बन्धित विषयका जानकार व्यक्तिसँगको भेटघाट तथा  छलफल गरिएको छ ।

विगतमा देखिएको सामाजिक, आर्थिक एवं सास्कृतिक परिवर्तन सम्बन्धि जानकारी संकलन गर्न समय रेखा र तालिकाको प्रयोग गरिनुको साथै धार्मिक तथा सांस्कृतिक महत्वका स्थानहरु, पर्यटक स्थलहरु लगायत सो क्षेत्रमा रहेका सरकारी तथा गैरसरकारी संघ संस्थाहरु, भौतिक विकासका पूर्वाधारहरु जस्तै- सडक, विद्युत, खानेपानी, अस्पताल, विद्यालय, हुलाक संचार बारे जानकारी लिन टोलीले सहभागितामूलक स्रोत नक्सा, समूह छलफल र प्रत्यक्ष अवलोकन विधिको प्रयोग गरिएको छ । प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने संभावित प्रभावका बारेमा अवलोकन गरी जानकारी संकलन गरेको छ ।

## १.७.२ तथ्याङ्कको विश्लेषण

अध्ययनबाट प्राप्त प्रथम तथा द्वित्तीय क्रमका संख्यात्मक (Quantitative) तथा गुणात्मक (Qualitative) जानकारी एवं तथ्याङ्कहरुलाई संक्षिप्तिकरण गरी आवश्यकता अनुसार तालिका र ग्राफ समेत वनाई यस प्रतिवेदनको उपयुक्त अध्यायमा समावेश गरी त्यसलाई व्याख्या समेत गरिएको छ ।

## १.७.३ प्रभावको विश्लेषण

फिल्डमा गरिएको अध्ययन तथा सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकनबाट प्राप्त जानकारीलाई प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा हुने संभाव्य प्रतिकूल र अनुकूल प्रभावको पहिचान गरी तिनलाई भौतिक, जैविक र सामाजिक, आर्थिक गरी ३ शीर्षक अन्तर्गत वर्गीकरण गरी छुट्याइएको छ । वातावरणीय प्रभावको विश्लेषण गर्न म्याट्रिक्स पद्धति अपनाईएको छ भने प्रमुख प्रभावहरुको आंकलन, सीमा, अवधि र प्रकृती प्रस्तावसँग सम्बन्धि नीति, कानून, नियम, निर्देशिका र पूर्व अनुभव तथा विशेषज्ञताको आधारमा ठहर गरिएको छ ।

### १.७.४ न्यूनिकरणका उपायहरु

पञ्चवर्षिय वन व्यवस्थापन योजना (प्रस्ताव) कार्यान्वयन गर्दा स्थानीय भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने खास खास प्रतिकूल प्रभावहरुको रोकथाम तथा न्यूनीकरणका उपयुक्त उयायहरु सुझाइएको छ । यसो गर्दा म्याट्रिक्स पद्धति अपनाइएको छ । म्याट्रिक्समा सम्बन्धित प्रभावको न्यूनीकरणका उपायका साथै त्यसलाई कार्यान्वयन गर्ने जिम्मेवार निकायको पहिचान गरी उल्लेख गरिएको छ ।

## १.८ वातावरणीय प्रभाव अध्ययनको क्षेत्र तथा सिमा (Scope and Limitation)

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ को अनुसूची २ (अ) ७ अनुसार वन व्यवस्थापन योजना तयार गरी कार्यान्वयन गर्नको लागि वातावरणीय अध्ययन गरी प्रतिवेदन तयार गरी स्वीकृत गर्नुपर्ने प्रावधान भएकाले रुपन्देही जिल्लाको वन व्यवस्थापन गर्नको लागि छुट्टयाइएको वनक्षेत्रको वन व्यवस्थापन कार्ययोजना कार्यान्वयन गर्ने उक्त वनक्षेत्र र वन उपभोग गर्ने रुपन्देही जिल्ला भित्रका उपभोक्ताहरु मात्र सीमित भई यो प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरी पेश गरिएको छ ।

यो प्रतिवेदन तयार गर्दा कतिपय सूचनाहरु यस पहिलेका वन व्यवस्थापन कार्य योजनामा संकलित सूचनाहरुबाट लिइएको छ भने केही सूचनाहरु सम्वन्धित क्षेत्रहरुको स्थलगत सर्वेक्षणबाट प्राप्त गरिएको छ । स्थलगत फिल्ड भ्रमणको अवसरमा प्राप्त वातावरणीय (भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक पक्ष) अवस्था सम्बन्धि Primary sources of information बाट संकलन गरिएको जानकारीको आधारमा यो प्रतिवेदन तयार गरिएको हो । वनक्षेत्रमा पाइने अन्य प्रजातिहरू तथा वन्यजन्तुको सर्वेक्षण स्रोत, साधन र समयका अभावले गर्दा मौसम अनुसार विचरण गर्ने केही चराहरू तथा वर्षातमा भुईंमा उम्रने केही वनस्पतिहरू लगतमा छुट हुनसक्ने अनुमान छ । अन्य तथ्यांकहरू दोस्रो स्रोतको जानकारीमा आधारित छन् ।

# अध्याय २

## प्रस्तावसंग सम्बन्धित नीति, ऐन, नियम तथा निर्देशिकाहरु
## (Policy, Legislation and Guidelines)

जुनसुकै कार्य संचालन गर्दा त्यस सम्बन्धि विद्यमान नीति तथा कानूनले प्रभाव पार्ने हुँदा तिनको परिधि भित्र रहनु पर्ने हुन्छ। प्रस्तावकको यो प्रस्ताव वन पैदावारसँग सम्बन्धित रहेकोले यहाँ वन तथा वातावरण सम्बन्धि नीति तथा कानूनको विवेचना गरिएको छ।

### २.१ प्रस्तावसँग सम्वन्धित नीतिहरू

### २.१.१ वन सम्बन्धि

राष्ट्रिय वन योजना २०३३ नेपालको पहिलो वन योजना भएतापनि वि. सं. २०४६ सालमा तयार भएको वन विकास गुरुयोजना (Master Plan for the Forestry Sector) लाई नै नेपालको वन सम्बन्धि नीतिको मूल दस्तावेजका रूपमा लिइएको छ। वन विकास गुरुयोजना, वनक्षेत्रको नीति २०४६ का उद्देश्यहरूमा- "वन सम्पदाको सुव्यवस्था, वन पैदावारमा आधारित उद्योगहरूको विस्तार तथा आयवृद्धि र रोजगारीका अवसरहरू सिर्जना गरेर स्थानीय तथा राष्ट्रिय अर्थतन्त्र सुदृढ गर्न सघाउ पुऱ्याउने" व्यहोरा उल्लेख गरेको छ ।

नेपाल सरकारले २०४६ सालको वनक्षेत्रको नीतिलाई समय सापेक्ष वनाउन वनक्षेत्रको संशोधित नीति, २०५७ लागू गरेको छ। यस नीतिमा उच्च आर्थिक तथा राष्ट्रिय महत्व भएका तराई, भित्री मधेश र चुरे क्षेत्रका वनलाई स्थानीय निकाय, स्थानीय उपभोक्ता तथा नेपाल सरकारको संयुक्त साझेदारीमा व्यवस्थापन गर्ने अवधारणा रहेको छ।

पछिल्लो समयमा आएर नेपाल सरकारले वन निति २०७१ जारी गरेको छ। यो नीति वन क्षेत्रको मूल नीतिको रुपमा रहने र वन, वनस्पति, वन्यजन्तु, जैविक विविधता, जडीबुटी, भू तथा जलाधार संरक्षण लगायतका वन क्षेत्रसँग सम्बन्धित अन्य नीति र रणनीति यसै नीतिबाट निर्देशित हुने उल्लेख छ। यस नीतिले मुख्य रुपमा पाँचवटा उद्देश्य लिएको देखिन्छ। जसमा, वन, वनस्पति, वन्यजन्तु, संरक्षित क्षेत्र तथा जलाधारको संरक्षण एवं व्यवस्थापन गरी वातावरणीय सन्तुलन कायम राख्ने, वन क्षेत्रको उत्पादकत्व र वन पैदावारको उत्पादन वृद्धि गरी स्थानीय तथा राष्ट्रिय आवश्यकता परिपूर्ति गर्दै निकासी प्रवर्द्धन गरी राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा वन क्षेत्रको योगदान अभिवृद्धि गर्ने, सामुदायिक वन लगायतका समुदायमा आधारित वन व्यवस्थापन पद्धतिको विकास र प्रवर्द्धन गर्ने, वन क्षेत्रको संरक्षण, सम्वर्द्धन एवं व्यवस्थापनमा निजी क्षेत्रलाई समेत संलग्न गराई आय आर्जन तथा रोजगारीका अवसर सिर्जना गर्ने र वन क्षेत्रको सुशासन सुदृढीकरण गर्ने रहेको छ। यसैगरी यो निति कार्यान्वयनको लागि नेपाल सरकारले वन क्षेत्रको रणनिति २०७२ समेत जारी गरेको छ। त्यस्तै दिगो विकासका लागि प्रकृति संरक्षणको राष्ट्रिय रणनीतिक प्रारूप, २०७२ जारी भई यिनीहरूको कार्यान्वयनको चरण सुरु भएको छ। साथै संवत् २०७१-२०८० लाई 'समृद्धिका लागि वन' भन्ने नारा तय गरी 'वन दशक' घोषणा गरी विशेष कार्यक्रमहरू सञ्चालन भइरहेका छन्।

यस अतिरिक्त नेपाल सरकारले जैविक विविधता संरक्षण गर्न नेपाल जैविक विविधता रणनीति तथा कार्यान्वयन योजना, २०७१ लागू गरेको छ। यसले जैविक विविधतामा उल्लेखनीय प्रभाव पार्न सक्ने कार्ययोजना कार्यान्वयन गर्नु पूर्व त्यस्ता कार्ययोजनाहरूको वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३ र वातावरण

संरक्षण नियमावली, २०५४ (संशोधन सहित) अनुसार वातावरणीय अध्ययन गर्नु पर्ने हुँदा त्यसको प्रभावकारी कार्यान्वयनमा जोड दिने कुरा उल्लेख गरेको छ ।

नेपालको वन क्षेत्र ४० प्रतिशतभन्दा घट्न नदिने राष्ट्रिय नीतिलाई पुरा गर्न वन क्षेत्रलाई राष्ट्रिय प्राथमिकता क्षेत्र तोकी सबै खाले अतिक्रमण हुनबाट जोगाइने भनी वन अतिक्रमण नियन्त्रण रणनीति २०६८ मा उल्लेख गरिएको छ । त्यसैगरी, नेपाल सरकारले २०६९ सालमा तयार गरेको राष्ट्रिय भू उपयोग नीतिले कम्तिमा ४० प्रतिशत भू भागमा वन क्षेत्र कायम गर्ने भनी उल्लेख गरेता पनि वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण विभागले सन् २०१५ मा प्रकाशन गरेको प्रतिवेदन अनुसार नेपालको कुल भूभागको ४४.७४ प्रतिशत क्षेत्र वन क्षेत्र रहेको देखाएको छ । राष्ट्रिय योजना आयोगले तयार गरेको चौधौं योजनामा आधारपत्रले वन तथा वातावरण संरक्षणमा जोड दिंदैं वन, वनस्पति, वन्यजन्तु र जैविक विविधता र जलाधारको समुचित संरक्षण, संवर्द्धन, व्यवसायीकरण र सदुपयोगद्वारा रोजगारी सिर्जना तथा जीविकोपार्जनमा सुधार गरी पारिस्थितिकीय प्रणालीबीच सन्तुलन कायम गर्ने लक्ष्य लिएको छ ।

## २.१.२ वातावरण सम्बन्धि

नेपाल सरकारले विकास आयोजना तथा उद्योग स्थापना गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावलाई मध्यनजर गरी छैठौं योजना अवधि (२०३७–२०४२) देखि नै वातावरण संरक्षणमा सजगता देखाउँदै केही चुनिएका आयोजना तथा कार्यक्रमहरू संचालन गर्न वातावरणीय अध्ययनको आवश्यकता औंल्याएको छ । यो नीतिलाई सातौं योजना अवधि (२०४२ - २०४७) मा केही विस्तार गर्दै ठूला आयोजना तथा कार्यक्रमहरू संचालन गर्दा वातावरणीय अध्ययनको आवश्यकतालाई जोड दिइएको छ। आठौं योजना (२०४९–२०५४) ले यसलाई अझ सुदृढ गर्न वातावरणीय अध्ययनका लागि एक राष्ट्रिय पद्दति स्थापनाको सोंच राख्दै सडक, जलविद्युत, उद्योग, सिंचाई, खानेपानी तथा ढल निकास जस्ता ठूल्ठूला विकास आयोजनाको लागि वातावरणीय अध्ययन गर्नु पर्नेमा जोड दियो । यो योजनाले आयोजनाको सम्भाव्यता अध्ययनकै क्रममा वातावरणीय अध्ययन अनिवार्य वनायो ।

नवौं योजना (२०५४–२०५९) ले उक्त नीतिलाई निरन्तरता दिंदै वातावरणीय अध्ययन प्रक्रियालाई सहभागितात्मक वनाई स्थानीयस्तर देखि नै आर्थिक योजना तथा विकास कार्यमा प्रभावकारी समायोजनलाई जोड दिएको छ । दशौं योजना (२०५९-२०६४) ले उल्लिखित नीतिलाई अझ सुदृढ तथा विस्तार गर्दै लाने सिलसिलामा सबैजसो विकास आयोजना तथा कार्यक्रमहरू संचालन पूर्व वातावरणीय अध्ययन अनिवार्य गर्नुका साथै त्यस्ता आयोजनाको कार्यान्वयन स्थितिको नियमित अनुगमन समेतलाई प्रभावकारी वनाउने कुरामा जोड दिएको छ ।

त्यसैगरी राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति २०६७ ले जलवायु परिवर्तनको प्रतिकूल प्रभावबाट वच्न र वचाउन, मानव विकास र समृद्धि कायम गर्दै, जलवायु न्यायलाई आत्मसात गर्दै, पर्यावरणीय र दिगो विकासको अवधारणालाई अवलम्बन गरी समुन्नत समाजतर्फ अग्रसर हुन योगदान पुऱ्याउने दुर-दृष्टि राखेको छ । त्यसैगरी, चौधौं योजना (२०७३ – २०७६) ले स्वच्छ एवम् स्वस्थ वातावरणमार्फत दिगो विकास गर्ने सोंच लिएको छ र सो पुरा गर्न वातावरणमैत्री र जलवायु परिवर्तनसँग अनुकूलित हुने गरी विकास कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने लक्ष्य राखेको पाइन्छ । साथै उक्त योजनाले दिगो विकासको लक्ष्य हासिल गर्न वातावरण संरक्षण गराउने, बढ्दो सहरीकरणबाट उत्सर्जित प्रदुषण न्यूनीकरण गराउने र हरित विकासको अवधारणाअनुरूप मानवीय क्रियाकलाप र विकास प्रक्रियालाई जलवायु परिवर्तन अनुकूलित गराउने उद्देश्य लिएको पाइन्छ ।

राष्ट्रिय सिमसार नीति २०६९ ले सिमसार संरक्षण तथा सिमसार जन्य श्रोतको बुद्धिमतापुर्ण उपयोगको लागि टेवा पुर्‍याउने ध्येयले नेपालमा रहेका स्थानीय, राष्ट्रिय तथा अन्र्तराष्ट्रिय महत्वका सिमसार क्षेत्रको संरक्षणको लागि रामसार महासन्धी, जैविक विविधता महासन्धी, जलवायु परिवर्तन महासन्धी लगायतका सम्बद्ध अन्र्तराष्ट्रिय सन्धी तथा सम्झौता मार्फत् नेपालले व्यक्त गरेका प्रतिबद्धता पुरा गर्दै सम्बन्धित अन्य विषयगत नीतिहरुको कार्यान्वयनमा पनि थप योगदान पुर्‍याउने उल्लेख छ ।

## २.२ सान्दर्भिक ऐन तथा नियमहरु

### २.२.१ वन सम्बन्धि

वन-जंगलको संरक्षण गरी स्वस्थ्य वातावरणको प्रवर्द्धन गर्न र वन पैदावारको समुचित सदुपयोग गरी जनताको आधारभूत आवश्यकता परिपूर्ति गर्न नेपाल सरकारले वन ऐन, २०४९ र वन नियमावली, २०५१ लागू गरेको छ । वन ऐन, २०४९ को परिच्छेद ३ को दफा २० र २१ मा सरकारद्वारा व्यवस्थित वनको दिगो व्यवस्थापनका लागि कार्ययोजना तयार पारी स्वीकृत हुनुपर्ने तथा कार्ययोजनाले निर्दिष्ट गरेको बाहेक अन्य कुनै कार्य गर्न गराउन नपाइने कानूनी प्रावधान छ । सोही ऐनको दफा २२ मा सरकारद्वारा व्यवस्थित वनको वन पैदावारको स्वामित्व तथा बिक्रि-वितरण गर्ने व्यवस्था उल्लेख गरेको पाइन्छ । वन ऐन २०४९ को उपर्युक्त दफाहरूलाई वन नियमावली, २०५१ को परिच्छेद २ को नियम ५ देखि १६ ले अझ प्रष्ट पारेको छ । जसमा वनपैदावार संकलन गर्दा अपनाउनुपर्ने तरिका, बिक्रि व्यवस्था, निकासी गर्ने अवधि आदि उल्लेख छ ।

### २.२.२ वातावरण सम्बन्धि

नेपाल सरकारले दिगो वातारणीय व्यवस्थापनको लागि वातावरण संरक्षण ऐन २०५३ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ (संशोधन सहित) लागू गरेको छ । उक्त ऐनको दफा ३ बमोजिम तोकिएका प्रस्तावहरुको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गर्नु पर्ने र सोही ऐनको दफा ४ अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयनकोलागि सहमती प्राप्त गर्न प्रस्ताव सहित स्वीकृत प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन पेश गर्नु पर्ने र प्रस्ताव स्वीकृत नगराई कार्यान्वयन गर्न नहुने प्रावधान उल्लेख गरेको छ । वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ (संशोधन सहित) ले ऐनमा गरेको प्रावधानलाई अझ बढी स्पष्ट र विस्तृत रुपमा वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन गर्ने प्रक्रियाको व्याख्या गरेको छ । ऐनको दफा ३ र ४ मा प्रस्तावकले तोकिए बमोजिमका प्रस्तावहरूको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण **(IEE)** गर्नु पर्ने र त्यस्तो प्रस्ताव सम्बन्धित निकायबाट स्वीकृत नगराई कार्यान्वयन गराउन नहुने व्यवस्था समेत गरेको छ ।

स्वीकृत कार्यसूचीको आधारमा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण तयार गर्ने सिलसिलामा राष्ट्रिय स्तरको दैनिक पत्रिकामा १५ दिनको सूचना प्रकाशित गरी प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा पर्न सक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक वातावरणीय प्रभावहरुको सम्वन्धमा सम्बन्धित गा.बि.स. र नगरपालिका, विद्यालय, स्वास्थ्य चौकी, स्थानीय जनता तथा सरोकारवाला संघ संस्था सबैलाई लिखित राय सुझाव दिनको लागि लिखित अनुरोध गर्नु पर्ने र तिनबाट प्राप्त राय एवं सुझावलाई प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनमा समावेश गर्नु पर्ने प्रावधान रहेको छ । यसरी तोकिएको प्रावधान बमोजिम तयार भएको प्रतिवेदन सम्बन्धित निकाय समक्ष स्वीकृतीको लागि पेश गर्नुपर्ने र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ को नियम ११ बमोजिम सम्बन्धित स्वीकृत गर्ने निकायले सो प्रतिवेदन प्राप्त भएको २१ दिन भित्र स्वीकृत दिने प्रावधान रहेको छ ।

### २.२.३ वन्यजन्तु संरक्षण सम्बन्धि

दुर्लभ वन्यजन्तुको संरक्षण गर्न राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन २०२९ लागू भएको छ । यस ऐनको दफा १० ले निकुञ्ज, आरक्ष, संरक्षण क्षेत्र वा अन्य वनक्षेत्रमा पाइने सोही ऐनको अनुसूची १ मा उल्लेख भएका २६ किसिमका स्तनधारी, ९ किसिमका पन्छी र ३ किसिमका सरिसृपलाई संरक्षित वन्यजन्तुको दर्जा दिई ती वन्यजन्तुलाई मार्न, पक्रन, लखेट्न वा अन्य कुनै तरिकाले हानि नोक्सानी पुचाउन वन्देज लगाएको छ ।

नेपाल पक्ष भएको सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिका प्रजातिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार सम्बन्धी महासन्धि, १९७३ को कार्यान्वयन गर्न सङ्कटापन्न वन्यजन्तु र वनस्पतिका विभिन्न प्रजातिको संरक्षण र त्यसको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारलाई नियमन तथा नियन्त्रण गर्नको लागि आवश्यक कानूनी व्यवस्था गर्न सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण ऐन, २०७३ (साइटिस ऐन २०७३) जारी गरेको छ ।

### २.२.४ भू-तथा जलाधार संरक्षण सम्बन्धि

जलाधार क्षेत्रहरूमा भू-क्षय तथा बाढी र पहिरोको प्रकोपलाई न्यूनीकरण गर्ने उद्देश्यले भू तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ तथा नियमावली, २०४२ लागू गरिएका छन् । ती ऐन तथा नियमावलीमा जलाधार क्षेत्रहरूलाई संरक्षण गर्ने तथा त्यस्ता संवेदनशील क्षेत्रहरूमा मानव-गतिविधिमा रोक लगाउने सम्बन्धि थुप्रै प्रावधानहरू समाहित रहेको पाइन्छ । उल्लिखित ऐन तथा नियमावली संरक्षित जलाधार क्षेत्रमा मात्र लागू हुने र प्रस्ताव-कार्यान्वयन गरिएको क्षेत्र त्यस्तो क्षेत्रअन्तर्गत नपरेको हुँदा प्रस्तुत प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट सो कुरामा कुनै असर पर्ने देखिँदैन ।

### २.२.५ अन्तर्राष्ट्रिय कानून

उल्लिखित ऐन नियमका अतिरिक्त केही अन्तर्राष्ट्रिय कानूनी संयन्त्रहरूलाई पनि प्रस्तावको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको क्रममा ख्याल राख्नुपर्ने हुन्छ । नेपालले धेरै महासन्धिहरूमा हस्ताक्षर गरी त्यस्ता महासन्धिहरूको एउटा पक्षको रूपमा रहेको छ । यसरी हस्ताक्षर गरिएका महासन्धिहरूमा एशिया तथा प्रशान्त क्षेत्रको लागि विरुवा संरक्षण सम्झौता (Plant Protection agreement for Asia and the Pacific), जैविक विविधता सम्बन्धि महासन्धि (Convention on Biological Diversity), साइटिस महासन्धि (CITES; Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna), सिमसारसम्बन्धि महासन्धि (Convention on Wetlands of International Importance) र मरुभूमिकरण रोकथामसम्बन्धि महासन्धि (Convention to Combat Desertification) प्रमुख छन् । यी महासन्धिहरूले प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन तथा जीव र वनस्पतिको संरक्षण निश्चित गर्न आवश्यक प्रावधानको व्यवस्था गरेका छन् ।

## २.३ निर्देशिकाहरू

### २.३.१ वन सम्बन्धि निर्देशिकाहरू

नेपाल सरकारले वन ऐन, २०४९ र वन नियमावली, २०५१ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी वनपैदावार (काठ/दाउरा) संकलन तथा बिक्री-वितरण निर्देशिका २०७३, सामुदायिक वनको काठ दाउरा संकलन तथा बिक्री वितरण निर्देशिका २०७१, सामुदायिक वनको आर्थिक कार्यविधि निर्देशिका २०७३, लागू गरेको छ । यी निर्देशिकाहरू खास गरेर काठ तथा दाउरा संकलन, बिक्री वितरण संग सम्बन्धित भएकोले यस प्रस्तावसंग विशेष रुपमा सम्बन्धित रहेको देखिन्छ ।

### २.३.२ वातावरणीय निर्देशिका

नेपाल सरकारले आठौं योजनाको नीति कार्यान्वयनमा सहयोग पुगोस् भन्नका लागि वातावरण संरक्षण ऐन र नियमावली ल्याउनु अगाडि नै एक राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५० लागू गरिसकेको छ । यो निर्देशिकामा प्रस्तावको छनौट र वर्गीकरणका आधारहरू, प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको लागि कार्यसूची र कार्यसूची वनाउने तरिका एवं प्रतिवेदन तयारीको लागि प्रभावको मूल्याङ्कन, आंकलन, न्यूनीकरणका उपाय, अनुगमन र परीक्षण गर्ने प्रक्रिया समाबिष्ट छन् । यस अतिरिक्त वनक्षेत्रकोलागि छुट्टै वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५२ उपलब्ध छ । यी निर्देशिकाहरुले अध्ययनको क्रममा जनसहभागिता जुटाउनु पर्ने, आवश्यक सूचनाहरूको संकलन गर्ने, विवादका विषयहरूको गम्भीरताको मूल्याङ्कन गर्ने र वातावरणीय अध्ययनको लागि ती विषयहरुको प्राथमिकताक्रम निर्धारण गर्ने कुरालाई प्रष्ट रूपमा जोड दिएको छ ।

### २.३.४ साझेदारी वन व्यवस्थापन निर्देशिका २०६८

साझेदारी वन व्यवस्थापन पद्दती, वनक्षेत्रको पहूँचदेखि टाढा रहेका उपभोक्ताहरुलाई समेत वन पैदावार जस्ता  प्राकृतिकस्रोतहरुमा पहूँच पुऱ्याउने उद्येश्यले ल्याइएको वन व्यवस्थापनको नविनतम् र बैज्ञानिक अवधारणा हो । सरकार, स्थानीय निकाय र सरोकारवाला उपभोक्ताहरुको सहभागितामा व्यवस्थापन हुने साझेदारी वन व्यवस्थापनका पक्रियाहरुलाई सरलीकरण र व्यवस्थित गर्ने उद्येश्यले लागु भएको साझेदारी वन व्यवस्थापन निर्देशिका २०६८ समेत यस प्रस्तावसँग सम्बन्धित रहेकोले यो प्रस्ताव तयार गर्दा यस निर्देशिकाको व्यवस्थालाई समेत आधार मानिएको छ ।

### २.३.५ वन क्षेत्रको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यसूची तथा प्रतिवेदनको दिग्दर्शन २०६१

वातावरण संरक्षण ऐन २०५३  वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ कार्यान्वयनमा आए पछि सो नियमावलीमा उल्लेखित वन क्षेत्रका प्रस्तावको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनहरुको गुणत्मक पक्षहरुको अभिवृद्धि गर्दै ती प्रावधानहरुलाई अझै प्रभावकारी रपमा कार्यान्वयन गर्ने उद्देश्यका साथ वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालयले २०६१ सालमा वन क्षेत्रको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यसूची तथा प्रतिवेदनको दिग्दर्शन कार्यान्वयनमा ल्याएको छ । यसमा औंल्याइएका विषयहरुलाई प्रमुख आधार मानी प्रस्ताव तयार गरिएको छ ।

# अध्याय ३
# प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको विद्यमान वातावरणीय अवस्था
# (Existing Environmental Conditions)

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नु भन्दा अघि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनमा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने क्षेत्रको विद्यमान वातावरणीय अवस्थाको अध्ययन गरी Baseline Information तयार गर्नु पर्ने हुनाले प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको वर्तमान भौतिक, जैविक, सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक अवस्था सम्बन्धि विवरण यस अध्यायमा प्रस्तुत गरिएको छ ।

## ३.१ भौतिक वातावरण (Physical Environment)

यस जिल्लाको मुख्यतया चुरे, भावर र केही तराई क्षेत्रमा मात्र सरकारी वन क्षेत्र रही दक्षिणी क्षेत्रमा आवादी क्षेत्र रहेको छ । विक्रम सम्बत २०६८ को जनगणनाको प्रारम्भिक नतिजा अनुसार यस जिल्लाको कूल जनसंख्या ८,८०,१९६ रहेको छ । जनसंख्या वृद्धिदर २.१७ % रहेको छ ।

तराई क्षेत्रका परम्परागत बासिन्दाका अतिरिक्त पहाडवाट बसाइसराई गरी आएका बस्तीहरुले ढाकेको यस क्षेत्रमा विभिन्न जातजाति र धर्महरुको सांस्कृतिक विविधता रहेको छ । दक्षिणी क्षेत्रमा भने आदिवासीहरुको बाहुल्यता छ । लुम्विनी अञ्चलको केन्द्रविन्दु रहेको बुटवल तथा सदरमुकाम भैरहवा क्षेत्रमा शहरी वातावरण, औद्योगिक क्षेत्र र सोही अनुसार विकासका पूर्वाधार र रोजगारीका अवसरहरु श्रृजना भएका देखिन्छन् भने पूर्वपश्चिम लोकमार्ग, सिदार्थ राजमार्ग, हुलाकी सडक र अन्य सडक सञ्जालमा जोडिएका ठाउँहरु त्रीवरुपमा नगरोन्मुख अवस्थामा रहेका छन् । अन्य क्षेत्रको मुख्य पेशा कृषि हो । बढ्दो जनसंख्याका कारण यस जिल्लामा बेरोजगारीको समस्या पनि रहेको छ । प्रस्तावित क्षेत्र र अन्य केही भागमा पुरानो अतिक्रमणको समस्या रहेको छ । जिल्लाका अधिकांश सामुदायिक वनहरु पनि यसै क्षेत्रमा रहेकाले वन संरक्षणमा उल्लेखनीय योगदान पुग्दै आएको छ ।

### ३.१.१ जियोलोजी

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र तराईको समथर भू-भाग र चुरेक्षेत्रमा रहेको छ । शिवालिक क्षेत्र Sand stone, Siltsstone, Shale conglomerate जस्ता Tertiary rocks ले बनेको छ । यो क्षेत्र अति कमलो भएकाले भू-क्षयको दृष्टिकोणले अति संवेदनशील छ । यसलाई पहाडहरुमा सबैभन्दा पछि बनेको मानिन्छ । भू- उपयोगिता सर्भेक्षण प्रतिवेदन २०३१ अनुसार चुरेतर्फ loamy loam / Silty clay loamy र Sandy clay loamy तथा तराई क्षेत्रमा नदीले बगाइ ल्याइ थुपारिएर बनेको माटो (Alluvial Plain) पाइन्छ । दक्षिणी तराइमा भन्दा उत्तरी तराइमा जल सतह तल रहेको छ ।

### ३.१.२ भू बनौट

यस क्षेत्रको अधिकांश भू-भाग समथर तराई तथा भावर प्रदेशमा पर्दछ । जिल्लाको सरदर उचाई समुद्री सतहबाट १०० मिटर देखि १२१९ मिटर सम्म रहेको छ ।

### ३.१.३ भू- उपयोगिता

| सि नं | भू-उपयोगिता | क्षेत्रफल | |
|---|---|---|---|
| | | **हेक्टर** | **प्रतिशत** |
| १ | कृषि क्षेत्र | ८९५५९ | ६८.५६ |
| २ | वन क्षेत्र | ३३,८५४ | २५.९१ |
| | क. वन<br>ख. झाडी बुट्यान<br>ग. अतिक्रमण भएको वन क्षेत्र | २५,१०५<br>४०३<br>८,३४६ | १९.२१<br>०.३०<br>६.३८ |
| ३ | घाँसे मैदान | २०४० | १.५६ |
| ४ | अन्य (वस्ती, शहर, एयरपोर्ट आदि) | ५१६८ | ३.९५ |
| | **जम्मा** | **१३०६२१** | **१००.०** |

रुपन्देही जिल्लाको पञ्चवर्षिय वन व्यवस्थापन कार्ययोजना २०७० – २०७५

### ३.१.४ हावापानी

उष्ण र उपोष्ण प्रकृतिको (Tropical and sub-tropical) हावापानी भएको रुपन्देही जिल्लाको औसत अधिकतम तापक्रम ३६.१३ डिग्री सेल्सियस तथा औसत न्यूनतम तापक्रम २२.५ डिग्री सेल्सियसका बिचमा रहने गरेको छ भने जेठ-असार महिनामा अत्यधिक गर्मी भइ तापक्रम ४५.२ डिग्री सेल्सियस रेकर्ड गरिएको छ । यहाँ हिउँद याममा बढी चिसो हुनुको साथै थोरै वर्षा हुने र शीत पर्ने गर्दछ । गर्मीयाममा चर्को गर्मी हुनुको साथै हुरी बतास बढी चल्दछ, वर्षायाममा बढी आर्द्रता रहन्छ ।

### ३.१.५ नदी र ताल

महाभारत तथा चुरे पर्वत श्रृखलाको तल्लो भागबाट निस्केका र दक्षिणतर्फ प्रवाहित हुने साना ठूला नदीहरु यस क्षेत्रमा छन् । ती मध्ये तिनाउ, कोठी, कन्चन, सुखौरा , रोहिणी, दानव, कजरार, इन्गुरिया, आदि प्रमुख छन् । यस जिल्लामा उल्लेख्य तालहरु नभए पनि केही पोखरी र स-साना ताल तलैया रहेका छन् । गैडहवा, सुकैया, गजेडी ताल र लुम्बिनी विकास कोष भित्रको सिमसारक्षेत्र प्रमुख रहेका छन् ।

## ३.२ जैविक वातावरण (Biological Environment)

### ३.२.१ वन जंगलको विवरण

यस जिल्लाको १ उप महानगरपालिका, ५ नगरपालिका र १० गाउपालिका मध्ये ९ वटा पालिका (गा.पा. ⁄ न.पा) वन क्षेत्र विहिन छन् । उत्तरका तीनवटा पालिकामा २४ प्रतिशत जनसंख्या बसोबास गर्ने र करिब ८६ प्रतिशत जंगल रहेको छ । जंगलको नजिकका गा.पा. ⁄ न.पा.का बासिन्दाले सजिलैसँग वन पैदावरको उपयोग गर्न पाएका छन् भने जंगल भन्दा टाढाका बासिन्दाले वन पैदावरको उपयोग गर्ने आफ्नो परम्परागत अधिकार समेत गुमाएका छन् ।

अतिक्रमणको अवस्थालाई हेर्दा यस जिल्लामा सन् १९७८ देखी हालसम्म करिब ८३४६ हे वन क्षेत्र अतिक्रमण भएको छ । सन् १९९०⁄९१ – २०१०⁄११ सम्ममा वन क्षेत्रमा भएको परिवर्तन विवरण तलको तालिकामा दिइएको छ ।

**रुपन्देही जिल्लाको वन क्षेत्रमा भएको परिवर्तन**

| वन क्षेत्र (१९९०/९१ हे.) | | वन क्षेत्र (२०१०/११ हे.) | | वन क्षेत्रमा परिवर्तन क्षेत्रफल (हे.) | | वार्षिक परिवर्तनको दर (प्रतिशत) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| चुरे | समथर | चुरे | समथर | चुरे | समथर | चुरे | समथर |
| १९५२२ | ७८०० | १८५९३ | ६५१२ | –९२९ | –१२८८ | –०.२६ | –०.९३ |

श्रोतः तराई र चुरे क्षेत्रको वन श्रोत सर्वेक्षण प्रतिवेदन, वन अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण विभाग, २०१४

रुपन्देही जिल्लाको वन क्षेत्रमा प्रमुख रुपमा साल, अस्ना, बाँझी, कर्मा, हर्रो, बर्रो, जामुन, सिमलका साथै सिसौ तथा टिक (वृक्षरोपण) प्रजाति रहेको पाइन्छ । त्यसैगरी वन क्षेत्रमा रोहीणी, बोट धयेरो, थाकल लगायतका प्रजाति समेत रहेका छन् । जिल्ला वन कार्यालय रुपन्देहीले आ.व. ०६८।६९ मा रुपन्देही जिल्लाको जैविक विविधता विषयमा गरेको अध्ययन प्रतिवेदन अनुसार यस जिल्लामा २२२ प्रजातिका वनस्पतिहरु रहेको देखाइएको छ । जसमध्ये ९४ प्रजातिका वनस्पतिहरु रुख वर्गका, ३२ प्रजातिका वनस्पतिहरु झाडी वर्गका र ९६ प्रजातिका वनस्पतिहरु झार वर्गका रहेको देखिन्छ । त्यसैगरी काठको रुपमा प्रयोग गर्न सकिने वनस्पतिहरु २८ प्रजातिका छन् भने गैह्रकाष्ठ वन पैदावरको रुपमा प्रयोग गर्न सकिने वनस्पतिहरु ८३ प्रजातिका रहेका देखिन्छ (जि.व.का रुपन्देही, २०६९) ।

### ३.२.१.१ वनको किसिम र अवस्था

यस क्षेत्रमा साल वन *(Sal forest )* र मिश्रित तराई वन *(Tarai mixed hard wood forest)* किसिमको वन पाइन्छ । सालको रुखहरु सबै ठाउंमा एक नासको छैन । सालका केही परिपक्व *(Matured)* रुखहरु छन । सालसंगै अस्ना *(Terminalia tomentosa)*, बर्रो *(Terminalia balearica)*, हर्रो (*Terminalia chebula)*, कर्मा (*Adina cardifolia*), बोटधगेरो *(Ljgerstroemia parviflora)*, बाँझी (*Anogeissus latifolia*), मौवा (*Bassia latifolia*) जस्ता प्रजातिहरु देखिन्छन् भने केही *Shrub plants* पाइन्छन् । उक्त वनको दक्षिणी भागमा सिसौ (*Dalbergia sissoo*), सागवान/टिक (*Tectona grandis*) र मसला (*Eucalyptus spp)* को वृक्षारोपण क्षेत्र रहेको छ । डाले घाँसहरुमा *Themeda caudata*, गायो (*Bridelia retusa*), टाँकी (*Bauhinia purpuria*), दवदवे (*Garuga pinnata*), कुटमिरो *(Litsea spp.)*, कदम *(Anthocephalus cadamba)*, रहेका छन् ।

### ३.२.१.२ वनमा पाइने जडीबुटी तथा गैह्रकाष्ठ वन पैदावार

अन्य जडीबुटी तथा गैह्रकाष्ठ प्रजातिहरुमा कुरिलो *(Asparjgus recemosa)*, बर्रो *(Terminalia balearica)*, अमला (*Phyllaanthus emblica*), बोझो, वेल (*Aegle marmelos*), घोडताप्रे *Centella asiatica*), राजवृक्ष (*Cassia fistula*), भोर्लो (*Bauhinia vahllia*), बयर (*Zizyphus spp*), आँप (*Mangifera indiaca*), थाकल *(Phoenix spp)*, भलायो ( *Semecarpus anacardium)*, भाट (*Clerodendron infortunatum*), अर्चल, कडिपत्ता, खजुर (*Phoenix acqualis*) आदि मुख्य छन् ।

### ३.२.१.३ वनमा पाइने वन्यजन्तु

यस जिल्लामा पाइने प्रमुख अन्य स्तनधारी वन्यजन्तुहरुमा बाघ *(Panthera tigris)*, चित्तल *(Axis axis)*, रतुवा *(Muntiacus muntjak)*, वनेल *(Sus scrofa)*, स्याल *(Canis aureus)*, रातो वानर *(Macaca mulatta)*, वन विरालो *(Felis chaus)*, निल गाई, चितुवा *(Panthrea pardus)*, दुम्सी *(Hystrix indica)*, लंगुर *(Presbytes entellus)*,

खरायो *(Lepus nigricollis)]*, मुसा *(Rattus spp)*, मलसाप्रो *(Martes flavigula)*, न्याउरी मुसा *(Herpestes edwardisii)*, लोखर्के *(Funambulus spp)* पाइन्छ । त्यस्तै पंक्षीहरुमा चिल *(Milvus migrans)*, कुखुरा *(Gallus gallus)*, सुगा *(Psittacula krameri)*, ढुकुर *(Streptopelia spp.)*, काग *(Corvus spp)*, तित्रा *(Francolinus spp)*, धनेश *(Anthracerous coronatus)*, सारस *(Gylls spp)*, बकुल्ला *(Bubulcus ibis)*, गौंथली *(Hirundo rustica)*, भंगेरो *(Passer spp)*, फिस्टो *(Phylloscopus spp)*, कोइली *(Surniculus lugubris)* मौसम अनुसारका आगन्तुक चराहरु पाइन्छन् । घस्रने प्रजातिमा विभिन्न जातका सर्पहरु जस्तै गोमन *(Naja naja)*, धामन *(Ptyas mucosus)*, करेत, अजिंगर *(Python molurus molurus)* गोहोरो *(Varanus spp)*, सुन गोहोरो *(Varanus flavescens)* तथा खोलामा पाइने विभिन्न प्रजातिका भ्यागुता (*Rana tigrina*), गंगटा र माछा छन् ।

## ३.२.१.४ वनको कुल सञ्चिति

### क) सामुदायिक वन

| सि नं | वनको किसिम | पोल संख्या (प्रति हेक्टर) | रुख संख्या (प्रति हे.) | मौज्दात (घ.मी. प्रति हे.) | कैफियत |
|---|---|---|---|---|---|
| १ | वृक्षरोपण | ३२४ | ५४ | ४०.५ | |
| २ | प्राकृतिक | २८६ | ९० | १५९.८ | |

श्रोत : सामुदायिक वन कार्ययोजनाहरुको आधारमा

### ख) साझेदारी वन

| साझेदारी वनको नाम | पोल | | रुख | |
|---|---|---|---|---|
| | संख्या | आयतन (घ.मी.) | संख्या | आयतन (घ.मी.) |
| लुम्बिनी साझेदारी | १८२ | ३५.५१ | ८४ | २१२.७ |
| देवदह साझेदारी | १६२ | २८.४७ | ५७ | १४३.२६ |
| **औसत** | **१७२** | **३१.९९** | **७०.५** | **१७७.९८** |

श्रोत : लुम्बिनी साझेदारी वनको कार्ययोजना २०७१ र देवदह साझेदारी वनको कार्ययोजना २०७३ ।

### ग) सरकारद्धारा व्यवस्थित वन

| प्रजाति | पोल | | | | रुख | | | | जम्मा |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | संख्या | व्यास (सेमी) | उचाई (मि) | आयतन (घ.मी) | संख्या | व्यास (सेमी) | उचाई (मि) | आयतन (घ.मी. | आयतन (घमी) |
| साल | ११०.०० | १७.३० | ११.७० | १५.१२ | २५.०० | ४१.५० | २२.३० | ३७.६९ | ५२.८० |
| असना | ७.४० | १४.३८ | ८.८१ | ०.५३ | १०.४० | ५४.३० | २६.३१ | ३१.६६ | ३२.१९ |
| अन्य | १९.४० | १५.४३ | ७.९० | १.४३ | १३.३० | ३९.६० | २२.०२ | १८.०३ | १९.४६ |
| जम्मा | **१३६.८०** | **४७.११** | **२८.४१** | **१७.०८** | **४८.७०** | **१३५.४०** | **७०.६३** | **८७.३७** | **१०४.४५** |

श्रोत : फिल्ड सर्भे २०७४ ।

## ३.२.१.५. सिमसार क्षेत्र

यस जिल्लाका मुख्य सिमसार क्षेत्रहरु देहाय बमोजिम रहेका छन् ।

### क. गैंडहवा ताल

करिव ६५ हे. क्षेत्रफलमा फैलिएको यो ताल गैडहवा गाउपालिकामा रहेको छ । यसमध्ये ३२ हेक्टर क्षेत्रमा बाह्रै महिना पानी जम्मा भइरहन्छ । अन्य भाग विभिन्न झारपातले ढाकेको छ । जैविक विविधताको दृष्टिले महत्वपूर्ण यस तालमा विभिन्न प्रजातिका रैथाने माछा देखि व्यवसायिक प्रयोजनका लागि छोडिएका विकासे माछा समेत पाइन्छ । यो तालमा पटेरा, रातो हाँस, विभिन्न प्रजातिका वकुल्ला स्थायी

रुपमा वस्छन् भने सारस लगायतका २०/२२ प्रजातिका पाहुना चराहरु जाडो याममा विचरण गर्दछन् । नेपालको जैविक विविधता रणनिति २०५९ मा यसताललाई सिमसार सूचीमा समावेश गर्नका लागि प्रस्ताव गर्ने तालहरुको सुचीमा राखेको छ ।

### ख. गजेडी ताल

कञ्चन गाउँपालिका दानापुरमा अवस्थित यो ताल करिव ९.५ हे.क्षेत्रफलमा फैलिएको छ । श्री समयमाई सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहको क्षेत्रभित्र पर्ने यो ताल अत्यन्तै सुन्दर र रमणीय छ । कमलका फूल लगायतका वनस्पति, विभिन्न रैथाने र विकासे जातिका माछा, पटेरा, विभिन्न प्रजातिका वकुल्ला र जलहाँस लगायतका पंक्षीहरुको वासस्थान रहेको यो ताल प्राकृतिक ताल हो । जाडो याममा पाहुना चराहरुको आगमनले तालको सौन्दर्य वृद्धि हुने गर्दछ ।

### ग. बड्कीताल र कर्महवा ताल

बड्की र कर्महवा नाम गरेका यी ताल गैडहवा गाउपालिका अर्न्तगतको सूर्यपुरामा अवस्थित छ । यी दुवैको क्षेत्रफल ५/५ हेक्टर रहेको छ । प्राकृतिक रुपमा रहेका यी ताल जैविक विविधताका दृष्टिले अन्य सिमसारको तुलनामा त्यति महत्वपूर्ण नदेखिए पनि माछापालन गरी स्थानीय मानिसको आय आर्जनमा यी तालले महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गरिरहेका छन् ।

### घ. पोखरा ताल

साविक छोटकी रामनगर गा.वि.स. वडा नं. ८ मा अवस्थित यो ताल गोलाकार रहेको छ । करिव दुई हेक्टर क्षेत्रफलमा फैलिएको यो ताल कमल फूलले ढपक्क ढाकिएको छ । तालको किनारमा राम-जानकी मन्दिर र जमुहानी कुटी रहेको यो ताल धार्मिक तथा साँस्कृतिक दृष्टिले समेत निकै महत्वपूर्ण मानिन्छ । यस तालमा रैथाने माछा पाइन्छ तर धार्मिक आस्थाका कारण माछा मार्ने काम भने हुँदैन ।

### ङ. नन्द भाउजु ताल

सियारी गाउँपालिकाको चिल्हिया क्षेत्रमा अवस्थित बाउन्नकोटी सामुदायिक वनक्षेत्र भित्र पर्ने नन्द र भाउजु नामले चिनिने दुवै तालहरु ठूलो पोखरी जस्तै देखिन्छन् ।

## ३.३ सामाजिक तथा आर्थिक अवस्था

### ३.३.१ जनसंख्या र जातजाति

#### ३.३.१.१ जनसंख्या

वि.सं.२०६८ को जनगणना अनुसार यस जिल्लाको कुल जनसंख्या ८,८०,१९६ रहेको छ । जसमध्ये पुरुष ४,३२,१९३ (४९.१ %) र महिला ४,४८,००३ (५०.९ %) रहेको छ । यस जिल्लाको जम्मा घरधुरी १,६३,९१६ रहेको छ भने जिल्लाको औसत ५.३७ प्रति परिवार, जनघनत्व ६४७ प्रति वर्ग कि.मि. र जनसंख्या वृद्दिदर २.१७ प्रतिशत रहेको छ । रुपन्देही जिल्ला जनसंख्याको दृष्टिकोणबाट नेपालको तेश्रो ठुलो जिल्ला हो । यस जिल्लाको साक्षरता प्रतिशत ६९.७८ प्रतिशत रहेको छ ।

#### ३.३.१.२ जातजाति र भाषा

२०६८ को जनगणनाअनुसार उत्तरी क्षेत्र वन जंगलको छेउछाउमा पहाडबाट (विशेष गरी पाल्पा,स्याङ्जा, गुल्मी, अर्घाखाँची,बाग्लुङ,पर्वत, म्याग्दी प्युठान आदि जिल्लाबाट बसाई सरी आउने ब्राह्मण, क्षेत्री, नेवार, मगर, कामी आदि समुदायका मानिसहरु बढी छन् । त्यसपछि (मध्ये भाग) मा थारु, कुर्मी, इस्लाम, यादव र अन्य मिश्रित जातहरु वसोवास गर्दै आएका छन् । जिल्लामा बोलिने मुख्य भाषाहरुमा भोजपुरी, नेपाली, थारु, मगर, गुरुङ् र अन्य रहेका छन् ।

**रुपन्देही जिल्लाको जातजाति, भाषाभाषी, धर्म र पेशाको विवरण (प्रतिशतमा)**

| जातजाति* | | भाषाभाषी* | | पेशा* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ब्राह्मण | १५.१९ | अवधी | ५०.७७ | | पुरुष | महिला |
| थारु | १०.५७ | नेपाली | ३४.५७ | कृषि | ८७.७ | ९२.४ |
| मुस्लिम | ८.८७ | थारु | ६.३२ | सरकारी नोकरी | ३.१ | ०.९ |
| मगर | ८.७८ | मगर | ३.३३ | | | |
| इादव | ७.६९ | गुरुङ्ग | १.३९ | व्यापार | २.० | १.३ |
| क्षेत्री | ५.८१ | अन्य | ३.६२ | अन्य | ७.२ | ५.४ |
| अन्य | ४३.०९ | | | | | |

स्रोत : * जिल्ला वस्तुगत विवरण २०६४, शाखा तथ्यांक कार्यालय, कपिलवस्तु, २०६४
** राष्ट्रिय जनगणना २०६८ को संक्षिप्त प्रतिवेदन, केन्द्रिय तथ्यांक विभाग, २०६९

### ३.३.१.३ धर्म र चाडपर्व

२०६८ को जनगणनाका अनुसार यस जिल्लामा रहेका धर्मावलम्बीहरुको अवस्था देहाय अनुसार रहेको देखिन्छ ।

| क्र.स. | धर्म | धर्मावलम्वीको संख्या | | | प्रतिसतमा | कैफियत |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | पुरुष | महिला | जम्मा | | |
| १ | हिन्दू | ३७३९४८ | ३८५०९८ | ७५९०४६ | ८६.२४ | |
| २ | बौद्ध | १८४२४ | २२१४७ | ४०५७१ | ४.६१ | |
| ३ | इस्लाम | ३५९०३ | ३६५२५ | ७२४२८ | ८.२३ | |
| ४ | किरात | १२९ | ११७ | २४६ | ०.०३ | |
| ५ | क्रिस्चियन | २६८१ | ३१४३ | ५८२४ | ०.६६ | |
| ६ | प्राकृत | ८२ | १०४ | १८६ | ०.०२ | |
| ७ | बोन | ३१६ | ३८४ | ७०० | ०.०७ | |
| ८ | जैन | २१ | १७ | ३८ | ०.०१ | |
| | बहाई | २ | २ | ४ | ०.०० | |
| | शिख | १० | ८ | १८ | ०.०० | |
| | नखुलेको अन्य | ६७७ | ४५८ | ११३५ | ०.१३ | |
| | | **४२३१९३** | **४४८००३** | **८८०१९६** | **१००** | |

हिन्दूहरूले मुख्य रूपमा तीज, दशैं, चैतेदशैं, तिहार/दीपावली, महाशिवरात्री, छठ, माघेसक्रान्ती, होली, जनैपूणिमा, कुशेऔंशी, जन्माष्टमी, बैसाख सक्रान्ति जस्ता चाडपर्व मनाउने गर्दछन् भने बौद्ध धर्मावलम्बीहरू बुद्धजयन्ती र ल्होसार विशेष रुपले मनाउँदछन् । इस्लाम धर्मालम्बीहरुले ईद, बकरीद मनाउँछन् भने ईसाई धर्मालम्बीहरुले नव वर्ष, क्रिसमश र ईष्टर पर्व मनाउँछन् ।

## ३.३.२ बस्तीको संरचना, बसाईसराई र भू-स्वामित्व

### ३.३.२.१ बस्तीको संरचना

प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रको वसोवास क्षेत्र पूर्व पश्चिम राजमार्गले छोएकोले यस क्षेत्रमा वाक्लो वस्ती रहेको र ती वस्तीहरुमा उपलव्ध सेवा सुविधाहरुका कारण शहरीकरण उन्मुख देखिन्छ भने ग्रामिण क्षेत्रका वस्तीमा बनेका कच्ची पक्की घरहरु प्रायः एकै ठाउँमा बाक्लोसंग रहेको देखिन्छ । ०६८ को जनगणना अनुसार यस जिल्लामा घरधूरी संख्या १६३९१६, औसत परिवार आकार ५.३७, लैङ्गिक अनुपात (प्रतिसय महिलामा पुरुषको संख्या) ९६.४७ र वार्षिक जनसंख्या बृद्धिदर २.१७ रहेको छ । त्यस्तै जनघनत्व प्रति कि.मी. ६४७ रहेको छ ।

### ३.३.२.२  बसाइ सराई

यहाँको बसाइँसराईको तथ्याङ्क हेर्दा यस क्षेत्रबाट बाहिर जानेभन्दा पनि अन्य जिल्ला बाहिरबाट आउने प्रवृत्ति बढी देखिन्छ । जिल्लाको भू–भाग समतल भएतापनि सबै ठाउँमा यातायात, संचार, शिक्षा, स्वच्छ खानेपानी, स्वास्थ्य, सिंचाई र विद्युत जस्ता आधारभूत सुविधाहरु समानुपातिक रुपमा उपलब्ध हुन नसकेकोले यस्ता सुविधा उपलब्ध भएका क्षेत्रहरुमा बसाइसराईको चाप बढी  देखिन्छ । बसाईसराइका कारणले समेत यस जिल्लाको जनसंख्या वृद्धिदर उच्च रहेको देखिन्छ । यस क्षेत्रमा खुला सिमानाको कारण भारतबाट समेत वसाइ सरी आएर वसोवास गरेको पाइन्छ । यस जिल्लामा अन्य तराईका जिल्लाहरुको तुलनामा यातायात लगायत अन्य पूर्वाधारको बढी सुबिधा भएकाले वन जङ्गलको फडानी गरी बसोबास गर्ने प्रवृत्ति दिनानुदीन वढ्दै गएको छ । जसले गर्दा २०२२ साल देखि हालसम्म जिल्लाको लगभग ८३०० हेक्टर समथर वनक्षेत्र फडानी भै सो वन क्षेत्रमा सबै पुर्बाधार सहितको ब्यवस्थित बस्ती बिकास भैसकेको छ ।

### ३.३.२.३ यातायात तथा संचार

***(क) यातायात***

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थानहरुमा यातायात सुविधा सन्तोषजनक रहेको छ । प्रभावित क्षेत्रका गाउँपालिका र बुटवल उपमहानगरपालिकालाई पूर्व पश्चिम राजमार्ग, सिद्धार्थ राजमार्ग तथा अन्य सहायक एवं ग्रामिण सडक सञ्जालले छोएको र सहायक मार्गहरुको विस्तारले समेत यातायातको सहज स्थिति रहेको छ । यसको साथै सिद्धार्थनगर नगरपालिकामा रहेको विमानस्थलका कारण यहाँ हवाइ यातायातको समेत राम्रो सुविधा उपलब्ध छ । जिल्लाका प्रत्येक गाउँपालिका सडक सञ्जालमा जोडिएका छन् ।

***(ख) संचार***

**(अ) हुलाक सेवा**

प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रमा विद्यमान हुलाक सेवाको स्थिति सन्तोषजनक रहेपनि विकसित हुंदै गएको विद्युतिय संचार माध्यमको सुविधा प्रयोग गर्ने तर्फ स्थानीय वासिन्दाहरुको रुची बृद्धि भएको पाइन्छ । त्यसैले हुलाक सेवा लगभग सरकारी कामकाजमा मात्र प्रयोग भएको देखिन्छ ।

**(आ) दूरसंचार सेवा**

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा नेपाल टेलिकम, एनसेलवाट वितरीत आधारभुत तार सहितका टेलिफोन सेवा र तार रहितका सि.डि.एम.ए तथा मोवाइल सेवाको प्रतिस्पर्धात्मक विस्तारले दूरसंचार सेवा सहज वनेको छ । यस क्षेत्रमा टेलिभिजन, इन्टरनेट तथा फ्याक्स सुविधा उपलब्ध रहेको छ ।

## ३.३.३. शिक्षा

### ३.३.३.१ विद्यालय संख्या :

०६८ को जनगणना अनुसार रुपन्देही जिल्लामा विद्यमान विद्यालय तथा शैक्षिक संस्थाहरुको विवरण देहाय बमोजिम रहेको देखिन्छ ।

| क्र.स. | तह | निजी | सामुदायिक | जम्मा |
|---|---|---|---|---|
| १ | प्राथमिक | १०१ | १३८ | २३९ |
| २ | मदरसा तथा गुरुकूल | | १११ | १११ |
| ३ | नि.मा.वि. | ३५ | १०३ | १३८ |

| क.स. | तह | निजी | सामुदायिक | जम्मा |
|---|---|---|---|---|
| ४ | मा.वि. | १०१ | ७९ | १८० |
| ५ | उच्च मा.वि. | २९ | ४८ | ७७ |
| | | **२६६** | **४७९** | **७४५** |

### ३.३.३.२ विद्यालयमा अध्ययनरत विद्यार्थी विवरण :

जिल्ला शिक्षा कार्यालय रुपन्देहीबाट प्राप्त विवरण अनुसार यस जिल्लामा आ.व. ०६८।६९ मा अध्ययनरत विद्यार्थीको विवरण तल उल्लेख गरिएको छ ।

**आ.व.०६८।६९ मा अध्ययनरत विद्यार्थी विवरण**

| क.सं. | तह | सामूदायिक | | संस्थागत | | मदरसा | | कूल जम्मा | | जम्मा |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | छात्रा | छात्र | छात्रा | छात्र | छात्रा | छात्र | छात्रा | छात्र | |
| १ | बा.बि.के. | ६५७५ | ६४३८ | ३५९५ | ५०९५ | १९०८ | १३७४ | १२०७८ | १२९०७ | २४९८५ |
| २ | कक्षा १ | ९००३ | ८७७१ | २७७६ | ४०२२ | २२९० | १८१७ | १४०६९ | १४६१० | २८६७९ |
| ३ | कक्षा २ | ७८३६ | ६८९३ | २७७५ | ३८१४ | १८४० | १३५१ | १२४५१ | १२०५८ | २४५०९ |
| ४ | कक्षा ३ | ७७१५ | ६६७८ | २८२१ | ३७५८ | १४३७ | ११६९ | ११९७३ | ११६०५ | २३५७८ |
| ५ | कक्षा ४ | ७७३० | ६६०३ | २५८३ | ३६४९ | १०३३ | ७८० | ११३४६ | ११०३२ | २२३७८ |
| ६ | कक्षा ५ | ७७०८ | ६६५९ | २५२५ | ३३३२ | ७२९ | ५२६ | १०९६२ | १०५१७ | २१४७९ |
| ७ | कक्षा ६ | ७०७५ | ६३७५ | २१८५ | २९४७ | | | ९२६० | ९३२२ | १८५८२ |
| ८ | कक्षा ७ | ६७६८ | ५९८८ | २००१ | २८११ | | | ८७६९ | ८७९९ | १७५६८ |
| ९ | कक्षा ८ | ६४२० | ५७९० | १८२५ | २६११ | | | ८२४५ | ८४०१ | १६६४६ |
| १० | कक्षा ९ | ४९३८ | ४७७९ | १६०० | २१८२ | | | ६५३८ | ६९६१ | १३४९९ |
| ११ | कक्षा १० | ३८५३ | ३७८९ | १५२२ | २०६७ | | | ५३७५ | ५८५६ | ११२३१ |
| १२ | कक्षा ११ | १७३५ | २०३७ | १००८ | ११३३ | | | २७४३ | ३१७० | ५९१३ |
| १३ | कक्षा १२ | १६६० | १६४३ | १०२० | १०६४ | | | २६८० | २७०७ | ५३८७ |
| | **जम्मा** | **७९०१६** | **७२४४३** | **२८२३६** | **३८४८५** | **९२३७** | **७०१७** | **११६४८९** | **११७९४५** | **२३४४३४** |

श्रोत : जिल्ला शिक्षा कार्यालय, रुपन्देही २०७०

## ३.३.४ स्थानीय अर्थतन्त्र र रोजगारीको अवस्था

रोजगारीको दृष्टिकोणले भने यो जिल्ला रोजगारीको अवस्था राम्रो रहेको जिल्लाका रुपमा रहेको छ । जिल्लामा स्थापित सरकारी तथा निजी क्षेत्रका बैंक तथा वित्तिय संस्थाहरु, सहकारी संस्थाहरु, छड, सिमेन्ट, प्लाष्टिक लगायत खाद्य उद्योगहरुको प्रचुरताका कारण यस जिल्लामा अन्य जिल्लाका र भारतीय कामदारहरुले समेत रोजगारी पाएका छन् । ५५७८५ पुरुष र ७११९ महिला समेत जम्मा ६५३३५ जना वैदेशिक रोजगारीमा रहेका छन् । वेरोजगारको अवस्था जर्जर रहेको देखिन्छ । सुविधा सम्पन्न जिल्ला भएतापनि कृषिमा आश्रित रोजगारको संख्या वढी रहेको छ । श्रम कार्यालय, लुम्विनी अंचल वुटवलमा रहेको रेकर्डवाट पनि रोजगारको अवस्था स्पष्ट र एकिन भएको पाइदैन । उपलव्ध तथ्याङ्क अनुसार जिल्लाको राजगारीको अवस्था देहाय अनुसार देखिन्छ ।

- रोजगारदाता : ४ प्रतिसत
- रोजगार व्यक्ति : ३४ प्रतिसत
- स्वरोजगार व्यक्ति: ५३ प्रतिसत
- अवैतनिक परिवार कामदार : ९ प्रतिसत

**(स्रोत : शाखा तथ्याङ्क कार्यालय कपिलवस्तु २०६४)**

### ३.३.५ उद्योग तथा व्यापार व्यवसाय

अन्य क्षेत्रको तुलनामा औद्योगिक विकासमा अगाडि रहेको यस क्षेत्रमा रोजगारीको समस्या केही मात्रामा कमी नै रहेको पाईन्छ । कृषि क्षेत्र वाहेक यातायात व्यवसाय, सरकारी स्वामित्व प्राप्त औद्योगिक प्रतिष्ठान, निजी क्षेत्रबाट संचालित उद्योग व्यवसायमा समेत स्थानीय जनताले रोजगारीको अवसर प्राप्त गरेका छन् । यसमा निम्नस्तरको जनशक्तिको संख्या वढी छ । शिक्षा क्षेत्र, सरकारी वा सार्वजनिक संस्थानको सेवामा पनि निकै संख्यामा समाविष्ट छन् । औद्योगिक व्यवसायको वृद्धिले छिमेकी जिल्लाहरुका श्रमिकले समेत रोजगारी पाएका छन् ।

## ३.४ वातावरणीय दृष्टिले संवेदनशील क्षेत्र

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने वनक्षेत्रमा कुनै संरक्षित सिमसार वा ताल-तलैयाहरू छैनन् । यस वनक्षेत्रको उत्तरी भागमा चुरे क्षेत्र परे पनि समथर भागको नदी उकास क्षेत्रवाट मात्र ढुंङ्गा, ग्राभेल, मिस्कट वालुवा संकलन गर्ने गरिएको काठ दाउरा तथा अन्य गैरकाष्ठ वन पैदावारको हकमा स्वीकृत वन व्यवस्थापन कार्ययोजनामा उल्लेख भएको परिमाण स्वीकृत प्रकृया अनुसार संकलन तथा बिक्री हुने हुंदा यस प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट उल्लेखनीय प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव पर्ने देखिंदैन ।

## ३.५ सांस्कृतिक वातावरण

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने अधिकांश गा.वि.स.हरूमा केही देवताको मन्दिर, गुम्बा, मस्जीद रहेका छन् । यस वाहेक विभिन्न जाति, जनजाति, धर्म, सम्प्रदायका अनुयायीहरुले आफ्नो रीतिरिवाज अनुसारका सांस्कृतिक चाड पर्व, उत्सव मनाउने गर्दछन् । प्रस्तावको कार्यान्वयनवाट सांस्कृतिक वातावरणमा कुनै प्रतिकूल प्रभाव पर्ने देखिदैन ।

## ३.६. धार्मिक,पर्यटकिय तथा पुरातात्विक महत्वका स्थलहरु

रूपन्देही जिल्लाका निम्न स्थानहरु धार्मिक, पर्यटकीय तथा पुरातात्विक महत्वका रहेका छन् ।

* लुम्बिनी
* देवदह
* जितगढी किल्ला वुटवल
* प्रकटेश्वर महादेव (गोनाहा)
* पर्रोहा परमेश्वर बोलबम धाम
* राजापानी (सालझण्डी )
* सतिया माई (पट्खौली)
* जलविनायक (बुटवल)
* शिव मन्दिर वसडिलवा भैरहवा
* मणिमुकुन्दसेनको दरवार र फूलवारी
* नन्दभाउजु ताल (चिल्हिया)
* गैडहवा ताल (विष्णुपुरा)
* मर्चवारी देवी (वोगडी)
* सैनामैना ऐतिहासिक स्थल (पर्रोहा)
* सिद्धबाबा धाम विकास समिति
* नारायण मन्दिर (भैरहवा)
* कन्यामाई र वैरीमाई (कालिदह)
* रामापिथेकस पार्क बुटवल

# अध्याय ४
# प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण
# (Alternative Analysis)

विकल्प विश्लेषण वातावरणीय प्रभाव अध्ययनको एक अभिन्न अंग मानिन्छ । त्यस्ता विश्लेषणबाट प्रस्ताव कार्यान्वयनको लागि छनौट गरिएका उपायहरू नै अन्य विकल्पहरू भन्दा राम्रो र उपयोगी सिद्ध हुनु पर्छ । अन्यथा बढी उपयुक्त विकल्प अपनाउनु पर्ने हुन्छ । यो प्रस्तावले वन पैदावारको विद्यमानतामा ह्रास नआउने किसिमले यस जिल्लामा मौजुदा वन जङ्गलको वैज्ञानिक व्यवस्थापन गरी खेर गइरहेको वा खेर जाने सम्भावना रहेका एवं वार्षिक रुपमा उपलब्ध हुने वन पैदावारको संकलन सदुपयोग सम्बन्धमा व्यवस्था गरेको छ ।

वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ को अनुसूची ४ र अनुसूची ६ मा उल्लेख भए अनुसार विश्लेषण गर्नुपर्ने विकल्पहरू मध्ये (कच्चा पदार्थको विकल्प नरहेको, इन्धन आवश्यक नपर्ने तथा वन पैदावारको संकलनमा डिजाइन असम्बन्धित रहेको) यस प्रस्तावको सम्भावित विकल्प निम्न प्रकार छन्:

**विकल्प १: प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने**

**विकल्प २: प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने**

## ४.१ विकल्पहरू

### ४.१.१ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने

यसो गर्दाः–

- वनको उत्पादकत्व र समष्टीगत हैसियत ह्रासोन्मुख हुने ।
- भविष्यका लागि वन रहने शुनिश्चितता नहुने (साना विरुवा हुर्कन पाउने वातावरण नहुनेहुँदा ) ।
- वन क्षेत्र नभएका ठाउँमा वन विकास हुन नसक्ने र यसबाट आगामी दिनमा वन पैदावरको आपुर्ति, आम्दानी र वातावरणमा समेत प्रतिकुल असर पर्ने ।
- वन क्षेत्रको संरक्षण नहुँदा वन क्षेत्र अतिक्रमण भई सदाको लागि वन क्षेत्र गुम्ने ।
- वन संगठनको अस्तित्व नरहने ।
- स्थानीय उपभोक्ताहरुलाई घरायसी प्रयोजनको लागि आवश्यक पर्ने काठ/दाउराको आपूर्ति न्यून हुने ।
- वर्षेनी लाग्ने डढेलोले गर्दा काठ/दाउरा खरानी भई खेर जाने र यसको फलस्वरूप सरकारलाई प्राप्त हुने राजस्वमा कमी हुने ।
- स्थानिय, प्रादेशीक तथा संघिय सरकारले वन पैदावार बिक्रीबाट प्राप्त गर्ने लाभांश तथा ओसारपसार गर्दा प्राप्त गरिरहेको कर घट्न गई विकास निर्माण कार्यमा प्रतिकूल प्रभाव पर्न सक्छ ।
- काठ/दाउरा तथा गैह्रकाष्ठ वन पैदावार संकलन कार्य नभएमा स्थानीय जनसमुदाय वन संरक्षण गर्न प्रोत्साहित नभई वन पैदावारहरुको उचित संरक्षणको अभावमा दुरुपयोग भई घट्दै जानेछन् ।
- स्थानीय स्तरमा रोजगारी र अन्य आयआर्जनका अवसरहरू घट्ने छन् ।
- स्थानीय स्तरमा गरीबी न्यूनिकरणका लागि निजिक्षेत्रको संलग्नतामा कमी आउने छ।
- परम्परागत वन उपभोक्ताहरु वन उपभोग गर्नबाट बंचित हुने ।

- काठ/दाउरा तथा गैह्रकाष्ठ वन पैदाबारमा आधारित उद्योगहरुलाई कच्चापदार्थ आपूर्ति हुन नसकी उद्योग संचालनमा प्रतिकूल प्रभाव पर्न गई वेरोजगारी बढने र देशको औद्यौगिक विकासमा अवरोध उत्पन्न हुने ।
- जनसहभागिताको अभावमा वन पैदावार चोरी निकासी भई वन क्षेत्रको ह्रास हुनुका साथै कम राजश्व आउने स्थिति हुन जान्छ ।
- विभिन्न खोलानदीको ढुङ्गा, ग्राभेल,वालुवा संकलन नगर्दा खोलानदीको सतह वृद्धि भइ नदीले वहाव मार्ग परिवर्तन गर्दा जनधनको क्षति हुने ।

## ४.१.२ प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने

सरकारबाट व्यवस्थापन गरिदैं आएको वनक्षेत्रबाट काठ/दाउरा एवं गैह्रकाष्ठ वन पैदावार संकलन विधिमा सुधार ल्याई वनको दिगो विकास गर्नुको साथै वन ब्यवस्थापनको माध्यमबाट स्थानीय गरीब, महिला, पिछडिएको वर्गका स्थानीय जनताको जीविकोपार्जनमा टेवा पुऱ्याउने उद्देश्यले यो प्रस्ताव प्रस्तुत गरिएको हो । वन पैदावारको संकलन गर्दा वनको वृद्धि एवं प्राकृतिक पुनरुत्पादनलाई प्रतिकूल प्रभाव नपर्ने गरी उपयुक्त विधिको उपयोग गरिने छ । प्रस्ताव कार्यान्वयन अवधि पाँच वर्षको हुनेछ । यस योजनाको कार्यान्वयनबाट;

- वनको दिगो एवं बैज्ञानिक रुपमा व्यवस्थापन हुन्छ ।
- वन क्षेत्र नभएका ठाउँमा निजी, सार्वजनिक, संस्थागत जग्गाको साथै कृषि क्षेत्रमा समेत वनको विकास भई हरियाली वृद्धि, वातवारण संरक्षण, जलवायु परिवर्तन न्युनिकरणमा टेवा पुग्नुका साथै वन पैदावर आपूर्तिमा सहजता हुने ।
- स्थानीय जनसमुदायमा वन प्रति अपनत्वमा वृद्धि भै सकारात्मक धारणाको विकास हुन्छ जसले गर्दा दिगो रुपमा वन संरक्षण, संवर्धन र सदुपयोग गर्न थप सहयोग पुग्छ,
- खेर गईरहेको काठ/दाउरा ढुङ्गा, ग्राभेल, वालुवा र अन्य गैह्रकाष्ठ वन पैदावारहरुको सदुपयोग हुने, रोजगारी सिर्जना हुने र राजस्व अभिवृद्धि हुने देखिन्छ ।
- स्थानीय जनतालाई काठ, दाउरा तथा गैह्रकाष्ठ वन पैदावारको माग बमोजिम आपूर्ति गर्न सहयोग पुग्छ,
- वन पैदावारमा आधारित उद्योगहरुलाई कच्चा पदार्थ दिगो रुपमा उपलब्ध हुन गई औद्योगिक विकासमा टेवा पुग्नुको साथै थप रोजगारीको अवस्था सिर्जना हुन गई आर्थिक तथा सामाजिक विकासमा थप टेवा पुग्न जान्छ,
- काठ/दाउरा संकलन तथा बिक्री वितरण एवं ढुङ्गा, ग्राभेल वालुवा जस्ता वन पैदावारको संकलन तथा विक्री वितरणबाट ५ वर्षको अवधिमा ७९ करोड ४९ लाख बराबरको राजश्व तथा आम्दानी नेपाल सरकार तथा समुहहरुलाई हुनेछ ।
- वन क्षेत्रबाट टाढा रहेका उपभोक्ताहरुको वन पैदावारको पहुँचमा वृद्धि हुने ।
- स्थानीय स्तरमा सामुदायिक वनको विकास भई स्थानीय उपभोक्ताहरुको आम्दानी बढ्नुको साथै वन पैदावारमा धेरै हदसम्म आत्मनिर्भरता हुनेछ ।

## ४.२ विकल्पहरूको वातावरणीय प्रभावको तुलनात्मक प्रतिकूल प्रभाव

दफा ४.१.१, र ४.१.२ मा विभिन्न विकल्पहरू कार्यान्वयन गरिएमा त्यसबाट पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभावहरू प्रस्तुत गरिएको छ । यसबाट पर्न सक्ने उल्लेखनीय प्रतिकूल वातावरणीय प्रभावको परिमाण

(Magnitude) प्रभावको सीमा (Extent) र सो को विद्यमान रहने अवधि (Duration) को आधारमा तालिका ४.१ मा विभिन्न विकल्पहरूको तुलनात्मक पंक्तिकरण (Ranking) गरिएको छ ।

**तालिका ४.१ विभिन्न विकल्पहरूको वातावरणीय प्रभाव अनुसार पंक्तिकरण (Ranking)**

| क्र.सं. | विकल्पहरु | वातावरणीय प्रभाव | परिमाण | सीमा | अवधि | योग |
|---|---|---|---|---|---|---|
| १. | विकल्प - १: प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने | वन व्यवस्थापनको अभावमा वनको वृद्धिमा नकारात्मक प्रभाव पर्ने | ६० | २० | २० | **१००** |
| | | उचित संरक्षणको अभावमा वनको अवस्थामा ह्रास हुन सक्ने । | ६० | २० | २० | **१००** |
| | | सरकारलाई वार्षिक रुपमा प्राप्त हुने राजस्वमा नोक्सान हुने । | ६० | २० | १० | **९०** |
| | | वन पैदावारमा आधारित उद्योग सञ्चालन तथा विकासमा प्रतिकूल प्रभाव पर्ने । | ६० | २० | १० | **९०** |
| | | वर्षेनी वन डढेलोबाट रुख विरुवा तथा काठ, दाउराको नोक्सानीबाट राजस्वमा समेत ह्रास हुनसक्ने | ६० | २० | २० | **१००** |
| | | जीविकोपार्जनमा प्रतिकूल प्रभाव पर्नसक्ने | ६० | २० | १० | **९०** |
| | | **औसत** | | | | **९५** |
| २. | विकल्प - २: प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने | सतही भू-क्षय बढ्न सक्ने | २० | १० | १० | **४०** |
| | | वन्यजन्तुको बासस्थानमा प्रभाव पर्न सक्ने | १० | १० | ५ | **२५** |
| | | कामदारहरुबाट वन डढेलो लाग्न सक्ने | १० | २० | ५ | **३५** |
| | | वन पैदावार संकलन गर्दा वनमा भएका स-साना विरुवामा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभाव | १० | २० | ५ | **३५** |
| | | चरीचरनमा नियन्त्रण भै पशुपालनमा कठिनाई पर्न सक्ने | १० | १० | ५ | **२५** |
| | | वन अतिक्रमणकारी र सुकुम्बासी तथा अनियमित रुपमा काठ, दाउरा संकलन एवं विकी गर्नेहरुमा पर्ने प्रतिकूल प्रभाव | १० | १० | ५ | **२५** |
| | | **औसत** | | | | **३०.८** |

नोटः

| ***परिमाण*** | **सीमा** | **ऋवधि** |
|---|---|---|
| १० = सामान्य | १० = स्थान विशेष | ५ = अल्पकालीन (कार्ययोजनाको कार्यान्वयनको अवधि) |
| २० = मध्यम (हटाउन वा कम गर्न सकिने) | २० = स्थानीय | १० = मध्यकालीन (१०देखि २० वर्ष) |
| ६० = उच्च (हटाउन वा कम गर्न नसकिने र मानव स्वास्थ्यमा हानी पुग्ने) | ६० = क्षेत्रीय (Up stream and Down stream सम्बन्ध भएको) | २०= दीर्घकालीन (२० वर्ष भन्दा बढी) |

**समग्र उल्लेखनीयता**

सामान्य : २५-४५ सम्म  मध्यम : ५०- ७५ सम्म  उच्च : ७५ देखि बढी

प्रस्तुत गरिएका दुईवटा विकल्पहरुको समग्र प्रभावलाई विश्लेषण गर्दा विकल्प १ को कार्यान्वयन गर्दा प्रतिकुल प्रभाव बढी (९५) र विकल्प २ को अवलम्वन गर्दा प्रतिकुल प्रभाव कम (३०.८) पर्ने हुँदा विकल्प २ अवलम्बन गर्न उचित देखिन्छ । साथै, प्रस्ताव कार्यान्वयन गरेबाट वातावरण संरक्षणमा समेत अनुकुल प्रभाव पर्ने र वनको वैज्ञानिक व्यवस्थापनबाट वन पैदावारको सतत् आपूर्तिका साथै गरीबी घटाउन सहयोग मिल्ने देखिन्छ । प्राकृतिक स्रोतको दिगो परिचालन, औद्योगिक विकास एवं रोजगारीका अवसरहरू

सिर्जना हुनुका साथै नेपाल सरकारको राजस्व बृद्धि गर्दै वातावरणमा न्यून प्रभाव पारी वन पैदावार संकलन गर्दै जाने प्रकृतिको यो प्रस्तावले सबभन्दा कम प्रतिकूल प्रभाव पार्ने देखिएकोले पहिलो विकल्प भन्दा यो प्रस्ताव (विकल्प नं. २) नै उपयुक्त देखिन्छ ।

# अध्याय ५
# प्रभावको पहिचान र न्यूनीकरणका उपायहरू
# (Impacts Identification and Mitigation Measures)

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वनक्षेत्रमा मुख्य दुई कार्यहरू वन विकास कार्य तथा काठ, दाउरा र गैह्रकाष्ठ वन पैदावारको संकलन र ढुवानी पर्दछन् । यी दुवै कार्यहरूबाट वातावरणमा उल्लेखनीय (Significant) प्रतिकूल प्रभाव नपरे पनि त्यसको लेखाजोखा गर्नु उपयुक्त हुनेछ । यी कार्यहरू संचालन गर्दा केही अनुकूल प्रभाव पनि पर्ने नै देखिन्छ । तसर्थ यो प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा समग्र वातावरणमा के कस्ता अनुकूल र प्रतिकूल प्रभाव पर्न सक्छन् सो को पहिचान गर्नुका साथै त्यस्ता प्रभावको सकेसम्म परिमाण समेत अनुमान र विश्लेषण गरी तिनलाई क्रमश बढाउने तथा कम गर्ने उपायहरू समेत यस अध्यायमा प्रस्तुत गरिएका छन् । प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा देखा पर्नसक्ने भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा आर्थिक पक्षमा पर्ने प्रभावहरुको विश्लेषण गरी विस्तृत रुपमा प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ । प्रतिवेदनमा प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट हुने भौतिक, जैविक र सामाजिक तथा आर्थिक वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभाव हटाउने व्यवहारिक उपायहरु सुझाइएको छ । यसरी सुझाइएका उपायहरु विशेष गरी सुधारात्मक (Corrective) र प्रतिरोधक (Preventive) छन् । प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्न सक्ने सकारात्मक प्रभावहरु बढाउने र प्रतिकूल प्रभावहरु रोकथाम तथा न्यूनीकरण गर्ने उपायहरुको पहिचान गरी तिनको प्रभावकारी रुपमा कार्यान्वयन गर्नको लागि आवश्यक पर्ने स्रोत तथा साधन समेत प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छ ।

## ५.१ अनुकूल प्रभाव

### ५.१.१ भौतिक/रासायनिक प्रभाव

वन व्यवस्थापन योजनामा उल्लेख भए बमोजिम वन संरक्षण, सम्वर्द्धन र सदुपयोग गर्न सकेमा बढी बाक्लो भएको रुखहरु हटाउँदा सूर्यको प्रकाश, वर्षाको पानी जमीन सम्म पुग्न जाने भएकोले सुकेको पात पतिङ्गर कुहिएर प्राङ्गारिक पदार्थ माटोमा मिसिने प्रक्रिया छिटो भई माटोको pH र Water holding capacity मा सुधार आउनुको साथै माटोको उत्पादकत्वमा वृद्धि हुनसक्ने देखिन्छ । वन संरक्षण कार्य गर्दा माटोको भौतिक एवं रासायनिक गुणमा सुधार आउन सक्छ । नाङ्गो ठाउँमा वृक्षरोपण गर्दा र प्राकृतिक पुनरुत्पादनको उचित संरक्षण गर्ने कार्यबाट हरियाली बढन गई वनको सौन्दर्यमा वृद्धि हुन जान्छ । यसले गर्दा पानीको स्रोतमा वृद्धि हुनुको साथै स्थानीय भौतिक वातावरणमा सुधार आउन सक्छ । निश्चित मापदण्ड अनुसार खोला नदी सतहबाट ढुङ्गा, ग्राभेल, वालुवा संकलन गर्दा नदी उकास हुन नपाइ वहाव मार्गमा स्थिरता आउने देखिन्छ ।

### ५.१.२ जैविक प्रभाव

वनको समुचित रुपबाट संरक्षण, व्यवस्थापन एवं सम्बर्धन कार्यबाट विभिन्न वनस्पति प्रजातिहरुको संख्या, साइज, घनत्व र प्राकृतिक पुनरुत्पादनमा समेत वृद्धि हुनुको साथै समग्रमा वनको जैविक विविधताको अवस्थामा उल्लेखनीय सुधार आउन सक्ने देखिन्छ । विभिन्न उमेर र साइजका रुखहरु पाउन सकिन्छ । विशेष गरी Dead, dying, diseased, deformed, decayed/decaying रुखहरु तथा बाक्लोपन हेरी रुखहरु हटाइने हुँदा बाँकी राखिने रुखहरुलाई हुर्कन आवश्यक पर्ने ठाउँ लगायत घाम, पानी र खनिज पदार्थ समेत उपलब्ध हुनसक्ने भएकोले त्यस्ता रुखहरुको वृद्धि राम्रोसँग हुनसक्ने देखिन्छ । वनको वातावरण स्वस्थ राख्न प्रयास गरिनेछ । यस अलावा त्यस्ता रुखहरु सदुपयोग गरेमा Fire hazard कम

हुन गई वन भित्र प्राकृतिक पुनरुत्पादनको लागि अनुकूल अवस्थाको श्रृजना हुन सक्छ । यसबाट वर्षेनी काठ, दाउरा खरानी भएर नोक्सान हुने क्रममा पनि कमी आउनसक्ने देखिन्छ । साथै आगोबाट रुख, विरुवा लगायत वन्यजन्तुमा पुग्नसक्ने प्रतिकूल प्रभावहरुमा समेत न्यूनिकरण हुनसक्ने देखिन्छ । साथै चोरी शिकारी तथा अनियमित रुपमा रुख कटानी गर्ने कार्यमा कमी आउनाको साथै वन्यजन्तुको बासस्थानको गुणस्तर, संख्या र प्रजातिमा सकारात्मक प्रभाव पर्न सक्छ । पानीका मुहानहरुको संरक्षण हुन्छ । वन पैदावारको किसिम र परिमाणमा वृद्धि हुन्छ भने Forest Pest र Disease Ecology मा पनि सकारात्मक परिवर्तन आउन सक्ने देखिन्छ ।

### ५.१.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक प्रभाव

#### ५.१.३.१ रोजगारी सिर्जना हुने

वन पैदावार संकलन तथा ढुवानीसँग सम्बन्धित सामान्य तथा अर्ध-सिपालु स्थानीय कामदारको लागि सिजनल रोजगार सिर्जना हुने हुनाले उनीहरुको आय आर्जन तथा रोजगारीमा सकारात्मक प्रभाव पर्ने देखिन्छ । प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा प्रति आ.व. १ लाख १२ हजार श्रमदिन बराबरका दरले योजना अवधिमा ५ लाख ६२ हजार श्रमदिन रोजगारीको अवसर सिर्जना हुने देखिन्छ । यसबाट प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रको साथै जिल्ला बाहिर रोजगारीको खोजीमा जाने संख्यामा केही कमी हुने तथा बेरोजगारीबाट उत्पन्न हुने समस्याहरू जस्तै चोरी, अपराध, आदिमा समेत कमी आउने देखिन्छ । वन संरक्षण, सम्वर्धन र सदुपयोगसंग सम्बन्धित कार्यहरु सञ्चालन गर्दा थप रोजगारीका अवसरहरु सिर्जना हुन सक्छ । अर्कोतर्फ रोजगारी प्राप्त भएबाट कामदारहरूको प्रतिव्यक्ति आयमा बढोत्तरी भई परिवारको स्वास्थ्य, शिक्षा र अन्य क्षेत्रमा लगानी गर्न सक्ने क्षमताले गर्दा जीवनस्तर केही हदसम्म माथि उठ्ने देखिन्छ ।

#### ५.१.३.२ अन्य व्यवसायमा बृद्धि हुने

वन पैदावार कटान एवं संकलन र ओसारपसारको क्रममा स्थानीय स्तरमा रोजगारी सिर्जना हुँदा प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा काम गर्ने कामदारहरूको क्रयशक्तिमा बृद्धि हुने हुनाले सेवा र आपूर्ति सम्बन्धि विभिन्न व्यवसायहरु (किराना पसल, चियापसल, औषधि पसल) बृद्धि हुने देखिन्छ । यसबाट थप रोजगारी सिर्जना भई स्थानीय स्तरमा आर्थिक उन्नति हुने देखिन्छ । ढुङ्गा, ग्राभेल, वालुवाका, संकलन तथा ढुवानीका कामबाट सवारी साधनहरुले काम पाउने तथा औद्योगिकिकरणमा टेवा पुग्ने र थप रोजगारीका अवसर सिर्जना हुने देखिन्छ ।

#### ५.१.३.३ प्रविधि हस्तान्तरण हुने

बैज्ञानिक वन व्यवस्थापन कार्य आफैंमा एक प्राविधीक कार्य भएको र सोसँग सम्बन्धित कृयाकलापहरु जस्तैः विरुवा उत्पादन, रुख कटान गर्ने, अग्नी रेखा निर्माण, पुनरुत्पादन संरक्षण गर्ने, तारवारको निर्माण, गोडमेल गर्ने, सरसफाई गर्ने र वन सम्बर्द्धन गर्ने भू - संरक्षण गर्ने जस्ता कार्यहरुमा प्रत्यक्षरूपमा संलग्न हुने कामदारहरुले यी कार्य शुरु गर्नुपूर्व तालिम प्राप्त गर्ने छन् । विभिन्न आयमूलक कार्यक्रमको सञ्चालनबाट सीप विकास र क्षमता अभिवृद्धि हुने, प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रमा सञ्चालन हुने तालिमबाट वन व्यवस्थापन र वन पैदावार संकलन सम्बन्धि सीप र प्रविधिको स्थानीय स्तरमा हस्तान्तरण हुने देखिन्छ ।

#### ५.१.३.४ वन सम्बन्धी अपराध घट्ने

वन संरक्षण, सम्वर्द्धन र वन पैदावार संकलनमा स्थानीय उपभोक्ता तथा स्थानीय निकायको साथै वन कार्यालयका कर्मचारीहरूको संलग्नताले गर्दा साबिकमा भई आएको विना इजाजत रुखको चोरी कटानी

तथा जथाभावी काठ, दाउरा तथा जडीवुटी लगायतका वन पैदावार निकाल्ने कार्य  धेरै हदसम्म कमी आई वन अपराध नियन्त्रण गर्न सघाऊ पुग्ने देखिन्छ भने वन तथा वन्यजन्तु संरक्षणमा समेत सकारात्मक प्रभाव पर्नेछ । वन व्यवस्थापन गर्ने प्रक्रिया एवं क्रियाकलापहरु सम्वन्धी ज्ञान तथा सीप अभिवृद्धि गर्ने जनचेतना मूलक कार्यक्रमहरु संचालन गर्दा स्थानीय सरोकारवालाहरुको सहभागिता बढन गई कार्यक्रम प्रति सकारात्मक रुपमा अपनत्वको भावना (Self–owernership feeling) विकास हुन गई दिगो वन व्यवस्थापन कार्यमा थप सहयोग पुग्ने देखिन्छ । यस अतिरिक्त वन व्यवस्थापन एवं वन पैदावार संकलन कार्य संचालन हुंदा स्थानीय स्तरमा रोजगारी बढ्ने तथा आर्थिक लाभ हुने भएबाट स्थानीय जनसमुदायमा वनको महत्व बोध हुनगई वन संरक्षणमा चाख वृद्धि भई वन विनाश घट्ने देखिन्छ।

### ५.१.३.५ सरकारलाई आर्थिक लाभ हुने

कार्ययोजना कार्यान्वयन गर्ने क्रममा सरकारद्धारा व्यवस्थीत वन, साझेदारी वन, सामुदायिक वन, निजी आवादी जग्गाको काठ, दाउरा तथा अन्य वन पैदावार तथा मुद्धा समेत बाट वार्षिक करिब ४ करोड राजस्व, मुल्य अभिवृद्धि कर वापत करिब ४७ लाख, जिल्ला वन पैदावर आपुर्ति समितिलाई मुनाफा बापत् करिब ७५ लाख, साझेदारी वन समुहहरुलाई हुने आम्दानी करिब ३ करोड ५० लाख, सामुदायिक वनहरुलाई हुने आम्दानी करिब ५ करोड ५० लाख गरी करिब १४ करोड २७ लाख कुल राजश्व तथा आम्दानी हुने देखिन्छ ।

### ५.१.३.६ वन पैदावारको आपूर्ति सहज हुने

वन व्यवस्थापन कार्ययोजना कार्यान्वयनबाट उत्पादित काठ, दाउराको सुव्यवस्थित बिक्रि वितरणबाट सम्बन्धित उपभोक्ताहरुको आवश्यकता पुरा गर्ने कार्यमा थप योगदान पुग्ने देखिन्छ । गैह्र काष्ठ वन पैदावार र ढुङ्गा, ग्राभेल, वालुवा जस्ता वन पैदावारमा आधारित उद्योगहरुलाई आवश्यक पर्ने कच्चा पदार्थको आपूर्तिमा सुधार हुन्छ । कृषि वनको विकास तथा वनबाट प्राप्त हुने दाउराको आपूर्तिमा वृद्धि हुन गई गोवरको गुईंठा बाल्ने प्रचलनमा कमी आई कृषि उत्पादनमा प्रयोग हुने मलको परिमाणमा वृद्धि हुनाले कृषि उत्पादन बढ्न सक्छ । समग्रमा वन पैदावारको सदुपयोगबाट सम्बन्धित सरोकारवालाहरुको आर्थिक स्तरमा केही सुधार आई गरिवी न्यूनीकरण गर्ने राष्ट्रिय अभियानको लक्ष्य पूरा गर्न थप टेवा मिल्न जानसक्ने देखिन्छ ।

### ५.१.३.७ स्थानीय कोष वृद्धि हुने

कूल राजश्वबाट कार्यक्रम सञ्चालन खर्च कटाई प्राप्त हुने खुद राजश्वको निश्चित प्रतिशत स्थानीय तथा प्रादेशिक सरकारको कोषमा समेत जम्मा हुने भएकाले प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट स्थानीय कोष वृद्धि भइ स्थानीय विकास निर्माणका योजनाहरुमा प्रत्यक्ष योगदान पुग्ने देखिन्छ ।

### ५.१.३.८ स्थानीय विकासमा टेवा पुग्ने

स्थानीय वन उपभोक्ता समूह एवं स्थानीय तहको कोषमा वन पैदावारहरुको विकी वितरणबाट प्राप्त हुने रकम स्थानीय बासिन्दाको चाहना र आवश्यकता बमोजिम सामुदायिक तथा भौतिक पूर्वाधार विकास निर्माण कार्यमा लगानी गर्न सकिने देखिन्छ ।

### ५.१.३.९ जीविकोपार्जनमा टेवा पुग्ने

वन व्यवस्थापन योजनामा उल्लिखित कार्यक्रमहरु कार्यान्वयन गर्दा प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्षरुपमा रोजगारीको अवसरहरु प्राप्त हुनसक्ने देखिन्छ । स्थानीय वन उपभोक्ता समूह एवं स्थानीयको कोषमा वन पैदावारहरुको विकी वितरणबाट प्राप्त हुने रकम स्थानीय गरीव तथा पिछडिएका वर्गको क्षमता अभिवृद्धि र सामाजिक तथा आर्थिक उत्थान हुने खालका कार्यक्रम सञ्चालन गर्न सकिने अवसरहरु सिर्जना हुनसक्ने

देखिन्छ । कार्यक्रम सञ्चालनको क्रममा स्थानीयस्तरमा दिइने तालिमबाट प्राप्त सीप एवं ज्ञानको समुचित रुपमा उपयोग हुने र उपभोक्ताहरुमा स्थानीय विकासमा नेतृत्व दिनसक्ने क्षमताको विकास हुन सक्छ । कोषमा संकलित रकम आयमूलक र सामुदायिक विकास निर्माण कार्यक्रमहरुमा लगानी गर्न सकिने देखिन्छ । यसबाट जनताको जीविकोपार्जनमा सहयोग पुग्नसक्ने देखिन्छ ।

### ५.१.३.१०. वन विकास हुने

प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वन क्षेत्र बाहिर नीजि तथा सार्वजनिक संस्थागत क्षेत्रका साथै कृषि क्षेत्रमा समेत व्यापक रुपमा वन विकास हुने देखिन्छ ।

## ५.२ अनुकूल प्रभाव बढाउने उपायहरू

यो प्रस्ताव कार्यान्वयन भएबाट पर्ने अनुकूल प्रभावलाई अभिबृद्धि गरी त्यसको प्रतिफल बढी से बढी स्थानीय स्तरमा पु¥याउन निम्न उपायहरू अवलम्वन गरिनेछ :–

- प्रस्ताव कार्यान्वयन स्थानका बासिन्दालाई यो कार्यबाट सिर्जना हुने रोजगारी (वन पैदावारको संकलन गर्न, कामदारहरूको कामको सुपरिवेक्षण गर्न, वन पैदावारको ढुवानी तथा व्यवस्थापन समेतको लागि) प्राथमिकता दिई प्रदान गरिने छ । यसो गर्दा महिला र दलितलाई पहिलो प्राथमिकता दिइने छ ।
- गैह्रकाष्ठ वन पैदावारमा आधारित उद्यममा स्थानीय गरीव, महिला तथा पिछडिएका वर्गका वन उपभोक्ताहरुलाई संलग्न गराई गरीबी न्यूनीकरणमा विशेष जोड दिइनेछ ।
- रुख कटान गर्ने, अग्नी रेखा निर्माण, पुनरुत्पादन संरक्षण गर्ने तारवारको निर्माण, गोडमेल गर्ने, सरसफाई गर्ने र वन सम्वर्द्धन गर्ने जस्ता कार्यहरु प्राविधिक कार्य भएकोले सो कार्यमा प्रत्यक्षरूपमा संलग्न हुने सवै स्थानीय कामदारहरूलाई काममा लगाउनु पूर्व यी काम सम्वन्धी तालिम प्रदान गरिनेछ । यस कार्यबाट वन व्यवस्थापन गर्ने प्रविधि स्थानीय तहमा हस्तान्तरण हुने छ ।
- अज्ञानतावश वा जानीजानी स्थानीयस्तरबाट हुने वन विनाशलाई रोकी वन संरक्षणमा सघाउ पु¥याउन वन व्यवस्थापन र वन पैदावार संकलनमा संलग्न हुने कामदारलाई वनको रेखदेख गर्ने कार्यमा समेत लगाइने छ ।
- खोला, नदीबाट संकलन गरिने ढुङ्गा, ग्राभेल, वालुवाको संकलन तथा ढुवानी कार्यको अनुगमनमा स्थानीय गा.वि.स. तथा सामुदायिक वनलाई समावेश गराइ भू-क्षय नियन्त्रणमा प्रभावकारिता ल्याइने छ ।
- प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्ने अनुकूल प्रभाव र त्यस्ता प्रभावलाई अभिवृद्धि गर्ने उपायहरूको सारांस तालिका ५.१ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

**तालिका ५.१ :**
**अनुकूल प्रभाव अधिकतम गर्नको लागि कार्यक्रमको सारांश**

| सि.नं | कृयाकलाप | कहाँ | कहिले | कसरी | कसले | सहयोगी |
|---|---|---|---|---|---|---|
| १. | कामदारहरूको छनौट | रुपन्देही जिल्लाको वनक्षेत्र | आवश्यकता अनुसार | तत्कालै | जिल्ला वन कार्यालय | – |
| २. | कामदारहरूलाई वन व्यवस्थापन र वन पैदावार संकलन सम्वन्धि तालिम | रुपन्देही जिल्लाको वनक्षेत्र | वन व्यवस्थापन र वन पैदावार संकलन कार्यमा संलग्न हुने सवै कामदारहरुलाई | कामदारहरूको छनौट भएपछि | जिल्ला वन कार्यालय | |

| सि.नं | कृयाकलाप | कहाँ | कहिले | कसरी | कसले | सहयोगी |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ३. | चेतना अभिवृद्धि कार्यक्रम संचालन गर्ने | रुपन्देही जिल्लाको वनक्षेत्र | आवश्यकता अनुसार | आवश्यकता अनुसार | जिल्ला वन कार्यालय | स्थानीय शिक्षकहरूको समेत सहयोग लिएर |
| ४. | कामदारहरूबाट वनको रेखदेख | रुपन्देही जिल्लाको वनक्षेत्र | आवश्यकता अनुसार | तत्काले | जिल्ला वन कार्यालय | वन व्यवस्थापन र वन पैदावार संकलन सँगसँगै वनको रेखदेख हुने हुँदा थप खर्च नपर्ने |

## ५.३ प्रतिकूल प्रभाव र तिनको रोकथाम तथा न्यूनीकरणका उपायहरु

### ५.३.१. भौतिक प्रभाव

भू-वनौट, माटोको वनौट, भू-क्षय तथा जमीनमा रहेको बाहिरी आवरण लगायतका भौतिक वातावरण अन्तर्गत पर्दछन् । वन व्यवस्थापन तथा वन पैदावार संकलन तथा ढुवानी गर्दा निम्न प्रतिकूल प्रभाव पर्नसक्ने देखिन्छः–

अनियन्त्रित रुपमा कामदारहरु वन व्यवस्थापन तथा वन पैदावार संकलन तथा ढुवानीको क्रममा वन प्रवेश गरेमा कामदारहरू तथा ढुवानी गर्ने ट्रक, ट्याक्ट्रहरुको आवत–जावतले वनक्षेत्रको माटो थिचिई कडा हुन जाने र गोरेटो बाटो सिर्जना हुन सक्ने देखिन्छ । वनक्षेत्रमा कामदारहरूको दैनिक आवत जावतबाट निर्माण हुन जाने गोरेटो बाटोहरूबाट वर्षात् याममा पानी बग्ने भई सतही भू क्षय (Rill Erosion) हुंदै गएर कालान्तरमा माटोको गहिराइ कम भई केही स्थानमा गल्छी (Gully) को रूप धारण गर्न सक्छ । यसबाट वनक्षेत्रको प्राङ्गारिक पदार्थ (Humus) बग्न सक्ने देखिन्छ र माटोको उर्वराशक्तिमा ह्रास आउन सक्ने देखिन्छ । वनपथ तथा अग्नीरेखा निर्माण गर्दा भू-उपयोगमा परिवर्तन आउनुको साथै सवारी साधन एवं मानिसको आवतजावत बढी मात्रामा हुन जाँदा भूक्षय हुनुको साथै ध्वनी प्रदुषण बढ्न सक्छ ।

आगलागी हुने विद्यमान दर र परिमाणमा घटबढ हुन जाँदा माटोको ओसिलोपनामा परिवर्तन आउन सक्छ । जमीन मुनीको पानीको सतहमा परिवर्तन हुन सक्छ । Forest Ecosystem को Nutrient Cycle मा प्रभाव पर्न सक्छ । तसर्थ जथाभावी रुपमा गोरेटो बाटोहरू वनाउन नदिई भई रहेको बाटोको नै उपयोग गर्न प्राथमिकता दिइने हुँदा यस्तो समस्या उत्पन्न हुने देखिदैन । समुचित रुपबाट वन व्यवस्थापन तथा वन पैदावार संकलन, सम्वर्धन एवं सदुपयोग गर्ने कार्यबाट माटोको भौतिक गुण, वनको प्राकृतिक सौन्दर्यता र समग्रमा स्थानीय भू-स्वरुप, भू-उपयोग र जलवायुमा खासै उल्लेखनीय प्रतिकुल प्रभाव पर्ने देखिंदैन । उल्लिखित प्रतिकुल प्रभावलाई कम गर्न निम्न व्यवस्था गर्नु पर्ने छ :–

- एक पटकमा निश्चित संख्यामा कामदार लगाइने
- एकै परिवारका धेरै सदस्यको सट्टा प्रति परिवार एक जनालाई मात्र काम गर्न अनुमति दिने
- कामदारको रुपमा स्थानीय पिछडिएका समुदाय गरीब तथा महिलाहरुलाई प्राथमिकता दिने
- वन व्यवस्थापन र वन पैदावार संकलनको कार्य गर्न जाँदा सकेसम्म भईरहेको बाटोबाट हिंड्न प्रोत्साहन गर्ने
- ट्रकबाट भन्दा ट्र्याक्टर तथा बयलगाडाबाट काठ, दाउरा ढुवानी गर्न प्रोत्साहन गर्ने र एउटै मात्र बाटो (सम्भव भएसम्म पहिलेदेखि प्रयोग हुँदै आएको पुरानो बाटो) को प्रयोग गर्ने र
- गल्छी निर्माण भएमा तुरुन्त रोकथामको उपाय गरिने ।

## सामाजिक, आर्थिक, साँस्कृतिक र धार्मिक मूल्यमा पर्ने प्रभाव

| **१) मानव स्वास्थ्यमा पर्ने प्रभाव** | |
|---|---|
| **संभावित प्रभावहरु** | **रोकथामका उपायहरु** |
| क) वन पैदावार ओसार पसार गर्दा बाटो छेउछाउका घर बस्ती बटुवाहरुलाई धुलो धुंवाले प्रभाव पार्नेछ । | क) वन पैदावार ओसार पसार गर्दा ढुवानी गर्ने यातायात वा साधनहरुले नेपाल सरकारले तोकेको वायु प्रदुषण नियन्त्रणका उपायहरु अवलम्बन गरेको हुनुपर्छ तथा वन पैदावार ओसार पसार गर्ने साधनहरु पुरै ढाला भएको हुनेछ । |
| ख) वन पैदावार ओसारपसार गर्ने वाहकहरुले ध्वनि प्रदुषण गर्नेछन् | ख) वन पैदावार ओसार पसार गर्दा ढुवानी साधनको गति सिमित हुनेछ । जसवाट धुलो कम उत्पन्न हुनेछ साथै हर्नको पनि कम आवश्यकता पर्नेछ । |
| ग) कच्चीबाटो भएर मालसामान ओसार पसार गर्दा बाटोलाई थप क्षती पुऱ्याउने छन् । | ग) यस जिल्लाको ढुंङ्गा ग्राभेल बालुवा ओसार पसार गर्दा विशेषतः राजमार्गको कालोपत्रे सडक नै प्रयोग हुने गरेको छ र ग्रामिण क्षेत्रमा जाने कच्ची बाटोको हकमा अन्य सवारी साधन पनि चल्ने स्थानीय तहले वन पैदावार निकासी गर्दा उठाउने कर जि.व.का.बाट विक्री भएको वन पैदावारको १० प्रतिशत रकम जि.स.स.को कोषमा जाने कर र अन्य वजेटवाट कच्ची बाटोको मर्मत सम्भार गर्नेछन् र यसरी समय समयमा कच्ची वाटोको मर्मत संभार हुंदै मानव स्वास्थ्यमा पर्ने प्रभाव घट्ने छ । |
| घ) यो कार्ययोजना लागु गर्दा मानव स्वास्थ्यमा खास प्रतिकूल असर पार्ने छैन । | घ) स्थानिय तहमा रोजगारी श्रृजना भई ग्रामिण क्षेत्रमा आयआर्जन हुनेछ । |
| **२) खेतीयोग्य जमिनमा पर्ने असर** | |
| संभावित प्रभावहरु | रोकथामका उपायहरु |
| जथाभावी खोलाको किनारबाट संकलन भएमा नदीको वहाव परिवर्तनले छेउछाउका खेती योग्य जमिनलाई कटान गरी प्रत्यक्ष प्रभाव पार्ने देखिन्छ । प्रायः नदीहरुको उद्गमस्थल चुरेक्षेत्र भएको भएको हुँदा वर्षादमा नदीको बेग बढी भइ ढुङ्गा, गिट्टी,ग्राभेल आदि वस्तीहरुसम्म पुग्ने र खोलाको सतह बढ्ने हुन्छ । | राष्ट्रिय वनक्षेत्र भित्र रहेका खोला तथा नदीहरुले चुरे क्षेत्रबाट बगाइ ल्याएका ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल वालुवा मात्र संकलन गरिने हँदा र यी वनपैदावार संकलनले खेती योग्य जमिनलाई प्रतिकुल प्रभाव पार्दैन । बरु उकास भएको नदी सतह यथास्थानमा गई नदीले आफ्नो वहाव मार्ग परिवर्तन गर्ने खतरा स्वतः न्यूनीकरण हुन्छ । ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल, वालुवा संकलन गर्दा खोला, नदी किनार वा छेउछाउबाट नगरी खोलाको मध्य भागबाट गरिने छ । यसबाट नदीको वहाव मार्ग परिवर्तन हुनेछैन र अन्य वनक्षेत्र वा खेति योग्य जमिनलाइ हानी हुने छैन । |
| **३. वन जङ्गलको क्षय** | |
| संभावित प्रभावहरु | रोकथामका उपायहरु |
| नदी र खोलाहरु वनक्षेत्र भइ बग्ने हुँदा नदी किनारमा रहेका ढलापडा वा दरियावुर्दीका रुखहरु कटान गरि संकलन भएका ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल वालुवासँग लुकाई चोरी निकासी हुने, खोला नदी | खोला नदीको मध्य भागबाट मात्र ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल वालुवा संकलन गर्न दिइने हुँदा किनाराका रुख विरुवालाई कुनै नोक्सानी हुने छैन । खोला नदी किनारका ढलापडा वा दरियावुर्दीका काठ दाउरा स्वीकृत कार्य योजना अनुसार |

| | |
|---|---|
| किनारका रुखहरु ढल्ने, नदीले बगाइ लैजाने र वनक्षेत्रको बाटो प्रयोग गर्दा वनक्षेत्रका बोट बिरुवा नोक्सानीको सम्भावना रहन्छ । अनियन्त्रितरुपमा कामदारहरु वन व्यवस्थापन तथा वन पैदावार संकलन तथा ढुवानीको क्रममा वन प्रवेश गरेमा कामदारहरू तथा ढुवानी गर्ने ट्रक, टयाक्ट्ररहरुको आवत–जावतले वनक्षेत्रको माटो थिचिई कडा हुन जाने र गोरेटो बाटो सिर्जना हुनसक्ने देखिन्छ । वनक्षेत्रमा कामदारहरूको दैनिक आवत जावतबाट निर्माण हुन जाने गोरेटो बाटाहरूबाट वर्षात् याममा पानी बग्ने भई सतही भू क्षय (Rill Erosion) हुंदै गएर कालान्तरमा माटोको गहिराइ कम भई केही स्थानमा गल्छी (Gully) को रूप धारण गर्नसक्छ । यसबाट वन क्षेत्रको प्राङ्गारिक पदार्थ (Humus) वग्न सक्ने देखिन्छ र माटोको उर्वरा शक्तिमा ह्रास आउन सक्ने देखिन्छ । | संकलन गरी सदुपयाग गरिने र संकलित ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल वालुवा खोलानदी बाट निकासी हुँदा वन प्रतिनिधीबाट चेकजाँच दरपीठ तथा अनुगमनको व्यवस्था मिलाइ निकासी गर्न दिने व्यवस्था मिलाइने छ । साथै बाटो प्रयोग गर्दा परम्परादेखि चलन चल्तीमा रहेको बाटो वा नदी खोलाको बाटो मात्र प्रयोग गर्न दिने व्यवस्था मिलाइने हुँदा प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वनजङ्गलको क्षय हुने छैन । प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा जथाभावी रुपमा गोरेटो बाटोहरू वनाउन नदिई भई रहेको बाटोको नै उपयोग गर्न प्राथमिकता दिईने हुँदा यसबाट माटोको भौतिक गुण, वनको प्राकृतिक सौन्दर्यता र समग्रमा स्थानीय भू-स्वरुप, भू-उपयोग र जलवायुमा खासै उल्लेखनीय प्रतिकुल प्रभाव पर्ने देखिंदैंन । |
| **४. सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक र धार्मिक मूल्यमा पर्ने प्रभाव** | |
| संभावित प्रभावहरु | रोकथामका उपायहरु |
| प्रस्ताव कार्यान्वयन आवादी वस्ती क्षेत्रमा नभइ राष्ट्रिय वन क्षेत्रमा गरिएको हुँदा यसबाट सामाजिक, आर्थिक, सास्स्कृतिक र धार्मिक मूल्यमा कुनै किसिमको प्रतिकूल प्रभाव पर्ने देखिदैन । | प्रस्ताव कोन्वियन गर्दा स्थानीय साधन र श्रमको प्रयोग हुने हुँदा स्थानीय स्तरमा प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थान वरिपरिका स्थानीय व्यक्तिहरुले रोजगारीको अवसर प्राप्त गरी आयअर्जनको अवसर सिर्जना हुनेछ । यसरी स्थानीय जनताको जीवनस्तर उकास्न यो प्रस्ताव वाधक नभइ सहायक हुनेछ । प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट प्राप्त हुने राजस्व स्थानीय तहको कोषमा समेत जाने र यस्तो रकम स्थानीय विकास निर्माणका कार्यमा प्रयोग हुने हुँदा यो प्रस्तावले यस क्षेत्रको सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक र धार्मिक क्षेत्रमा सकारात्मक प्रभाव पार्ने देखिन्छ । |

## ५.३.२ रासायनिक प्रभाव

यस अन्तर्गत वायुमण्डलमा विभिन्न ग्यासहरूको विसर्जन, माटो तथा पानीमा फोहोर मैला र अन्य रासायनिक पदार्थहरूको विसर्जन, मानिस र जीवजन्तुमा रसायनबाट पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभावहरू समावेश गरिएका छन् । वनमा थुप्रिएर रहेका सुकेका पात पतिंगरको साथै रुख कटान गर्दा प्राप्त हुने स–साना हाँगा-विँगा र रुखको पात तथा जरा जथाभावी फालेमा र असावधानी हुन गएमा आगलागी हुन सक्ने हुंदा सो अवस्थामा कार्बनडाइअक्साइड ($CO_2$) ग्यास उत्पन्न भई वायुमण्डलमा मिसिन जाने र यसबाट त्यहाँ केही मात्रामा $CO_2$ बढ्न जाने देखिन्छ । यसरी उत्पन्न हुने $CO_2$ ग्यासको मात्रा आगो लगाइने पात पतिंगरको परिमाणमा भरपर्ने देखिन्छ । वनक्षेत्रमा यस्तो कार्यबाट हुने वायुप्रदूषण कम गर्न स्थानीय जनतालाई पात पतिंगर सोत्तरको रुपमा प्रयोग गर्न र मसिना हाँगा-विँगा तथा जरा दाउराको

रुपमा प्रयोग गर्न प्रोत्साहन गरिनुको साथै काठ, दाउरा तथा गैह्रकाष्ठ वन पैदावारहरुको घाटगद्दी सावधानीका साथ गर्नु पर्ने छ ।

### ५.३.३. जैविक प्रभाव

यसअर्न्तगत वन, वनस्पति, वन्यजन्तु, पशुपक्षी, जलचर तथा कीटपतङ्ग समेतमा पर्ने प्रतिकूल प्रभावहरू पर्दछन् । प्रस्ताव कार्यान्वयनको क्रममा निम्न प्रतिकूल प्रभावहरू जैविक वातावरणमा पर्ने देखिन्छः–

#### ५.३.३.१ रुख विरुवाहरुको नोक्सान हुन सक्ने

वन व्यवस्थापन तथा वन पैदावार संकलनको सिलसिलामा तालिम नपाएका कामदारहरु संलग्न भएमा जथाभावी रुपबाट वन पैदावार कटान तथा संकलन भई आसपासका अन्य रुख तथा स–साना विरुवाहरुमा समेत प्रतिकूल प्रभावहरु पर्ने सम्भावना देखिन्छ । जथाभावी रुखहरु कटान भएमा रुखमा फल कम लागी विउ उत्पादनमा हुने कमी र पुनरुत्पादनमा समेत प्रतिकूल प्रभाव पर्न सक्ने सम्भावना देखिन्छ । समुचित रुपबाट वनको सम्बर्धन हुन नसकेमा महत्वपूर्ण वनस्पति प्रजातिहरु तथा वन्यजन्तु प्रजातिहरुको वासस्थानको अवस्थामा प्रतिकूल प्रभाव पर्न सक्ने देखिन्छ । यसको साथै वनलाई प्रतिकूल प्रभाव पार्न सक्ने थाकल, वनमारा जस्ता प्रजातिहरुको वाहुल्यता वढन जाने र वनको जैविक विविधताको गुणस्तरमा ह्रास आउन सक्ने सम्भावना छ । उल्लिखित प्रभावहरू कम गर्न निम्न कुराहरूमा ध्यान दिइने छ :–

- यस काममा संलग्न हुने कामदार सबैलाई कार्य संचालन पूर्व वन व्यवस्थापन तथा वन पैदावार कटान तथा संकलन गर्ने तरिकाबारे व्यवहारिक तालिम दिने ।
- बैज्ञानिक वन व्यवस्थापनको सिद्धान्तमा आधारित भई तयार गरिएको स्विकृत वन व्यवस्थापन कार्ययोजना उल्लेख भए अनुसार वनको बैज्ञानिक व्यवस्थापन गरिनेछ । यसरी व्यवस्थापन गर्दा वन क्षेत्रको जैविक विविधतामा कम भन्दा कम असर पर्ने गरी व्यवस्थापन गरिनेछ । आवश्यकता अनुसार माउ रुखहरु छाडिनेछ । वन पैदावर संकलनमा मात्र ध्यान नदिई पुनरोत्पादनको संरक्षण र विकासमा वढी जोड दिइनेछ ।
- वन व्यवस्थापन र वन पैदावारहरुको संकलन तथा ढुवानी कार्यको बेला बेलामा सम्वन्धित वन प्राविधीक लगायत फिल्ड कर्मचारी र वन उपभोक्ता समूहहरु स्वयंबाट समेत अनुगमन गर्ने व्यवस्था मिलाइने छ ।
- तालिम नलिएका कामदारहरुलाई कार्य गर्न नदिने ।
- पुनरुत्पादन कम नोक्सान हुने गरी रुखहरु कटान गरी ढालिने छ ।

#### ५.३.३.२ जीवजन्तुको बासस्थानमा खलल् पुग्न सक्ने

वनमा कामदारहरू वन व्यवस्थापन र वन पैदावार संकलन तथा ढुवानी कार्य गर्न आवत–जावत गर्दा जमीनमा तथा रुखका हांगामा रहने चराचुरुङ्गीहरू तथा अन्य वन्यजन्तुहरूको बासस्थानमा खलल् पुग्न सक्ने सम्भावना देखिन्छ । वनमा भएका वा पाइने सबै प्रकारका वन्यजन्तुलाई न्यूनतम प्रभाव परोस् भन्नाको लागि निम्न उपायहरू अवलम्वन गरिने छः–

- वन क्षेत्रमा कामदारको आवतजावत आवश्यकताभन्दा बढी गर्न नदिने,
- वन व्यवस्थापन तथा वन पैदावार संकलन तथा ढुवानी कार्य वा अन्य यस सम्बन्धि कार्य गरिरहेको अवस्थामा जुनसुकै जीवजन्तु देखा परे पनि त्यसलाई जिस्क्याउने, लखेट्ने, मार्ने, वासस्थानलाई क्षति वा अन्य कुनै तवरले पनि हानि नपुऱ्याउने,

- कामदारलाई वनक्षेत्रमा गुलेली वा वन्यजन्तुलाई हानि पुचाउन सक्ने किसिमका हतियार लैजान नदिने तथा वन्यजन्तुको शिकार गर्न प्रतिवनध लगाउने । वनक्षेत्रभित्र ठूलो आवाज आउने गरी कामदारलाई रेडियो बजाउन वा नाचगानका कार्यक्रम गर्न नदिने ।
- खोलानदीबाट गिट्टी, ग्राभेल वालुवा संकलन गर्दा तोकिएको स्थानमा बाहेक अन्यत्र मेशिनरी औजारको वा विष्फोटक पदार्थको प्रयोग गर्न नदिने ।

### ५.३.३.३ जैविक विविधतामा प्रभाव पर्न सक्ने

वन व्यवस्थापन तथा वन पैदावार संकलन र ढुवानीको क्रममा हुने मानवीय गतिविधी र गरिने विभिन्न क्रियाकलापहरूका कारण वनक्षेत्रको वनस्पति र जैविक विविधता (Floral and Faunal Diversity) दुवैमा प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष रूपले प्रतिकूल प्रभाव पर्नसक्ने देखिन्छ । तर यस्तो प्रभाव रैथाने वनस्पति तथा जीवजन्तुको वासस्थान नरहेको अवस्थामा अल्पकालीन हुनेछ। रुखमा गुँड वनाई बस्ने जीवजन्तु तथा ठूला रुखहरुको आड लिई बाँच्ने लहरा, Epiphytes तथा परजीवि वनस्पतिहरुमा प्रतिकूल अवस्था सिर्जना भई जैविक विविधतामा समेत प्रभाव पर्ने कुरालाई ध्यानमा राखी निम्न उपायहरू अवलम्वन गर्नु पर्ने छन् :–

- आवत जावत गर्दा बाटोमा पर्ने बिरुवा नकुल्चन वा नभांच्न कामदारलाई निर्देशन दिने ।
- कानूनद्वारा संरक्षित वनस्पतिको संकलन एवं जीवजन्तुको शिकारलाई निषेध गर्ने ।
- वनमा आगलागी हुन नदिन कामदारलाई चुरोट, बिडी  लिएर जान वन्देज लगाउने ।
- चरा चुरुङ्गी तथा अन्य वन्यजन्तुको बासस्थानको रुपमा प्रयोग भएका रुखहरु कटान नगरी त्यसै छोड्ने ।
- जैविक विविधता बढाउन 5D मध्ये १०% रुखहरु प्रत्येक प्लटमा कटान नगरी त्यसै राख्ने ।
- कार्ययोजनामा उल्लेख भएका क्रियाकलापहरु बाहेक अन्य कार्यक्रमहरु कार्यान्वियन नगर्ने ।

## ५.३.४ सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणमा प्रभाव

यस शीर्षक अन्तर्गत प्रस्ताव कार्यान्वयन पूर्व विद्यमान सामाजिक तथा आर्थिक स्थितिमा प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट के कस्ता प्रभावहरू पर्दछन्, त्यसको परिमाण र स्तर पहिचान गर्ने कार्य गरिएको छ । प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट स्थानीय समुदायमा निम्न नकारात्मक प्रभाव पर्ने देखिन्छः–

### ५.३.४.१ वन व्यवस्थापन तथा वन पैदावार संकलन तथा ढुवानी गर्दा चोटपटक लाग्ने र दुर्घटना हुन सक्ने

प्रस्ताव पूर्णरूपमा कार्यान्वयन गरिएमा यस अवधिमा करीब काठ २५,६२,५०० घन फिट र दाउरा ८३५० चट्टा संकलन हुने छ । पहिले मानिसद्वारा रुख कटान गरी मानिस वा गाडीद्वारा ढुवानी गरी वनक्षेत्रबाट घाटगद्दीसम्म लगिनेछ । यसरी गरिने वन पैदावार संकलन तथा ढुवानीमा दुर्घटनाको सम्भावना रहन्छ । वनक्षेत्रबाट मानिसद्वारा गरिने ढुवानीमा खुट्टा चिप्लिएर लड्दा चोटपटक लाग्न सक्ने वा हात खुट्टा समेत भाँचिने डर रहन्छ । यस्तो घटना हुन नदिन वा बचाउको लागि प्राथमिक उपचार बाकसको व्यवस्था गरी आवश्यक प्राथमिक उपचार उपलब्ध गराइने छ ।

### ५.३.४.२ चरिचरन प्रभावित हुने

परम्परादेखि वनक्षेत्रमा घरपालुवा गाईवस्तु चरिचरन गर्न प्रयोग गर्दै आएका स्थानीय बासिन्दाहरुलाई प्रस्तुत वन व्यवस्थापन कार्ययोजना कार्यान्वयन गर्दा प्रत्यक्ष रुपमा प्रभाव पर्न सक्ने देखिन्छ । वनको व्यवस्थापन गर्ने क्रममा चरिचरन गर्ने कार्य वन्द हुने भएकोले पशुपालन व्यवसायमा संलग्न

बासिन्दाहरुलाई कठिनाई पर्दछ । चरिचरन कार्यलाई व्यवस्थित गर्नको लागि निम्न उपायहरू अपनाइनु पर्ने देखिन्छ :–

- वनको सघन व्यवस्थापन सिमित वन क्षेत्रमा मात्र गरिनेछ । वनको व्यवस्थापन हुने क्षेत्रमा चरिचरन वन्द गरी सो प्रयोजनको लागि घुम्ती चरन प्रथा लागु गर्नु ।
- घरमा गाइवस्तु पाल्ने प्रचलनको शुरुवात गरी निजी जग्गामा डाले तथा भूईंघाँस लगाउन प्रोत्साहन गर्ने ।

### ५.३.४.३ वनस्रोतमा आश्रित समुदायको जीविकोपार्जनमा पर्ने प्रभाव

वनको प्रभावकारी संरक्षण कार्यबाट विगत देखि वनक्षेत्रमा अनियमित रुपमा रुख कटान गरी काठ, दाउरा संकलन गरी आफ्नो घरायसी आवश्यकता पूरा गर्ने तथा स्थानीय बजारमा बिक्री गरी आफ्नो दैनिक गुजारा गर्दै आएका गरीब, पिछडिएका वर्गका व्यक्तिहरुलाई प्रत्यक्षरुपमा प्रतिकूल प्रभाव पर्न सक्ने देखिन्छ । वनक्षेत्रमा पाइने विभिन्न जडीबुटी तथा अन्य वन पैदावारहरु जस्तै निउरो, कुरिलो, च्याउ, सालको पात, भोर्लाको पात, अमला, जामुन र बेत संकलन गरी घरायसी उपभोग तथा स्थानीय बजारमा बिक्री गर्ने समुदायहरुलाई पनि प्रतिकूल प्रभाव पर्न सक्छ । वनमा आश्रित यस्ता उपभोक्ताहरुको पहिचान गरी रोजगारीको लागि निम्न वैकल्पिक उपाय अपनाइने छः-

- वन व्यवस्थापन (रुख कटान, मुछान, ढुवानी, अग्नीरेखा निर्माण/मर्मत इत्यादी) कार्यमा संलग्न गराइने ।
- आय आर्जनका लागि वैकल्पिक उपायहरु अवलम्वन (गैह्रकाष्ठ वन पैदावारको खेती, माहुरी पालन, सालको पातको टपरी उद्योग, मत्स्यपालन, इत्यादी) गर्ने ।
- गैह्रकाष्ठ वन पैदावारको व्यवस्थापन योजना वनाई सोही अनुसार संकलन गर्न दिने ।

### ५.३.४.४ वन पैदावारको आपूर्तिमा पर्ने प्रभाव

जिल्लाको सरकारद्वारा व्यवस्थित वन समेत सामुदायिक वन तथा साझेदारी वनमा जाने भएकोले सरकारद्वारा व्यवस्थित वनबाट हुने काठ दाउराको उत्पादन समाप्त प्राय हुने देखिन्छ । तर वनको बैज्ञानिक वन व्यवस्थापनबाट काठ दाउराको उत्पादकत्वमा वृद्धि हुने भएकोले समग्र आपूर्ति व्यवस्थामा नकारात्मक प्रभाव नपर्ने देखिन्छ ।

### ५.३.४.५ सांस्कृतिक वातावरणमा प्रभाव

सांस्कृतिक वातावरण अन्तर्गत स्थानीय संस्कृति, परम्परा र रहन सहनमा आउन सक्ने परिवर्तन तथा धार्मिक, ऐतिहासिक एवं पुरातात्विक सम्पदामाथि पर्न सक्ने प्रभाव मुख्यरूपमा पर्दछन् । प्रस्तावित कार्ययोजना कार्यान्वयनबाट यस जिल्लाको सांस्कृतिक तथा पुरातात्विक महत्वका सम्पदा वा स्थानीय परम्परा रिती रिवाजमा कुनै प्रतिकूल प्रभाव पर्ने देखिंदैन । बरु यसक्षेत्रका वासिन्दाहरुलाई समेत वन व्यवस्थापन र आय आर्जनका विभिन्न कार्यक्रमहरुमा संलग्न गराइएबाट उनीहरुको जीवनस्तरमा सुधार आई स्थानीय स्तरका साँस्कृतिक गतिविधिहरुमा उनीहरुको पहूँच वृद्धि हुन जाने देखिन्छ । तथापि यस कार्ययोजनाको कार्यान्वयनबाट अल्पकालीन रुपमा केही विसङ्गति तथा विकृतिहरू भित्रिन सक्ने संभावना प्रति पुरै इन्कार गर्न भने सकिदैन । यस्ता क्रियाकलाप नहोस् भन्नको लागि निम्न उपायहरू अपनाइने छ :–

- वनक्षेत्र भित्र मठ-मन्दिर वा पुरातात्विक महत्वका सम्पदा भेटिएमा कामदारलाई त्यसको संरक्षणको लागि सचेत गराउने तथा त्यस्तो सम्पदाको ५० मिटर अर्ध-व्याससम्म रुख कटान तथा काठ, दाउरा संकलन नगर्ने
- वन व्यवस्थापन तथा वन पैदावार संकलन कार्यमा संलग्न कामदारहरूलाई चेतना अभिवृद्धि गराउने ।
- चेतना अभिवृद्धि शिक्षा दिंदा दिँदै पनि कुनै कामदारले समाजमा विकृति फैलाउने कार्य गरिरहेमा काममा नलगाउने ।
- साँस्कृतिक, ऐतिहासिक एवं पुरातात्विक महत्वका स्थानहरुको संरक्षणमा स्थानीय समुदायको दायित्व बोध हुने खालका कार्यक्रमहरु पनि कार्ययोजनामा थप गर्दै लैजाने ।

प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभाव, तिनको परिमाण, सीमा, अवधि र समग्र उल्लेखनीयता तथा त्यस्ता प्रभावलाई न्यून गर्ने उपायहरूको सारांश तालिका ५.२ मा प्रस्तुत छ ।

## तालिकाः ५.२

वन व्यवस्थापन तथा वन पैदावार संकलन तथा ढुवानी कार्य गर्दा उत्पन्न हुन सक्ने प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव र न्यूनिकरणका उपायहरु :

| सि.नं. | क्रियाकलाप | वातावरणीय प्रभाव | प्रभाव | | | | | संरक्षणका उपायहरु | कार्यान्वयन जिम्मेवारी |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | प्रत्यक्ष | अप्रत्यक्ष | परिमाण | सीमा | अवधि | | |
| १ | | **भौतिक प्रभाव** | | | | | | | |
| १.१ | वन व्यवस्थापन | कामदारहरूको आवत-जावतले वनक्षेत्रको माटो थिचिई कडा हुन जाने र गोरेटो बाटो सिर्जना हुने | √ | | १ | १ | २ | निश्चित संख्यामा कामदार लगाइने | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु |
| १.२ | वन व्यवस्थापन | वन क्षेत्रको प्राङ्गारिक पदार्थ (Humus) बग्न सक्ने | | √ | १ | २ | २ | भू-क्षय भएमा तुरुन्त रोकथामको उपाय गरिने | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु |
| १.३ | | आगलागि (वन डढेलो) | √ | | २ | १ | २ | आगलागि भएमा तुरुन्त नियन्त्रण गर्ने, कामदारहरुलाई डढेलो नियन्त्रण गर्ने तालिम दिने, डढेलो लाग्ने याममा डढेलो नियन्त्रक नियुक्त गर्ने, फायरलाइन सफा गर्ने, निर्माण गर्ने | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु र सुरक्षा निकाय |
| १.४ | पुनरोत्पादन कटान क्षेत्र ( कुप) | रुख काटेको खाली ठाउँमा अतिक्रमण हुन सक्ने | √ | | १ | १ | २ | रुख कटान भएको कुपलाई तारवार गरी वनको पुनरुत्पादन गर्ने, आवश्यकता अनुसार वृक्षरोपण गर्ने । | |
| १.५ | पुनरोत्पादन कटान क्षेत्र ( | चरिचरन | √ | | १ | १ | २ | रुख कटान गरिएको कुपमा चरिचरनमा पूर्ण बन्देज | |

| सि.नं. | क्रियाकलाप | वातावरणीय प्रभाव | प्रभाव | | | | | संरक्षणका उपायहरु | कार्यान्वयन जिम्मेवारी |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | प्रत्यक्ष | अप्रत्यक्ष | परिमाण | सीमा | अवधि | | |
| | कुप) | | | | | | | लगाउने र तारवार गरी बन हेरालुको समेत व्यवस्था गर्ने । | |
| २ | | **रासायनिक प्रभाव** | | | | | | | |
| १ | वन व्यवस्थापन | कामदारहरुको लापरवाहीका कारण हुनसक्ने आगलागिबाट केही मात्रामा $CO_2$ बढ्न जाने | | ✓ | १ | १ | १ | सुकेका पात पतिंगर र वन पैदावार संकलन पश्चात् निस्कने जरा, डांठलाई पतकर, सोत्तर, दाउरा वा अन्य काममा लगाउन स्थानीय जनतालाई प्रोत्साहन गर्ने | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु |
| २ | काठ दाउरा संकलन लगायतका वन व्यवस्थापन कार्य | कार्वन सञ्चितीमा असर | | ✓ | १ | १ | १ | वनक्षेत्रको खाली ठाउँमा वृक्षरोपण गरिने र भैरहेको वनक्षेत्रको वैज्ञानिक व्यवस्थापन बाट नयाँ बोट विरुवा वृद्धि भै कार्वन सञ्चिती परिमाण बढ्ने । | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु |
| ३ | | **जैविक प्रभाव** | | | | | | | |
| | काठ, दाउरा संकलन कटान ढुवानी | रुखहरूको हानी-नोक्सानी हुन सक्ने | ✓ | | १ | १ | २ | सवै कामदारलाई वन व्यवस्थापन लगायत रुख काट्ने, र वन पैदावार संकलन गर्ने तालिम दिने | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु |
| | वन व्यवस्थापन | जीवजन्तुको बासस्थानमा खलल् पुग्न सक्ने | ✓ | | १ | १ | २ | वन्यन्तुलाई जिस्क्याउने, लखेट्ने, मार्ने, वासस्थानलाई क्षति वा अन्य कुनै तवरले पनि हानी नपुँयाउने र यसको प्रभावकारी अनुगमन गर्ने | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु |
| | काठ दाउरा तथा अन्य वन पैदावार संकलन | जैविक विविधतामा प्रभाव पर्न सक्ने | | ✓ | १ | १ | ३ | इजाजत बेगर कानूनद्वारा संरक्षित वनस्पतिको संकलन र जीवजन्तुको शिकारलाई रोक्ने | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु |
| ४ | | **सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणमा प्रभाव** | | | | | | | |
| | काठ दाउरा कटान ढुवानी र घाटगद्धी | रुख कटान गरी वन पैदावार संकलन तथा ढुवानी गर्दा चोटपटक लाग्ने र दुर्घटना हुन सक्ने | ✓ | | १ | १ | १ | प्राथमिक उपचार बाकस कामदारलाई उपलब्ध गराउने र ठूलै चोटपटक लागेमा उपचारमा सहयोग पुँयाउने प्राथमिक उपचार कक्ष स्थापना गरिने | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु |

| सि.नं. | क्रियाकलाप | वातावरणीय प्रभाव | प्रभाव | | | | | संरक्षणका उपायहरु | कार्यान्वयन जिम्मेवारी |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | प्रत्यक्ष | अप्रत्यक्ष | परिमाण | सीमा | अवधि | | |
| | वन व्यवस्थापन | सामाजिक तथा सांस्कृतिक विसँगती तथा विकृतीहरू | | √ | १ | १ | २ | चेतना अभिवृद्धि शिक्षा दिने । कुनै कामदारले समाजमा विकृति फैल्याउने कार्य गरिरहेमा काममा नलगाउने | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु |
| | वन व्यवस्थापन | चरीचरनमा नियन्त्रण भै पशुपालनमा कठिनाई पर्नसक्ने | √ | | २ | १ | २ | खाली नीजि तथा सार्वजनिक जग्गामा उन्नत डालेघाँस र भुँईघाँस रोपण गरी उत्पादन गर्नुको साथै उन्नत जातका पशुहरुलाई घरमा नै बाँधी पालन गर्न स्थानीय बासिन्दाहरुलाई प्रेरित गर्ने । घुम्ती चरण प्रथा लागु गर्ने । | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु |
| | वन संरक्षण | अनियमित रुपमा काठ, दाउरा संकलन एवं विक्री गरी दैनिक गुजारा गर्ने स्थानीय बेरोजगार बासिन्दाहरुमा पर्ने प्रतिकूल प्रभाव | √ | | २ | १ | २ | – यस्ता व्यक्तिहरुको पहिचान गरी बैज्ञानिक वन व्यवस्थापनका कार्यमा आवश्यक पर्ने कामदारको रुपमा संलग्न गराई रोजगारी दिने ।<br>– आयमूलक कार्यक्रमहरु सञ्चालन गर्ने | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु |
| | साझेदारी वन व्यवस्थापन | साझेदारी वन हस्तान्तरण हुँदा वन क्षेत्र नजिक बस्ने स्थानीय समुदायले सामुदायीक वनको रुपमा प्राप्त हुने वन क्षेत्रमा कमी हुने । | √ | | १ | १ | १ | स्थानीय उपभोक्ताहरुले परापुर्व कालदेखी व्यवस्थापन गर्दै आएको वन क्षेत्र सामुदायिक वनको रुपमा हस्तान्तरण गरी बाँकी ढिक्कामा रहेको वन नजिक र टाढाका उपभोक्ता संलग्न गरी साझेदारी वनको रुपमा व्यवस्थापन गर्ने । | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु |

प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभावहरुको रोकथाम एवं न्यूनीकरण गर्ने कार्यक्रमको सारांश तालिका ५.३ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

**तालिका ५.३ : प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने कार्यक्रमको सारांश**

| सि.नं | कृयाकलाप | कहाँ | इकाई | कसरी | कति | कसले | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **१. भौतिक प्रभाव** | | | | | | | |
| १ | भू–क्षय हुन नदिन वन व्यवस्थापन तथा वन पैदावार संकलन तथा ढुवानी कार्यको लागि निश्चित संख्यामा कामदारहरुलाई वनमा | वन क्षेत्रमा | गोटा | आवश्यकता अनुसार | आवश्यकता अनुसार | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु | |

| सि.नं | कृयाकलाप | कहाँ | इकाई | कसरी | कति | कसले | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | प्रवेश गराउने | | | | | | |
| **२. रासायनिक प्रभाव** | | | | | | | |
| २ | नियन्त्रित आगो लगाउने र वायुप्रदूषण कम गर्न तालिम दिने | वन क्षेत्रमा | जवान | आवश्यकता अनुसार | आवश्यकता अनुसार | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु | |
| **३. जैविक प्रभाव** | | | | | | | |
| ३.१ | कामदारहरुको लागि वन व्यवस्थापन तथा वन पैदावार संकलन प्रविधि सम्बन्धि तालिम दिने | वन क्षेत्रमा | जवान | वन व्यवस्थापन तथा वन पैदावार संकलनमा संलग्न हुने सबै कामदारहरु | कामदारहरू को छनौट भएपछि | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु | |
| ३.२ | माउ रुख छनौट गर्ने | वन क्षेत्रमा | - | आवश्यकता अनुसार | वन पैदावार संकलन गर्नुपूर्व | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु | |
| ३.३ | वनस्पति र वन्यजन्तुको वासस्थान संरक्षण | वन क्षेत्रमा | - | आवश्यकता अनुसार | भेटिनासाथ गर्ने | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु | |
| ३.४ | जैविक विविधता संरक्षणको लागि चेतना जगाउने | प्रस्ताव-कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा | पटक | आवश्यकता अनुसार | निरन्तर | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु | - |
| **४. सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक प्रभाव** | | | | | | | |
| ४.१ | दुर्घटनाबाट कामदारको बचाउ र प्राथमिक उपचार गर्ने | प्रस्ताव-कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा | - | आवश्यकता अनुसार | आवश्यकता अनुसार औषधि वितरण | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु | आवश्यकतानुसार उपचार |
| ४.२ | धार्मिक र पुरातात्विक सम्पदाको संरक्षण | प्रस्ताव-कार्यान्वयन क्षेत्रमा | | | आवश्यकता अनुसार | जिल्ला वन कार्यालय, मातहतका कार्यालय र उपभोक्ता समूहहरु | संरक्षण, मर्मत वा जोगाउन |

## ५.४. अन्य भौतिक प्रभाव

**५.४.१. जमिन :** खोलानदीको दुवै किनारसम्म ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल वालुवा संकलन गर्दा नदीको फैलावट बढ्नेछ । यो प्रभाव नियन्त्रणका लागि ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल वालुवाको संकलन कार्य नदीको चौडाईलाई ३ भाग लगाई विचको मध्य भागबाट गरिने छ । यसबाट नदीको फैलावट नबढी यसको गहिराई मात्र बढ्ने छ ।

**५.४.२. वायुमण्डलः** ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल, वालुवा संकलन ढुवानी गर्दा धुवाँ र धुलोका मात्रमा सामान्य वृद्धि हुनेछ ।

**५.४.३. पानी :** पानीको वहाव वा निरन्तरतामा यसबाट कुनै फरक पर्ने छैन । पानीको मुहानमा  कुनै प्रभाव पार्ने छैन । खोला नदीको पानी प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा धमिलिने भए पनि यो पानी पिउनमा प्रयोग नगरिने हुँदा उल्लेख्य प्रतिकुल प्रभाव पार्ने छैन ।

**५.४.४.ध्वनी :** सवारी साधनको इन्जन र हर्नको प्रयोगबाट केही मात्रामा ध्वनि प्रदूषण बढेपनि प्रायःराजमार्गकै प्रयोग हुनाले प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट छुट्टै प्रदूषण बढ्ने खतरा छैन ।

**५.४.५. मानव निर्मित वस्तुहरु** : प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रमा सानातिना सिंचाइ कुलो बाहेक अन्य कुनै भौतिक संरचना नरहेकाले यसबाट प्रतिकूल प्रभाव पर्ने देखिदैन ।

## ५.५ प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने कार्यक्रमको शारांस

प्रस्तावित क्षेत्रमा प्रस्ताव कार्यान्वयन ठिकसँग भए नभएको, शर्त नियम पालना गरे नगराएको र वातावरणीय प्रतिकूल प्रभाव परे नपरेको कुराहरुको नियमित रुपमा सम्बन्धित कार्यालयले अनुगमन गरी सुपरिवेक्षण गर्नु पर्ने छ । प्रस्ताव कार्यान्वयनका शर्त तथा नियमहरु पालना नगरेमा वन पैदावारको संकलन कार्य तुरुन्त रोक्का राखी अर्को व्यवस्था गर्ने गराइने छ । वातावरणीय प्रतिकूल प्रभावहरुलाइ न्यूनीकरण गर्न देहायका उपायहरु अवलम्वन गर्नु पर्ने छ ।

क) चुरे क्षेत्र वातावरणीय दृष्टिकोणले सम्वेदनशील भएकाले सो क्षेत्रको दीगो संरक्षणका लागि सो क्षेत्रबाट रुख कटान गर्ने वा ढुङ्गा, ग्राभेल, वालुवा, मिस्कट जस्ता वन पैदावार संकलन र  ढुवानी गर्ने कार्य पूर्ण रुपमा निषेध गर्ने ।

ख) ढुङ्गा, ग्राभेल, वालुवा, मिस्कट जस्ता वनपैदावार संकलन गर्दा पुल पुलेसाका सुरक्षाका लागि पुलबाट ३०० मिटर र पुलेसाको २०० मिटर दुवैतर्फ संकलन कार्य निषेध गर्ने ।

ग) आवतजावत गर्दा बाटोमा पर्ने बिरुवा नकुल्चन वा नभांच्न कामदारलाई निर्देशन दिने ।

घ) कानूनद्वारा संरक्षित वनस्पतिको संकलन र जीवजन्तुको शिकारलाई रोक्ने ।

ङ) वनमा डढेलो लाग्न नदिन कामदारलाई चुरोट, बिडी  लिएर जान वन्देज लगाउने ।

च) प्रस्तावित कार्ययोजनामा उल्लेख भएका कियाकलापहरु बाहेकका कार्यहरु कार्यान्वयन नगर्ने ।

छ) वन व्यवस्थापन कार्ययोजना अनुसार वनको व्यवस्थापन गर्ने ।

ज) नदी किनारमा हुने भू-क्षयलाई नियन्त्रण गर्न बिषेश गरेर खोला नदीको चौडाइलाई ४ भागमा विभाजन गरी बीचको २ भागबाट मात्र ढुङ्गा, ग्राभेल, वालुवा, मिस्कट संकलन गर्ने ।

झ) खोला नदीबाट वन पैदावार संकलन गर्दा नदीको वहाव सिधा रेखामा राख्नेगरी संकलन गर्ने गराउने ।

ञ) वन पैदावर संकलन तथा ढुवानी गर्दा बिहान सुर्योदय देखि सूर्यास्त बीचको समयमा मात्र संकलन र ढुवानी गर्न पाइने ।

ट) वनक्षेत्र भित्र जथाभावी हर्न नबजाउने र ढुवानीको लागि बाटो प्रयोग गर्दा भइरहेको बाटो वा खोला नदीको वहाव मार्गको मात्र प्रयोग गर्ने ।

ठ) प्रदूषणको मात्रा न्यूनीकरण गर्न हावा नचलेको समयमा मात्र संकलन तथा ढुवानी गर्ने गराउने ।

ड) प्रभाव न्युनीकरणका उपायहरुको प्रभावकारिताका  विषयमा विश्लेषण गर्ने ।

ढ) विद्यमान ऐन,नियम, निर्देशिका र स्वीकृत प्रस्तावहरुको कार्यान्वयन भए नभएको विषयमा जिल्ला वन कार्यालय, सेक्टर वन कार्यालय र सम्बन्धित इलाकाबाट नियमित अनुगमन गरी अनुगमन प्रतिवेदन पेश गर्ने ।

## ५.४ प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि चाहिने अनुमानित बजेट

वन जंगल र स्थानीय उपभोक्ताहरुको वहुपक्षिय लाभको लागि नै प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न लागिएको हो । प्रस्तावमा उल्लेखित कार्यक्रमहरु कार्यान्वयन गर्दा अनुकूल प्रभाव उल्लेखनिय रुपमा वृद्धि हुने र प्रतिकूल प्रभाव हट्ने वा न्यून हुने निश्चित छ । अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम वनाउन कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्दा विभिन्न ब्यवस्थापकिय पक्षमा ध्यान पुर्‍याइने छ, जसको लागि छुट्टै बजेटको आवश्यकता पर्दैन । साथै वन व्यवस्थापन गर्दा उल्लेखनिय परिमाणमा रोजगारी सिर्जना हुनेछ । तथापी अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम वनाउन केही विशेष कार्यक्रमको लागि प्रस्तावमा नै बजेटको ब्यवस्था गरिएको छ । त्यस्तै प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा उत्पन्न हुने प्रतिकूल प्रभावलाई हटाउन वा न्यून गर्न माथि तालिका नं. ५.२ र ५.३ मा सुझाइएका उपायहरु अपनाउन समेत प्रस्तावमा कार्यक्रमहरु राखिएका छन् ।

प्रस्ताव (पञ्चवर्षीय वन व्यवस्थापन कार्ययोजना) कार्यान्वयन गर्नको लागि ५ वर्षमा कुल रु. ८२ करोड ५९ लाख खर्च हुने अनुमान गरिएको छ । अनुकूल प्रभाव अधिकतम गर्न र प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव हटाउन वा न्यूनिकरण गर्नको लागि सुझाइएका विषयहरु मध्ये अधिकांश विषय प्रस्तावित कार्ययोजनामा वार्षिक कार्यक्रमको रुपमा समावेश गरिएकोले प्रस्तावित कार्यक्रमको लागि छुट्टै बजेटको व्यवस्था गरिरहनु पर्ने छैन ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा पर्न सक्ने उल्लेखनीय सकारात्मक प्रभाव बढाउने र नकारात्मक प्रभावहरुको रोकथाम एवं न्यूनिकरण गर्ने उपायहरुको कार्यान्वयन गर्न आवश्यक पर्ने जनशक्ति, स्रोत र साधन लुम्विनी साझेदारी वन व्यवस्थापन समूहले स्वयं ब्यवस्था गर्नेछ । आवश्यक परे विभिन्न गैर सरकारी संस्था तथा दात्तृ संस्थाहरुको समेत सहयोग लिने छ ।

# अध्याय ६
# वातावरणीय अनुगमन
# (Environmental Monitoring)

जुनसुकै प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा त्यसबाट वातावरणमा केही न केही प्रभाव पर्ने हुनाले उल्लेखनीय अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम वनाउने तथा प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्नु पर्ने हुँदा त्यस्तो कार्यको नियमित अनुगमन गर्न आवश्यक हुन्छ । त्यस्तो नगरिएमा प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट परेको प्रभावबारे पूर्ण जानकारी नभई अन्तत्वगोत्वा प्रस्ताव कै भविष्य संकटमा पर्न सक्छ । तसर्थ, राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५०, वनक्षेत्रको लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५२, वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ र वन तथा भू संरक्षण मन्त्रालयबाट स्वीकृत वनक्षेत्रकोलागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यसूची तथा प्रतिवेदनको दिग्दर्शन, २०६१ ले पनि वातावरणीय अनुगमनलाई अनिवार्य गरेका छन् । प्रस्ताव कार्यान्वयनको नियमित अनुगमन गर्नकोलागि अपनाइने तरिका बारे विस्तृत रुपमा यस अध्यायमा समावेश गरिएको छ । अनुगमन कार्यकोलागि आवश्यक पर्ने उपयुक्त सूचकहरुको छनौट गरी प्रभावकारी रुपमा अनुगमन गर्ने प्रक्रिया समेत यहाँ उल्लेख गरिएको छ ।

## ६.१ अनुगमनका प्रकार

राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५० ले अवस्था अनुसार आधार रेखा अनुगमन (Baseline Monitoring) नियम पालना अनुगमन (Compliance Monitoring) र प्रभाव अनुगमन (Impact Monitoring) गरी ३ प्रकारका अनुगमन हुन सक्ने कुरा औंल्याएको देखिन्छ  भने वनक्षेत्रको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यसूची तथा प्रतिवेदनको दिग्दर्शन, २०६१ ले वनसँग सम्बन्धित सानास्तरको प्रस्तावहरुको खास गरी नियम पालना अनुगमन (Compliance Monitoring) र प्रभाव अनुगमन (Impact Monitoring) गरी २ प्रकारका अनुगमन गर्नु पर्ने जनाएको छ । यो प्रस्ताव प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन स्वीकृत हुनासाथ कार्यान्वयन गरिने हुनाले आधाररेखा सम्बन्धि अनुगमन गर्न आवश्यक नपर्ने हुँदा अन्य २ प्रकारका अनुगमन मात्र गर्नु पर्ने छ ।

### ६.१.१ नियम पालन (Compliance) अनुगमन

यसमा प्रस्तावकले मौजुदा ऐन नियम अनुसार वातावरणीय प्रभावको न्यूनीकरण कार्यहरू भए नभएको बारेमा  अनुगमन गर्नेछ । यस्तो अनुगमनमा निम्न कार्यहरू पर्ने छन्ः–

- लुम्विनी साझेदारी वन तथा देवदह साझेदारी वनको स्विकृत व्यवस्थापन योजनामा उल्लेख भए बमोजिम वन संरक्षण, व्यवस्थापन तथा वन पैदावार संकलन गर्ने कार्य भइरहेको वा नभएको ।
- प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका उल्लेखनीय अनुकूल प्रभाव बढाउने कार्यहरू तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू कार्यान्वयन भइरहेको वा नभएको ।
- प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन स्वीकृत हुँदा अनुगमन गर्नुपर्ने भनी वन विभागबाट थपिएका शर्तहरूको पालना भए नभएको ।
- सामुदायिक वन उपभोक्ता समुहहरुले स्विकृत वन कार्ययोजना कार्यान्वयन गरे नगरेको ।

### ६.१.२ प्रभाव (Impact) अनुगमन

जुनसुकै प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा पनि वातावरणीय स्थितिमा केही परिवर्तन हुन्छ । प्रस्ताव कार्यान्वयन (न्यूनीकरणका उपाय कार्यान्वयन समेत) ले भौतिक, जैविक र सामाजिक आर्थिक स्थितिमा पार्ने प्रभाव मूल्यांकन गर्न नियमित अनुगमन गरिन्छ । यसबाट प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदनमा उल्लेख भएको उल्लेखनीय अनुकूल प्रभावलाई बढाउने र प्रतिकूल प्रभावलाई रोकथाम एवं न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू संचालनको प्रभावकारीता जाँच गर्न मद्दत मिल्छ । यसअन्तर्गत निम्न किसिमका प्रभावहरूको अनुगमन गर्नु पर्ने छ :–

- सतही भू–क्षय र गल्छीको अवस्था
- वन क्षेत्रमा पुनरुत्पादनको अवस्था
- वनक्षेत्रमा परेको प्रभाव
- बासस्थान र जैविक विविधतामा परेको प्रभाव
- सामाजिक-आर्थिक अवस्थामा आएको परिवर्तन

## ६.२ अनुगमनका सूचकहरू

अनुगमन गर्दाका बखत मूल्याङ्कन गरिने सुचकहरू निम्न बमोजिम हुनेछन् :–

| | |
|---|---|
| **१. नियमपालना अनुगमन** | |
| **अनुगमनका विषय** | **सूचकहरू** |
| ***(क) भौतिक र रासायनिक*** | |
| भू-संरक्षण कार्य | भू-क्षयको अवस्था र संलग्न कामदारको संख्या |
| नियन्त्रित आगो लगाइ | वनको भुईंमा भएको सुकेको पात पतिङ्गरको परिमाण |
| ***(ख) जैविक*** | |
| वन व्यवस्थापन तथा वन पैदावार संकलन सम्बन्धि तालिम | वन व्यवस्थापन र वन पैदावार संकलन गर्न उपयुक्त विधिको प्रयोग, तालिम पुस्तिका |
| स्थानीय जनताको लागि चेतना अभिवृद्धि शिक्षा | जनतामा वन संरक्षण प्रति जागेको चासो |
| ***(ग) सामाजिक-आर्थिक*** | |
| तोकिए अनुसार रोजगारी | कामदारको संख्या (महिला र दलितसमेत) |
| चोटपटक लागेकालाई प्राथमिक उपचार सहयोग | अभिलेख र उपचारको बिल |
| सम्झौताको शर्त पालना | प्रगति प्रतिवेदन |
| सांस्कृतिक र पुरातात्विक सम्पदा संरक्षण | सम्पदास्थलको अवस्था |
| आयमूलक कार्यक्रम सञ्चालन | स्थलगत अवलोकन तथा प्रगति प्रतिवेदन |
| उन्नत डालेघांस तथा भुईंघाँस रोपण | स्थलगत अवलोकन तथा प्रगति प्रतिवेदन |
| **२. प्रभाव अनुगमन** | |
| भू-क्षय नियन्त्रण | गल्छीको स्थिरता |
| वनक्षेत्रमा परेको प्रभाव | ठुटा संख्या, आगलागिको तिब्रता, पुनरुत्पादनको अवस्था, वनको घनत्व तथा वार्षिक वृद्धि, प्रजातिको संख्यामा परिवर्तन |
| बासस्थान र जैविक विविधतामा प्रभाव | वन्यजन्तु र वनस्पतिको हानी नोक्सानी, चराचुरुङ्गी तथा वन्यजन्तुको प्रजाति र संख्यामा आएको परिवर्तन |
| रोजगारीले ल्याएको प्रतिकूल प्रभाव | देखा परेका विकृतिहरु |
| रोजगारीले ल्याएको अनुकूल प्रभाव | आर्थिक अवस्थामा आएको परिवर्तन |
| बसाईं सराई | थपिएका र गएका मानिस र घरधूरीको संख्या |

## ६.३ अनुगमन गर्ने निकाय, समय तालिका र विधि

यस प्रतिवेदनमा उल्लेख भएको प्रस्ताव कार्यान्वयनका सबै पक्षहरूको निरन्तर रूपमा अनुगमन गर्न र ठोस सूचना तथा जानकारीहरूको अभिलेख राख्न प्रस्तावक (जिल्ला वन कार्यालय, रुपन्देही) ले एक अनुगमन एकाइ स्थापना गर्नेछ। यो एकाइले खासगरी नियम पालना सम्बन्धि (Compliance Monitoring) र प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा परेका प्रभावको अनुगमन (Impact Monitring) गर्नेछ । यसो गर्दा नियम पालना सम्बन्धि अनुगमन र प्रभाव अनुगमनका विषय र सूचकहरूको आधारमा मूल्यांकन गर्नुपर्ने छ। यो बमोजिम कार्य भए नभएको आवश्यकता अनुसार अनुगमन जिल्ला वन कार्यालय, रुपन्देहीले गर्नेछ । अनुगमन कार्य प्रस्ताव कार्यान्वयन हुनासाथ शुरु हुनेछ । यसको साथ साथै यो योजना कार्यान्वयनको अवस्थाको बारेमा आवश्यकता अनुसार वन तथा भू संरक्षण मन्त्रालय, वन विभाग र क्षेत्रीय वन निर्देशनालयले समेत अनुगमनका कार्यहरु गर्नेछ ।

प्रस्तावको नियमपालना सम्बन्धि अनुगमन र प्रभाव अनुगमनको लागि विभिन्न विधि अपनाइने छ। यस्ता विधिमा मुख्य रूपमा स्थलगत अवलोकन, सोधपुछ र अन्तरवार्ता हुने छन् भने अन्यमा नापजाँच समेत पर्दछन्। विषय अनुसारको अनुगमनका विधि तालिका ६.१ मा प्रस्तुत गरिएको छ। अनुगमन पूरा भएपछि जिल्ला वन कार्यालयले एक एक प्रति वार्षिक प्रतिवेदन नियमित रूपमा पश्चिमाञ्चल क्षेत्रीय वन निर्देशनालय, पोखरा र वन विभागमा पठाउने छ ।

**तालिका ६.१ अनुगमन कार्यक्रमहरूको कार्यान्वयन सम्बन्धि विवरण**

| अनुगमनका विषयहरू | स्थान | अनुगमनको समय सूची | अनुगमन तरिका | दायित्व |
|---|---|---|---|---|
| **भौतिक** | | | | |
| भू-संरक्षणको दृष्टिकोणबाट आवश्यकता भन्दा बढी कामदारहरुलाई वन प्रवेश गराए नगराएको | रुपन्देही जिल्लाको वनक्षेत्र | पहिलो वर्षदेखि | स्थलगत निरिक्षण | जि.व.का र मातहतका निकाय |
| **जैविक** | | | | |
| वन व्यवस्थापन र वन पैदावार संकलन सम्बन्धि तालिम संचालन भए नभएको | रुपन्देही जिल्लाको वनक्षेत्र | पहिलो वर्षदेखि | सम्बन्धित सँग सोधपुछ | जि.व.का र मातहतका निकाय |
| **समाजिक - आर्थिक र सांस्कृतिक** | | | | |
| स्थानीय जनताले रोजगारी पाए नपाएको | रुपन्देही जिल्ला | पहिलो वर्षदेखि | काम पाएकाको संख्या, जात, लिङ्ग | वन विभाग, क्षे.व.नि., जि.व.का र मातहतका निकाय |
| वन व्यवस्थापन योजना अनुसार कार्य गरे नगरेको | रुपन्देही जिल्लाको वनक्षेत्र | वन व्यवस्थापन र वन पैदावार संकलन शुरू भएपछि प्रत्येक वर्ष | वन प्रवेश पुर्जी निरिक्षण | वन विभाग, क्षे.व.नि., जि.व.का र मातहतका निकाय, जि.व.स.स. |
| सांस्कृतिक तथा पुरातात्विक सम्पदा संरक्षण कार्य | आवश्यक स्थानमा | २ वर्षमा एकपटक | अवलोकन | जि.व.का र मातहतका निकाय |
| **२. प्रभावको अनुगमन** | | | | |
| **भौतिक र रासायनिक** | | | | |
| • सतही भूक्षय र वनेका गल्छीको अवस्था | रुपन्देही जिल्लाको वनक्षेत्र | वार्षिक रूपमा | स्थलगत अवलोकन | जि.व.का र मातहतका निकाय |

| जैविक | | | | |
|---|---|---|---|---|
| • वन व्यवस्थापन र वन पैदावार संकलनबाट भएको प्रभाव | रुपन्देही जिल्लाको वनक्षेत्र | दोस्रो वर्षदेखि | स्थलगत निरिक्षण गणना र नापजाँचद्वारा | क्षे.व.नि., जि.व.का र मातहतका निकाय, जि.व.स.स. |
| • वन क्षेत्रको अवस्था | रुपन्देही जिल्लाको वनक्षेत्र | पहिलो वर्षदेखि | स्थलगत अवलोकन र सोधपुछद्वारा | क्षे.व.नि., जि.व.का र मातहतका निकाय |
| • वन्यजन्तुको वासस्थान र जैविक विविधतामा प्रभाव ( हानी नोक्सानी) | रुपन्देही जिल्लाको वनक्षेत्र | वार्षिक रुपमा र घटनाको जानकारी प्राप्त हुनासाथ | वासस्थानको अवलोकन र सोधपुछ | जि.व.का र मातहतका निकाय |
| **सामाजिक आर्थिक** | | | | |
| • रोजगारीको प्रतिकूल प्रभाव (सामाजिक विकृतिहरु) | रुपन्देही जिल्लाको वनक्षेत्र | वार्षिक रुपमा | सोधपुछ तथा छलफलबाट | जि.व.का र मातहतका निकाय |
| • रोजगारीले सामाजिक आर्थिक अवस्थामा परेको अनुकूल प्रभाव | रुपन्देही जिल्लाको वनक्षेत्र | ५ वर्षमा | सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षणद्वारा | जि.व.का र मातहतका निकाय |
| • स्थानीय जनतामा वन वातावरण संरक्षण प्रति चेतनामा आएको परिवर्तन | रुपन्देही जिल्लाको वनक्षेत्र | पहिलो वर्षदेखि | अन्तवार्ता तथा छलफल द्वारा | जि.व.का र मातहतका निकाय |

## ६.४ वातावरणीय अनुगमनको लागि बजेट व्यवस्था

वातावरणीय अनुगमनको लागि जिल्ला वन कार्यालय, रुपन्देहीबाट छुट्टै बजेटको व्यवस्था नगरिने भएकोले प्रस्तावित कार्ययोजनाको कार्यान्वयन अवधिभर वन व्यवस्थापन, वन पैदावार संकलन तथा ढुवानी कार्यको वातावरणीय अनुगमनका लागि गर्नु पर्ने सम्पूर्ण खर्च स्वीकृत वार्षिक बजेट र कार्यक्रममा समायोजन गरिनेछ (तालिका ६.२) ।

**तालिका ६.२ वातावरणीय अनुगमनका लागि अनुमानित खर्चको विवरण**

| क्र.स. | विवरण | कुल रकम रु. |
|---|---|---|
| १. | वन विभाग तथा क्षे.व.नि.बाट निरिक्षण | १,००,०००।- |
| २. | जिल्ला वन क्षेत्र समन्वय समिति | ५०,०००।- |
| ३. | इन्धन | १,००,०००।- |
| ४. | प्रतिवेदन तयारी (स्टेशनरी समेत ) | ५०,०००।- |
| | **जम्मा** | **३,००,०००।-** |

जिल्ला वन कार्यालय, सेक्टर वन कार्यालय, इलाका वन कार्यालयबाट नियमित रुपमा स्थानीय समुह वा समितिले सञ्चालन गरेका कार्यहरुको समेत नियमित अनुगमनका कार्यहरु गरिनेछ । यसका साथै यस प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनमा उल्लेख भए बमोजिमका प्रावधानहरुको कार्यान्वयन प्रभावकारी रुपमा भए नभएको नियमित रुपमा अनुगमन गरिने व्यवस्था मिलाउन सक्नेछ । वन मापनको लागि आवश्यक औजार तथा कम्प्युटर सम्बन्धि कार्य जिल्ला वन कार्यालय, रुपन्देहीबाट नै उपलब्ध हुने भएकोले छुट्टै व्यवस्था गर्नु पर्ने देखिंदैन ।

# अध्याय ७
# निष्कर्ष एवं सुझाव
# (Conclusion and Recommendations)

यस प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकूल प्रभाव नपरे पनि केही सामान्य प्रतिकूल प्रभाव पर्न सक्ने देखिन्छ । जथाभावी रुपबाट रुख कटान तथा ढुवानी गरेमा वन वनस्पति लगायत वनको पारिस्थितिकीय सन्तुलनमा समेत प्रतिकूल अवस्था सिर्जना हुने, वन क्षेत्रको हानी-नोक्सानी हुन सक्ने, कामदार र वन पैदावार ढुवानी गर्न प्रयोग हुने ट्र्याक्टर, ट्रकहरुको आवतजावतबाट जथाभावी बाटो बनी भू क्षय (गल्छी निर्माण) हुन सक्ने, बोट विरुवाहरु भाँचिन गई नोक्सान हुने, जीवजन्तुको बासस्थानमा खलल् पुग्न सक्ने, काठ-दाउरा लगायत अन्य वन पैदावार संकलनमा लागेका कामदारहरुले वनक्षेत्रमा हरियो रुख काटी दाउरामा प्रयोग गरेमा वनमा हानी हुने देखिन्छ । त्यस्तै वनको वैज्ञानिक व्यवस्थापन कार्यको शुरुवात भएकाले पुनरुत्पादन कटान भएको क्षेत्रको सही रुपमा संरक्षण हुन नसकेमा त्यस्ता क्षेत्रमा वन अतिक्रमण हुन सक्ने संभावना देखिन्छ । त्यसैले उल्लेखित प्रभाव न्यूनीकरण गर्न कामदारलाई वन पैदावार संकलन पूर्व अनिवार्य रूपमा संकलन तथा ढुवानी गर्ने कार्य सम्बन्धि तालिम दिने, आवश्यकता अनुसार कामदार लगाउने, निश्चित बाटोबाट मात्र मानिस र ढुवानी साधन आवत जावत गर्ने व्यवस्था मिलाउने, वन पैदावारको ढुवानी सकेसम्म ट्र्याक्टर र गाडाबाट मात्र गर्ने, वन र वन्यजन्तु संरक्षण गर्न जनचेतना बढाउने खालका कार्यक्रमहरु सञ्चालन गर्ने, वनक्षेत्रमा वायु प्रदूषणको प्रभावलाई कम गर्न जनतालाई सुकेका पात पतिङ्गर सोत्तरको रुपमा लैजान प्रोत्साहन गर्ने, वनको वैज्ञानिक व्यवस्थापन गरिने कुपमा रुख कटान गरि सकेपछि आवश्यक देखिएका स्थानमा वृक्षरोपण गर्ने, कटानक्षेत्रलाई तारवार गरी प्राकृतिक पुनरुत्थानको सुनिश्चितता गर्ने, कटानक्षेत्रमा चरिचरन पूर्ण रुपमा बन्द गर्ने जस्ता उपायहरू कार्यान्वयन गर्दै जिल्ला वन कार्यालयले नियमितरुपमा अनुगमन गर्नु पर्ने व्यवस्था समेत सुझाइएको छ ।

यो प्रस्ताव कार्यान्वयन हुँदा पर्न सक्ने वातावरणीय प्रभावलाई विचार गर्दा प्रतिकूल प्रभावहरु नगन्य मात्रामा रहेको देखिन्छ । प्रस्तावित कार्य योजनाको उद्देश्य रुपन्देही जिल्लामा मौजुदा वनको वैज्ञानिक व्यवस्थापन गरी समग्र रुपमा वनको उत्पादकत्व बढाउने र वन स्रोतलाई नवीकरणीय स्रोतको रुपमा विकास गर्नु रहेको छ । यसले पार्ने प्रतिकूल वातावरणीय प्रभावहरू अधिकांश न्यून परिमाणका तथा स्थान विशेष वा स्थानीय मात्र देखिएका र सुझाइएका न्यूनीकरणका उपायहरू कम खर्चमा स्थानीयस्तरमै संचालन गर्न सकिने खालका रहेका छन् । हाललाई प्रस्तावित योजनाको कार्यन्वयन वन व्यवस्थापन र विकास गर्ने उद्देश्यले गरिने भएको र यस प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययन गर्दा विस्तृतरुपमा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गर्नु पर्ने उल्लेखनीय प्रतिकूल वातावरणीय सवाल नदेखिएकोले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गर्न आवश्यक देखिएन । हिउँदमा वर्षेनी लाग्ने वन डढेलो, अनियमित रुपमा रुख कटान तथा चोरी निकासी, वन अतिक्रमण र चरिचरन जस्ता प्रतिकूल प्रभावहरुलाई नियन्त्रण गर्ने कार्यमा साझेदारी वन व्यवस्थापन समूह तथा सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहको प्रत्यक्ष संलग्नता रहने भएकोले वनको जैविक विविधताको दिगो संरक्षण एवं सम्वर्द्धन हुनसक्ने देखिन्छ । प्रस्तावित कार्य योजनामा वनको वैज्ञानिक रुपमा व्यवस्थापन गर्ने उपायहरु समावेश गरिएकोले यसको कार्यान्वयनबाट समग्रमा वनको विद्यमानतामा ह्रास नआई उत्पादकत्व बढ्ने र प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव भन्दा अनुकूल प्रभाव नै बढी हुने सुनिश्चित छ । अतः यस प्रतिवेदनमा उल्लेख भए बमोजिमका वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने उपायहरूलाई अवलम्बन गर्दै ती उपायहरूको अनुगमन समेत गराउने गरी रुपन्देही जिल्लाको आ.व. २०७५/०७६ देखि आ.व. २०७९/०८० सम्मको लागि प्रस्ताव गरिएको वन व्यवस्थापन कार्ययोजना (प्रस्ताव) कार्यान्वयन गर्न सिफारिश गरिन्छ ।

## सन्दर्भ सामग्रीहरुः


- नेपाल सरकार २०४९, वन ऐन २०४९, नेपाल राजपत्र,खण्ड ४२, वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय, काठमाण्डौं ।
- नेपाल सरकार २०४९, वन नियमावली २०५१, नेपाल राजपत्र,खण्ड ४४, अतिरिक्ताङ्क ५४, वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय, काठमाण्डौं ।
- नेपाल सरकार २०५३, वातावरण संरक्षण ऐन २०५३, नेपाल राजपत्र, खण्ड ४६, जनसंख्या तथा वातावरण मन्त्रालय, काठमाण्डौं ।
- नेपाल सरकार २०५३, वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४, नेपाल राजपत्र, खण्ड ४७, जनसंख्या तथा वातावरण मन्त्रालय, काठमाडौं ।
- नेपाल सरकार, २०५९, जैविक विविधता सम्बन्धी रणनीति, २०५९, वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय, काठमाण्डौं ।
- नेपाल सरकार  २०६१ वनक्षेत्रको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यसूची तथा प्रतिवेदनको दिग्दर्शन, वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय, काठमाण्डौं ।
- वन तथा भू संरक्षण मन्त्रालय २०६८, वन अतिक्रमण नियन्त्रण रणनीति २०६८, वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय, काठमाण्डौं ।
- वन तथा भू संरक्षण मन्त्रालय २०५७, वन क्षेत्रको परिमार्जित नीति २०५७, वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय, काठमाण्डौं ।
- जिल्ला वन कार्यालय रुपन्देही २०६५, रुपन्देही जिल्लाको वन क्षेत्रगत योजना २०६५, जिल्ला वन कार्यालय, रुपन्दही ।
- जिल्ला वन कार्यालय रुपन्देही २०७०, रुपन्देही जिल्लाको पञ्चवर्षीय वन व्यवस्थापन कार्ययोजना (२०७०।७१ देखी २०७४।७५ सम्म) कार्यान्वयन गर्न तयार गरिएको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन, जिल्ला वन कार्यालय, रुपन्देही ।
- जिल्ला वन कार्यालय रुपन्देही २०७५, जिल्लाको पञ्चवर्षीय वन व्यवस्थापन कार्ययोजना ( २०७५।७६ देखी २०७९।८० सम्म) (मस्यौदा), जिल्ला वन कार्यालय, रुपन्देही ।

**अनुसूची १ : प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको नक्सा**
**अनुसूची १.१ : प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको भू उपयोग नक्सा**

अनुसुची १.२ : प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको गाउँपालिका /नगरपालिका देखाइएको नक्सा

## अनुसूची २
## प्रस्ताव कार्यान्वयनको लागि प्राप्त शिफारिसहरु