ऐरावती गाउँपालिकाको

भू-उपयोग वर्गिकरण तथा योजना

अन्तिम प्रतिवेदन

ऐरावती गाउँपालिका

बरौला, प्युठान, लुम्बिनी प्रदेश

२०८०

ऐरावती गाउँपालिकाको

भू-उपयोग वर्गिकरण तथा योजना

अन्तिम प्रतिवेदन

प्राविधिक सहयोग

सुनाखरी रिसर्च कन्सल्ट प्रा.लि.

काठमाण्डौं –१०, नयाँ बानेश्वर

सारांश

भू–उपयोग ऐन २०७६ ले सबै तहका सरकारहरुलाई (संघीय, प्रादेशिक र स्थानीय) भू–उपयोग सम्बन्धि अधिकार, जिम्मेवारी र कर्तव्य प्रदान गरेको छ । समग्रमा नेपाल भरी भू–उपयोग योजनाको अभ्यास गर्न अफै बाँकी रहेको परिपेक्षमा ऐरावती गाउँपालिकाले पनि भू–उपयोग योजना बनाउने कोशिष गरेको छ । विगतमा विभिन्न नीतिहरु तथा आवधिक योजनाको माध्यमबाट देशमा उपलब्ध प्राकृतिक स्रोतहरुको सन्तुलित उपयोगको लागि विभिन्न प्रयासहरु गरिएका छन् । हालको दशकहरुमा यस गाउँपालिकामा जनसंख्या बृद्धि, आर्थिक, सामाजिक विकास र बसाईसराईको प्रवाहबाट विभिन्न स्थानको भू–उपयोग क्षेत्रहरु परिवर्तन भैरहेको छ । पर्याप्त भौतिक पूर्वाधारको अभाव, छरिएको सानो आकारको जमिन र निर्वाहमुखि खेतीको अभ्यासका परिणामस्वरूप भूमिको उत्पादकत्व घट्नुको साथै खाद्य संकटको समस्या पनि बढिरहेको छ। हिमाल, पहाड तथा भिरालो भूमिबाट तराई तथा शहर क्षेत्रहरुमा आप्रवासीहरुको बसाईसराइ र अव्यवस्थीत शहरीकरणले कृषि उत्पादनको लागि उपयुक्त मानिएको जमिनहरु अतिक्रमणका साथै माटोको उर्वरा शक्तिमा ह्रास आईरहेको छ ।

ऐरावती गाउँपालिका क्षेत्र भित्र र वरपर भइरहेको जनसंख्या र सामाजिक आर्थिक विकासको वर्तमान असर र तीव्र शहरीकरणले गैर कृषि उपयोगको लागि कृषि योग्य जमिन अनाधिकृत रुपमा उपयोग हुदै गएको पाइन्छ। अनाधिकृत जमिनको उपयोग, वन अतिक्रमण, प्राकृतिक प्रकोपमा वृद्धि, सार्वजनिक जमिनको संरक्षण र दिगो विकास ऐरावती गाउँपालिकाका भू–उपयोगको मुख्य मुद्दाहरु हुन् । भूमिहीनता, गरिबी र बेरोजगारीको कारण खण्डिकृत खेती र अव्यस्थित वसोवासका लागि वन, सार्वजनिक जग्गा र खेती योग्य जमिनको अतिक्रमण बढिरहेको देखिन्छ । माथि उल्लेखित कारणहरुले गर्दा गाउँपालिकाको आर्थिक, सामाजिक र वातावरणीय सन्तुलन र दिगो विकासमा असर परेको देखिन्छ। यस सन्दर्भमा ऐरावती गाउँपालिकाले सन्तुलित र दिगो विकासका लागि भू–उपयोग वर्गिकरण तथा योजना तयार गर्न पहल गरेको छ, जसको उद्देश्य आर्थिक तथा समाजिक विकास, वातावरणीय सन्तुलन, दिगो विकास, खाद्य सुरक्षा, माटो र जलाधार व्यवस्थापन, र मानव बस्ती बीच सन्तुलन प्राप्त गर्नु हो। यस योजनाको उद्देश्य गाउँपालिका स्तरमा वैज्ञानिक र व्यापक भूमि संसाधन सूची तयार गर्ने, भूमि प्रणाली र सम्बन्धित माटो र भूमि क्षमतामा आधारित भू–उपयोग ऐन २०७६ र भू-उपोग नियमावली २०७९ अनुसार भू-उपयोग क्षेत्रहरुको मूल्यांकन र चित्रण गर्नु हो ।

भू-उपयोग वर्गिकरण तथा योजना कार्य एक बहुआयामिक कार्य हो । भू–उपयोग योजना तयार गर्न आवश्यक तथ्यांकहरु विभिन्न स्रोतहरु जस्तैः नक्सा, स्थलगत अवलोकन र गुगल तस्विर आदिबाट प्राप्त गरीएको थियो । यसै गरी ऐरावती गाउँपालिकाका निर्वाचित जनप्रतिनिधिहरु, पदाधिकारीहरु, सरकारी कर्मचारीहरु संग गरिएको छलफल र वडा तथा गाउँपालिका स्तरमा गरिएको समुहगत छलफलका साथै स्थानीय संग गरिएको पर्रामसबाट वर्तमान भू-उपयोगको अवस्था, निकट भबिष्यमा संचालन गरिने योजनाहरुहरुको तथ्याङ्क संकलन गरेको थियो। यसै गरि विभिन्न तहमा प्रकाशित कृतिहरु, गाउँपालिकाको पार्श्वचित्र र सामाजिक आर्थिक र जनसांख्यिक, अन्य सान्दर्भिक कागजात, डाटाहरु तथा विविध तथ्यांकहरु गाउँपालिकाबाट प्राप्त गरीएको थियो ।

यो भू-उपयोग वर्गिकरण तथा योजना तयार गर्नका लागि प्राथमिक स्रोतको रुपमा High resolution satellite Image -Google Earth Image को प्रयोग गरिएको छ। यसका साथै विभिन्न Vector र Raster डाटाहरु प्रयोग गरि DEM (Digital Elevation Model), भौगर्भिक नक्सा, भूमि प्रणाली नक्सा (Land system map), र

स्थलाकृतिक नक्सा (Physiographic map) आदि तयार गरिएको थियो । यस बाहेक, वर्तमान भू-उपयोग नक्सा (Present land use map), भूमि क्षमताको नक्सा (Land capability map), र माटोको नक्सा (Soil map) प्रस्तावित भू-उपयोग क्षेत्र र योजनाहरु (Land use zones) पनि तयार गरिएको छ ।

ऐरावती गाउँपालिकाको भू-उपयोग वर्गिकरण तथा योजना तयार गर्दा भू–उपयोग ऐन २०७६ र भू–उपयोग नियमावली २०७९ ले निर्देशीत गरेका भू-उपयोग क्षेत्रहरुलाई आधार मानीएको छ । भू-उपयोग क्षेत्र १ अन्तरगत कृषि क्षेत्र भन्नाले कृषि वाली उत्पादन पशुपन्छी पालन, फार्म हाउस, मत्स्य पालन, माहुरी पालन लगायत कृषिजन्य उत्पादन, वागवानी जडिबुटि र कृषि वनको लागि प्रयोग भएको वा हुन सक्ने जग्गा भनेर व्याख्या गरेको छ । यसैगरि भू-उपयोग क्षेत्र २ आवासीय क्षेत्र भन्नाले मानवीय बासस्थानको लागि प्रयोग भएका घर रहेको जग्गा तथा घरसँग जोडिएको वा नजोडिएको गोठ, भकारी ग्यारेज तवेला, इनार, फलफुल बगैंचा, करेसाबारी, आँगन वा त्यस्तै अरु कुनै काममा प्रयोग गरिएको जग्गा सम्झनु पर्छ र सो शब्दले बसोबासको लागि प्रचलित कानुन बमोजिम तोकिएको कुनै क्षेत्रलाई समेत जनाउँछ । भू-उपयोग क्षेत्र ३ व्यवसायीक क्षेत्र भन्नाले बैङ्क, सहकारी र वित्तीय संस्था, पसल, होटेल, प्रदर्शनी कक्ष, पेट्रोल पम्प, गोदामघर, चलचित्रघर, स्वास्थ्य, सञ्चार, मनोरञ्जन सम्बन्धी सेवा, वस्तुको खरिद बिक्री हुने स्थान, कुनै साहित्यिक, वैज्ञानिक, प्राविधिक सेवा, सूचना तथा परामर्श उपलब्ध गराउने संस्था, अन्य कुनै व्यावसायिक प्रयोजनको लागि निर्माण गरिएका भवनले चर्चेको जग्गा तथा सो प्रयोजनको लागि छुट्याइएका जग्गा तथा पर्यटन व्यवसायले चर्चेको जग्गा सम्झनु पर्छ र सो शब्दले कुनै निश्चित भौगोलिक क्षेत्रमा बजार तोकिएको क्षेत्रलाई समेत जनाउँछ । भू-उपयोग क्षेत्र ४ औद्योगिक क्षेत्र भन्नाले कुनै पनि कार्यस्थल वा वस्तु उत्पादन गर्ने उद्योग तथा सो सञ्चालन गर्ने प्रयोजनको लागि निर्माण गरिएका भवन, घर, टहराले चर्चेको जग्गा लगाएत सो प्रयोजनको लागि छुट्याइएका जग्गा सम्झनु पर्छ र सो शब्दले कुनै निश्चित भौगोलिक क्षेत्रमा उद्योग प्रवर्द्धन गर्ने उद्देश्यले प्रचलित कानून बमोजिम तोकिएको विशेष आर्थिक क्षेत्रलाई जनाउँछ । भू-उपयोग क्षेत्र ५ वन क्षेत्र भन्नाले प्रचलित कानुन बमोजिम तोकिएको वन क्षेत्र बुझाउछ । यसले विद्यमान वन सम्भावित वन क्षेत्रहरु जस्तै बंजर भूमि, सिमसार आदिको लागि छुट्याइएको भूमि हो । भू-उपयोग क्षेत्र ६, सार्वजनिक उपयोगको क्षेत्र भन्नाले विद्यालय, विश्वविद्यालय, छात्रावास, अन्त्येष्टि स्थल, सडक, सिँचाई कुलो वा नहर, कुवा, चौतारी, पाटी, पौवा, गौशाला, उद्यान, बसपार्क, विमानस्थल, गौचरन, खेलकूद, मैदान तथा अन्य सार्वजनिक उपयोगको लागि त्यस्ता संरचनाले चर्चेको जग्गा सम्झनु पर्छ र सो शब्दले कुनै निश्चित भौगोलिक क्षेत्रमा सार्वजनिक उपयोगको क्षेत्र भनी प्रचलित कानुन बमोजिम तोकिएको क्षेत्रलाई समेत जनाउँछ । भू-उपयोग क्षेत्र ७, खनिज क्षेत्र भन्नाले खनिज उत्खनन, उत्पादन वा प्रशोधनका लागि प्रयोग भइरहेको भूमि वा सरकारले खानी तथा उत्खनन क्षेत्र निश्चित भौगोलिक क्षेत्र घोषित गरेका क्षेत्र हो । भू-उपयोग क्षेत्र ८, सांस्कृतिक र पुरातात्विक महत्वको क्षेत्र भन्नाले किल्ला, दरवार, भवन, मन्दिर, तीर्थस्थल, मस्जिद, गुम्बा, मानेलगायत अन्य तीर्थस्थल र पूजास्थल क्षेत्रलाई पनि जनाउँछ । भू-उपयोग क्षेत्र ९ नदी ताल तथा सिमसार क्षेत्र भन्नाले खोला नाला, नहर, ताल, पोखरी, दलदल वा सिमसार भएको क्षेत्रलाई जनाउँछ । भू-उपयोग क्षेत्र १० अन्य क्षेत्रहरु भन्नाले माथिको कनै पनि भू-उपयोग क्षेत्र अर्न्तगत नआउने तर विशेष भूमि प्रयोग क्षेत्रको रुपमा उल्लेख गर्नुपर्ने क्षेत्रलाई जनाउँछ ।

भौगोलिक अबस्थितिका हिसाबले ऐरावती गाउँपालिका लुम्बिनी प्रदेश अन्तरगत प्युठान जिल्लाको दक्षिण पूर्वमा अवस्थित रहेको छ । यस गाउँपालिकाको क्षेत्रफल (नापी विभागले प्रकाशन गरेको डाटा अनुसार) १५६.७४ वर्ग कि.मि.

रहेको छ । यस गाउँपालिकाको नाम माडि नदी र झिम्रुक नदीको संगम स्थलमा रहेको धार्मिक क्षेत्र ऐरावतीको नामबाट राखिएको हो । यो प्यूठान जिल्लाको सदरमुकामदेखि पूर्व दक्षिण दिशामा पर्ने यो गाउँपालिकाको केन्द्रसम्म आइपुग्न करिव ३९ कि.मि.को सडक यात्रा गनुपर्दछ । यो गाउँपालिका साविकको धुवाङ गा.वि.स. वडा नं. ७ र ८, रस्पुरकोट गा.वि.स.को ६, ७, ८ र ९, सरुमारानी, मल्लरानी गा.वि.स.हरु मिलेर बनेको छ । यस गाउँपालिकाको पुर्वमा भूमिकास्थान गाउँपालिका (अर्घाखाँची जिल्ला), दक्षिणमा सितगंगा गाउँपालिका र सरुमरानी गाउँपालिका, उत्तरमा मल्लरानी गाउँपालिका, उत्तर पश्चिममा मनदेवी गाउँपालिका रहेको छ । माडि नदि र झिमरुक नदीको सँगम स्थलमा अवस्थित धार्मिक क्षेत्र ऐरावती नामबाट यस गाउँपालिकाको नाम ऐरावती राखिएको हो ।

यस गाउँपालिकामा ढलानको वितरण ० डिग्री देखि ४० डिग्री माथि सम्म रहेको छ । यस गाउँपालिका पहाडी भागमा अवस्थित भएको हुनाले यहाँ सम्म परेका जमिनहरु निक्कै नै कम रहेको छ । यस गाउँपालिकामा १० डिग्री भन्दा कम ढलान भएका जमिन करिव ८ प्रतिशत मात्र रहेको छ । सबैभन्दा बढि ३० देखि ४० डिग्री ढलानमा जम्मा ३३.३७ प्रतिशत, र २० देखि ३० डिग्री ढलानमा ३२.६३ प्रतिशत जमिन रहेको छ । जमिनको ढलानको अवस्था हेर्दा यहाँ बाढि र पैरोका साथै जंगल आगलागि जस्ता प्राकृतिक प्रकोपको लागि संभावित जोखिम क्षेत्र मान्न सकिन्छ ।

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार यस गाउँपालिकाको कूल घरधुरी संख्या र जनसंख्या क्रमशः ५११२ र २०४२८ रहेको छ । वडा अनुसार सबैभन्दा वढि जनसंख्या वडा नं. २ मा ४०६४ रहेको छ भने सबै भन्दा कम वडा नं. ४ मा २७९७ रहेको छ । त्यसैगरि घरसंख्या पनि वडा नं. २ मा नै बढि (१००६) रहेको छ । यस गाउँपालिकामा महिला पुरुष अनुपात भने ७९.२१ रहेको छ । यस गाउँपालिकाको कुल जनसंख्या २२,३९२ मध्ये ४५.२९ प्रतिशत (१०,१४१ जना) जनसंख्या आदिवासी (मगर, नेवार, गुरुङ, तामाङ, आदि) रहेको छ । जसमा सबैभन्दा बढी मगर जातिको संख्या ७,८८३ (३५.२० प्रतिशत) जनसंख्या रहेको पाइन्छ । यो गाउँपालिकामा धार्मिक संरचनाको दृष्टिकोणबाट विविधता रहेको देखिन्छ । धार्मिक दृष्टिकोणले हेर्दा यस गाउँपालिकामा अधिकांश हिन्दु धर्मावलम्बीहरु रहेका छन् । पछिल्लो जनगणनाअनुसार यहाँको कुल जनसंख्या २२,३९२ जनाको ८९.२४ प्रतिशत (१९,९८३ जना) हिन्दु, १०.६१ प्रतिशत (२,३७६ जना) बौद्ध, ०.१३ प्रतिशत (२८ जना) क्रिश्चियन धर्मावलम्बीहरु र सबैभन्दा कम प्रकृति बहाई १ जना रहेको पाईन्छ । राष्ट्रिय जनगणना २०७८ को जनगणना अनुसार ५ वर्ष माथिको ७८.१९ प्रतिशत साक्षारता रहेको छ जहाँ पुरुषको ८६.४९ प्रतिशत, महिलाको ७१.८७ प्रतिशत रहेको छ । यस गाउँपालिकामा कुल जनसंख्याको करिब ४२.६४ प्रतिशत जनसंख्या मात्र आर्थिक रुपले सक्रिय रहेका छन् । जस अन्तरगत ३०८८ परुष र ३९६१ महिला रोजगार रहेका छन् भने पूर्ण रुपले ५४८३ जना आर्थिक रुपाले बेरोजगार रहेका छन् ।

भू-उपयोग ऐन २०७६ र भू-उपयोग नियमावलि २०७९ ले तोकिएको मापदण्ड अनुसार ऐरावती गाउँपालिकाको भू-उपयोग वर्गिकरण गरिएको छ । भू-उपयोग वर्गिकरण अन्तरगत कृषि तथा गैर कृषि भनि वर्गिकरण गरिएको छ । गैर कृषि अन्तरगत आवास, वन, खानी तथा खनिज क्षेत्र, सांस्कृतिक तथा पुरातात्विक क्षेत्र, सार्वजनिक उपयोगका क्षेत्र, व्यावसायिक क्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्र, खोला, नदी, ताल, सिमसार क्षेत्रमा वर्गिकरण गरिएको छ । भू–उपयोग क्षेत्र निर्धारण गर्ने बहु मापदण्ड मूल्याङ्कन (MCE) पद्धतिको विश्लेषण र माथि उल्लेखित मापदण्डको आधारमा प्रस्तावित भू–उपयोग क्षेत्रहरु निर्धारण गरिएको छ । गाउँपालिकाको कुल क्षेत्रफल मध्ये प्रस्तावित कृषि क्षेत्र ५२.७२ वर्ग कि. मि. रहेको छ जुन वर्तमान भू–उपयोगको कृषि क्षेत्रको तुलनामा १०.०९ वर्ग कि.मि (६.९३ प्रतिशत) वर्ग कि.मि ले कम हुन गएको छ भने प्रस्तावित वन क्षेत्रले कुल क्षेत्रफलको ८४.८७ वर्ग कि.मि (५४.१५%) रहेको छ । अन्य (पहिरो

क्षेत्रहरु) क्षेत्रलाई प्रस्तावित जंगलको रुपमा राखिए छ । भू–उपयोग ऐन २०७६, भू–उपयोग नियमावली २०७९ अनुसार, विद्यमान वन क्षेत्रमा अन्य कुनै पनि भू–उपयोग क्षेत्रहरु प्रस्तावित गरिएको छैन । यस्तैगरी प्रस्तावित आवास क्षेत्र ११.४१ वर्ग कि.मि. रहेको छ जुन वर्तमान आवासीय क्षेत्रको तुलनामा ७.२८ प्रतिशतले बढि हो । प्रस्तावित आवास क्षेत्र निर्धारण गर्न सबै प्रकारका जोखिम रहित क्षेत्रमा गरिएको छ । प्रस्तवित भू-उपयोग क्षेत्रले गाउँपालिकाको लागि आगामी कम्तिमा पनि एक डेड दशकको समयलाई पर्याप्त हुनेछ भन्ने अपेक्षा र विश्वस रहेको छ । यस गाउँपालिकामा जम्मा ४४०२८ मध्ये लगभग २५१३५ कित्ता कृषि (५७.०९%), १८८९३ गैर कृषि (४२.९१%) कित्ता संख्या रहेको छ । गैर कृषि अन्तरगत आवासीय क्षेत्रमा १५६४१ कित्ता, सार्वजनिक उपयोगको क्षेत्र ११९६ कित्ता, वन क्षेत्रमा ४६८ कित्ता, व्यावसायिक क्षेत्रमा ८५६ कित्ता, नदी, ताल र सिमसार क्षेत्रमा ६८४ कित्ता रहेको छ । सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र ४८ कित्ता संख्या रहेको छ ।

यस गाउँपालिकाको भू-उपयोग योजना तयार गर्दा यहाँको भूमि संसाधन, सामाजिक, आर्थिक र विकास पूर्वाधारको स्थितिको वैज्ञानिक र व्यावहारीक मुल्यांकन गरी भू-उपयोग क्षेत्र नक्सांकन गरिएको छ । यी नक्साहरुले गाउँपालिकाको भू-उपयोग योजना तयार गर्नको लागि वैज्ञानिक र व्यावहारीक आधारहरु प्रदान गर्न सहयोग गरेको छ । भू-उपयोग योजनाको सफल कार्यान्वयनको लागि हुन सक्ने समस्या र चुनौतीको साथै शक्ति, कमजोरी, अवसर विश्लेषण (SWOT Analysis) समेत गरिएको छ । यो भू-उपयोग योजना सहभागितामूलक दृष्टिकोण अवलम्बन गरि तयार गरिएको छ । सहभागितामूलक छलफलबाट प्राप्त विचार र वैज्ञानिक र व्यावहारीक तथ्यहरुको आधारमा भू-उपयोग योजना तयार गर्ने टिमले निम्न दृष्टिकोण निर्माण गरेको छः

“ऐरावती गाउँपालिकाको भूमि संसाधनको उचित र दिगो तरिकाले अधिकतम लाभको आधारमा उपयोग गर्ने”

यस भू-उपयोग योजनाले ऐरावती गाउँपालिकामा उपलब्ध स्रोत र साधनहरुको दिगो उपयोग गर्न र सामाजिक-आर्थिक बृद्धि गर्न सहयोगी भूमीका निर्वाह गर्ने लक्ष्य निर्धारण गरेको छ ।

माथि उल्लेखित लक्ष्य हासिल गर्नका लागि निम्न उद्देश्यहरु निर्धारण गरिएका छन्:

१) भविष्यमा भूमि संसाधन विकासको लागि रणनीतिक मार्गदर्शन प्रदान गर्ने,

२) मुख्यगरि कृषि र वन तथा नदी, ताल र सिमसार क्षेत्र अतिक्रमणबाट जोगाउने,

३) आवासीय क्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्र र व्यावसायिक क्षेत्रको लागि उपयुक्त स्थान प्रस्ताव गर्ने,

४) गाउँपालिका भित्र रहेका जोखिम क्षेत्रहरुको पहिचान र जोखिम संवेदनशील भू-उपयोग क्षेत्र निर्धारण गर्ने,

५) सांस्कृतिक तथा पुरातात्विक क्षेत्र र जलाधार संरक्षण गर्ने,

६) गाउँपालिकामा रहेको जैवीक विविधताको संरक्षण गर्ने,

७) वतावरणमैत्री शहरी क्षेत्रको वृद्धी गर्ने,

८) भूमि श्रोत र यसको उपयोगीतालाई जलवायु अनुकुल बनाउने,

९) शहरीकरणको आवश्यकताहरुलाई सम्बोधन गर्न भौतिक पूर्वाधार विकास योजना गर्ने,

१०) प्राकृतिक संसाधनहरुको दिगो व्यवस्थापन र आर्थिक अवसरहरु बृद्धि गर्ने ।

यस भू-उपयोग योजनाले ऐरावती गाउँपालिकाको भूमि संसाधन, सामाजिक, आर्थिक र पूर्वाधार विकासका लागि आगामी लगभग १५ बर्ष सम्मको लक्ष्य निर्धारण गरेको छ । यो भू-उपयोग योजना तयार गर्दा लक्ष्य हासिल गर्न उपलब्ध स्रोत र साधनहरुको वैज्ञानिक र व्यावहारीक आधारमा पूर्ण मुल्यांकन गरीएको छ। विविध गतिविधिहरु फरक फरक समय अवधि र अनुमानित लागतको परिधीको आधारमा रही तयार गरिएको छ।

विषय सूचि

अध्याय १: परिचय १

१.१ पृष्ठभूमि १

१.२ भू-उपयोग नीति, कार्यक्रम र अभ्यासको समीक्षा २

१.२.१ भू-उपयोग सम्बन्धि योजना, नीति, ऐन, नियम र प्रयासहरु ३

१.३ उद्धेश्य र कार्य क्षेत्र ६

१.४ अध्ययनका सीमाहरु ६

१.५ अध्ययनका पद्धतिहरु ७

१.५.१ तथ्याङ्कको प्रकार र स्रोतहरु ९

१.५.२ स्थलगत भ्रमण ९

१.५.३ स्थलगत अवलोकन, बैठक र छलफल ९

अध्याय २: ऐरावती गाउँपालिकाको पृष्ठभूमि ११

२.१ ऐरावती गाउँपालिकाको परिचय ११

२.२ प्रशासनिक विभाजन १२

२.३ जनसंख्या वितरण र जनघनत्व १२

२.३.१ उमेर संरचना १४

२.३.२ साक्षरता स्थिति १६

२.४ आर्थिक स्थिति १७

२.५ पर्यटकीय स्थल १८

२.६ भूस्वरुप तथा भौगर्भिक बनावट (Geology) १८

२.७ उचाइ (Elevation) र ढलान (Slope) २०

२.८ नदि प्रणाली २२

२.९ जलवायु, वन तथा जैविक विविधता २३

२.११ माटो, भूमि प्रणाली र भूमि क्षमता २५

२.१२ माटोको उपयोगित वर्गीकरण ३०

अध्याय ३: वर्तमान तथा प्रस्तावित भू-उपयोग ३३

३.१ ऐरावती गाउँपालिकाको वर्तमान भू-उपयोग ३३

३.२ ऐरावती गाउँपालिकाको वडा □ुसारको वर्तमान भू-उपयोग ३४

३.३ प्रस्तावित भू-उपयोग क्षेत्र ३६

३.४ विधि र मापदण्ड ३८

३.५ भू-उपयोग क्षेत्रहरु र तिनीहरुको विवरण ३८

३.६ प्रस्तावित भू-उपयोग क्षेत्रको लागि मापदण्ड ४२

३.७ प्रस्तावित भू-उपयोग क्षेत्र ४५

३.८ वर्तमान भू–उपयोगको तुलनामा प्रस्तावित भू–उपयोग ५२
३.९ कित्ता अनुसार भू–उपयोग क्षेत्र ५३
३.१० भू–उपयोग क्षेत्रको मुद्दाहरु ५३
अध्याय ४: सम्भावित प्राकृतिक प्रकोपका क्षेत्रहरु ५५
४.१ बाढी संवेदनशीलता ५५
४.२ पहिरो संवेदनशीलता ५६
४.३ भूकम्प संवेदनशीलता ५७
४.४ जंगल आगलागी ५८
अध्याय ५: कृषि र गैर कृषि क्षेत्रको वर्गीकरण ६०
अध्याय ६: SWOT विश्लेषण ६३
अध्याय ७: भू–उपयोग योजना ६५
७.१ अवधारणा र दृष्टिकोण ६५
७.२ सोच, मिसन, लक्ष्य र उद्धेश्यहरु ६६
७.३ रणनीतिहरु ६७
७.४ कार्यक्रम (तार्किक दृष्टिकोण ढाचा: Logistical Framework) ६७
अध्याय ८: निष्कर्ष र सिफारिशहरु ७२
८.१ निष्कर्ष ७२
८.२ सिफारिश ७३
सन्दर्भ सामाग्री ७६
अनुसूची................................ ङ्कचचद्वच! ख्द्वद्वण□क्चण थद्व□घङ्गद्द्नथङ्गघ.

चित्र सूचि

पेज नं.

चित्र नं. १. भू-उपयोग वर्गिकरण तथा योजना तयारी ढाचा....................................८
चित्र नं. २. ऐरावती गाउँपालिकाको भौगोगिक अवस्थिति नक्सा....................................११
चित्र नं. ३. ऐरावती गाउँपालिकाको जनघत्व नक्सा....................................१४
चित्र नं. ४. ऐरावती गाउँपालिकाको साक्षारता स्थिति....................................१७
चित्र नं. ५. अध्ययन क्षेत्रको भू-स्वरुप नक्सा....................................१९
चित्र नं. ६. गाउँपालिकाको भौगभिक वितरण नक्सा....................................२०
चित्र नं. ७. ऐरावती गाउँपालिकाको उचाई नक्सा....................................२१
चित्र नं. ८. ऐरावती गाउँपालिकाको ढलान नक्सा....................................२२
चित्र नं. ९. ऐरावती गाउँपालिका भित्र रहेको खोला नदीहरुको वितरण....................................२३
चित्र नं. १०. ऐरावती गाउँपालिकाको सडक सञ्जाल....................................२५
चित्र नं. ११. ऐरावती गाउँपालिकाको माटोको वर्गिकरण....................................२६
चित्र नं. १२. ऐरावती गाउँपालिकामा माटोको बनावट....................................२७
चित्र नं. १३. ऐरावती गाउँपालिकाको भूमि प्रणाली नक्सा....................................२९
चित्र नं. १४. गाउँपालिकाको भूमि क्षमता वितरण नक्सा....................................३०
चित्र नं. १५. यु.एस.डि.ए. माटोको बनावटको वर्गीकरण ढाचा....................................३२
चित्र नं. १६. ऐरावती गाउँपालिकाको वर्तमान भू-उपयोग नक्सा....................................३४
चित्र नं. १७. भू-उपयोग योजना बनाउने समग्र पद्धति ढाचा....................................३८
चित्र नं. १८. ऐरावती गाउँपालिकाको प्रस्तावित भू-उपयोग नक्सा....................................४७
चित्र नं. १९. वडा नं. ६ को पश्चिमी सिमानामा पर्ने पहिरो....................................५०
चित्र नं. २०. वडा नं. ६ को दक्षिणमा अवस्थित पहिरो....................................५१
चित्र नं. २१. वडा नं १ को दुईवटा पहिरो क्षेत्र....................................५१
चित्र नं. २२. ऐरावती गाउँपालिकाको ग्रिडसिट नक्सा....................................५३
चित्र नं. २३. ऐरावती गाउँपालिकामा संभावित बाढिको खतरा नक्सा....................................५६
चित्र नं. २४. ऐरावती गाउँपालिकामा संभावित पहिरो संवेदनशील नक्सा....................................५७
चित्र नं. २५. ऐरावती गाउँपालिकाको भूकम्प क्षेत्रीय नक्सा....................................५८
चित्र नं. २६. ऐरावती गाउँपालिकाको संभावित जंगल आगलागी क्षेत्र....................................५९
चित्र नं. २७. प्रस्तावित भू-उपयोग नक्सामा कित्ता नक्साको ओभरल्याप....................................६२

तालिका सूचि

पेज नं.

तालिका नं. १. ऐरावती गाउँपालिकाको वडाहरु र क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.) १२
तालिका नं. २. ऐरावती गाउँपालिकामा वडा अनुसार जनसंख्या १२
तालिका नं. ३. वडा अनुसार क्षेत्रफल, जनसंख्या र जनघनत्व १३
तालिका नं. ४. वडा अनुसार उमेर समूह र जनसंख्या १४
तालिका नं. ५. आर्थिक रुपले सक्रिय जनसंख्या (१० वर्ष भन्दा माथि) १८
तालिका नं. ६. ऐरावती गाउँपालिकाको भौगभिर्क वितरण १९
तालिका नं. ७. ऐरावती गाउँपालिकाको ढलान विवरण २१
तालिका नं. ८. गाउँपालिकामा रहेको माटोको वर्गिकरण २५
तालिका नं. ९. गाउँपालिकामा रहेको माटोको बनावट २७
तालिका नं. १०. ऐरावती गाउँपालिकाको भूमि प्रणाली २८
तालिका नं. ११. ऐरावती गाउँपालिकाको भूमि क्षमता वितरण ३०
तालिका नं. १२. विरुवाको लागि आवश्यक पर्ने माटोको प्रतिक्रिया वर्गीकरण ३०
तालिका नं. १३. विरुवाको लागि आवश्यक पर्ने प्राङ्गाारिक पदार्थ खाद्यतत्वको वर्गीकरण ३१
तालिका नं. १४. विरुवाको लागि आवश्यक पर्ने नाइट्रोजन खाद्यतत्वको वर्गीकरण ३१
तालिका नं. १५. विरुवाको लागि आवश्यक पर्ने फस्फोरस खाद्यतत्वको वर्गीकरण ३१
तालिका नं. १६. विरुवाको लागि आवश्यक पर्ने पोटास खाद्यतत्वको वर्गीकरण ३१
तालिका नं. १७. विरुवाको लागि आवश्यक पर्ने बनावटको वर्गीकरण ३२
तालिका नं. १८. ऐरावती गाउँपालिकाको वर्तमान भू-उपयोग ३३
तालिका नं. १९. वडा अनुसार वर्तमान भू–उपयोग (क्षेत्रफल वर्ग कि.मि.) ३५
तालिका नं. २०. भू–उपयोग क्षेत्र र उपक्षेत्र ढाचा ३९
तालिका नं. २१. भू–उपयोग र भूमि क्षमताको सम्बन्ध ४०
तालिका नं. २२. ऐरावती गाउँपालिकाको प्रस्तावित भू–उपयोग क्षेत्रहरु ४५
तालिका नं. २३. वडा अनुसार प्रस्तावित भू–उपयोग क्षेत्रहरु ४६
तालिका नं. २४. कृषि पकेट क्षेत्रको विवरण ४८
तालिका नं. २५. वर्तमान र प्रस्तावित भू–उपयोग क्षेत्र (क्षेत्रफल वर्ग कि.मि.) ५२
तालिका नं. २६. ऐरावती गाउँपालिकामा बाढिको सम्भावित खतरा ५५
तालिका नं. २७. भू–उपयोग क्षेत्र तथा वर्गिकरण ६०
तालिका नं. २८. ऐरावती गाउँपालिकाको कृषि र गैर कृषि कित्ताको वर्गिकरण ६१
तालिका नं. २९. वडा अनुसार कृषि र गैर कृषि कित्ताको वर्गिकरण ६१
तालिका नं. ३०. ऐरावती गाउँपालिकाको SWOT विश्लेषण ६३
तालिका नं. ३१. तार्किक दृष्टिकोण ढाँचा ६८
तालिका नं. ३२. गतिविधिहरु र अनुमानित लागत ६९
तालिका नं. ३३. माटोको पोषक तत्व र बालि उपयुक्तता ७४
तालिका नं. ३४. माटोको क्षमता र बालिको उपयुक्तता ७५
तालिका नं. ३५. उचाई र बालिको उपयुक्तता ७५

अध्याय १: परिचय

१.१ पृष्ठभूमि

पृथ्वीको सबैभन्दा महत्वपूर्ण र बहुमूल्य प्राकृतिक स्रोतहरु मध्ये भू-संसाधन पनि एक हो । यो मानव जातीका लागि एक महत्वपूर्ण प्राकृतिक सम्पत्ति पनि हो । यसको यथोचित प्रयोगबाट उन्नत आर्थिक र सामाजिक विकासका साथै समुन्नत जीविकोपार्जनका लागि महत्वपूर्ण भुमिका निर्धारण गर्दछ । यसका अतिरिक्त सबै प्रकारका मानविय गतिविधिहरु र उत्पादन वा विकासको आधारभूत आवश्यकता भूमिको उपयोगमा निर्भर गर्दछ । तसर्थ, भूमि मानवीय गतिविधिहरुलाई केन्द्रित गर्ने प्राथमिक स्थान हो । सिमित भूमि संसाधनहरुको उत्तम उपयोगको लागि उचित भू-उपयोग अभ्यास अपरिहार्य छ ।

भू-उपयोग योजनाको लक्ष्य स्थानियहरुलाई भूमिको दिगो तरिकाबाट उपयोग गरि जल, जमिन र जंगलको संरक्षण गदै वातावरणको रक्षा गर्न सिकाउनु हो । भू-उपयोग योजनाले कृषि जमिन, जंगल, चरण, आवस, पार्क तथा सार्वजनिक उपयेागका क्षेत्रहरुको संरक्षण गदै त्यहाँ बस्ने बासिन्दाहरुको आर्थिक र सामाजिक अवस्थामा सुधार गर्न सहयोग पुऱ्याउँछ । यी स्रोतहरुको उच्चतम प्रयोगले व्यक्तिगत तथा समाजीक लाभ र उन्नतीको लागि सहयोग पुऱ्याउँदछ । भू-उपयोग योजनाले सामाजिक र आर्थिक लाभको लागि भूमिको दुरूपयोग, अति प्रयोग रोक्दै र भूमि र पर्यावरणीय संसाधनहरुको दिगो उपयोग र स्थायित्वको लागि मार्गनिर्देशन गर्दछ, जसले पर्यावणीय सन्तुलनको लागि महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्दछ ।

भू-उपयोग योजनाले बाढी, पहिरो र भू-क्षय जस्ता प्रकृतिक प्रकोपहरुको व्यवस्थापन गर्दै आर्थिक, सामाजिक र वातावरणीय दिगो विकासका उपायहरु अवलम्बन गरि परम्परागत जीविकोर्पाजन र त्यस माथिको निर्भरतालाई कम गर्ने काम गर्दछ । भू-उपयोग योजना तयार गर्दा दुर संवेदक यन्त्र (Remote Sensing) र भौगोलिक सूचना प्रणाली (Geographic Information System) जस्ता बिधिहरु प्रयोग गरि जोखिमको क्षेत्रहरुलाई पहिचान गरिएको छ र यसले प्रस्तावित भू-उपयोग क्षत्रको निर्धारण गर्न सहयोग पुऱ्याएको छ ।

नेपालको संविधान २०७२ भाग ४ 'राज्यको निर्देशक सिद्धान्त, नीति र दायित्व' धारा ५१, उपधारा ङ-३ विभिन्न प्रयोजनका लागि भूमि व्यवस्थापन र भू-उपयोग अभ्यासको आवश्यकता औंल्याएको छ । यसले कृषि उत्पादन र अन्य गतिविधिहरु लाई सुधार गर्नको लागि आवश्यक नीतिहरु अपनाउन दिशानिर्देश पनि गरेको छ । नेपालको संविधान २०७२ अनुसार कृषकको हक हित संरक्षण र सम्वर्धन गर्दै कृषिको उत्पादन र उत्पादकत्व बढाउन भू-उपयोग नीतिको अवलम्बन गरी भूमिको व्यवस्थापन र कृषिको व्यवसायीकरण, औद्योगिकीकरण, बिविधीकरण र आधुनिकीकरण गर्न निर्देशन गरेको छ । यस्तै उपधारा ङ-४ मा भूमिको उत्पादनशीलता, प्रकृति तथा वातावरणीय सन्तुलन समेतका आधारमा नियमन र व्यवस्थापन गर्दै त्यसको समुचित उपयोग गर्ने कुरा उल्लेख गरिएको छ । संविधानको यी निर्देशनहरुको पालना गरी, 'स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन २०७४' ले स्थानीय तहहरुका लागि आफ्नो स्थानीय स्रोतहरु र साधनको उचित भू-उपयोग योजना तर्जुमा गरि भू-उपयोग क्षेत्रको व्यवस्थापन गर्ने प्रावधान बनाएको छ ।

नेपालको संघीय लोकतान्त्रिक संविधानले स्थानीय तहलाई स्वायत्त सरकारको रूपमा परिभाषित गरेको छ जसमा भू-उपयोग, कृषि, सडक, वातावरण आदि जस्ता तत्काल सार्वजनिक चासोको योजना, नीति र कार्यक्रम बनाउने विशेष अधिकारको समेत प्रत्यभूति गरेको छ। तसर्थ, प्रत्येक स्थानीय तहले आफ्नो स्थानीय आवश्यकता अनुसार उनीहरुको आर्थिक, सामाजिक र वातावरणीय दिगो विकासको लागि काम गर्नु पर्नेछ । नेपालको संघीय लोकतान्त्रिक संविधान लागू भए पछि धेरै गाउँपालिका तथा नगरपालिकाहरुको पुनर्गठन भएको छ जसले नयाँ सिमानाहरु थपिदा अघिल्लो राजनीतिक सीमाहरुको तुलनामा व्यापक भौगोलिक क्षेत्र फेरबदल भएका छन् तसर्थ, नगरपालिका तथा गाउँपालिका सिमानाहरु परिवर्तन भए सगैं नयाँ परिवर्तित सन्दर्भमा भू-उपयोग क्षेत्रको समुचित प्रयोगका लागि धेरै चुनौति र सम्भावनाहरुको सामना गरी रहेका छन् । हाल पूर्नगठित गाउँपालिका तथा नगरपालिकाहरुले अनुभव गरेका चुनौतीहरु निम्न वमोजिम रहेका छन्:

- पूर्वाधार विकासको आवश्यकता - गाउँपालिका/नगरपालिकाहरुको नयाँ स्थापित सीमाको कारण अतिरिक्त भू-भागमा अतिरिक्त पूर्वाधार विकास गर्नु पर्ने आवश्यकता देखिएको छ ।
- गाउँपालिका/नगरपालिकालाई उनीहरुको आर्थिक, सामाजिक, वातावरणीय र पूर्वाधार विकासको सुधारका लागि आय आर्जन गर्ने नयाँ क्षेत्रको पहिचानको आवश्यकता रहेको छ ।
- फराकिलो भौगोलिक क्षेत्रको कारण गाउँपालिका/नगरपालिकाहरुलाई विपद् जोखिम र आफ्नो क्षेत्र भित्र भू-उपयोग क्षेत्र व्यवस्थापन सहित धेरै चुनौतिहरु छन् । त्यस्ता चुनौतिहरुलाई पार गर्नको लागि, उनीहरुलाई आफ्नो भौगोलिक क्षेत्र भित्र यर्थाथ र सम्पुर्ण जानकारीको आवश्यकता पर्दछ ।
- गाउँपालिका/नगरपालिका क्षेत्र भित्र स्थानीयहरुको जीविकोपार्जनको व्यवस्थापन गर्न आर्थिक, सामाजिक पूर्वाधार र वातावरणीय दिगो विकासको आवश्यकता रहेको छ ।

यी चुनौतिलाई सम्बोधन गर्न गाउँपालिका/नगरपालिकालाई भू-उपयोग योजना मार्फत विस्तृत डाटाबेसको तयारी गर्न उपयुक्त देखिन्छ । तसर्थ यस “ऐरावती गाउँपालिकाको भू-उपयोग वर्गिकरण तथा योजना” संघिय सरकारद्वारा प्रदान गरिएको भू-उपयोग योजना ढाँचा अनुसार तयार गरिएको छ ।

१.२ भू–उपयोग नीति, कार्यक्रम र अभ्यासको समीक्षा

भू-उपयोग योजनालाई बिभिन्न किसिमबाट परिभाषित गरिएको पाईन्छ। भू-उपयोगको सम्बन्ध विभिन्न प्राकृतिक घटनाहरु जस्तै जलवायु परिवर्तन, खाद्य सुरक्षा, मानव स्वास्थ्य, शहरीकरण, जैविक विविधता, सीमा पार बसाईसराई, पर्यावरण शरणार्थी, पानीको उपलब्धता र गुणस्तर, पारिस्थितिकी प्रणालिसगँ रहेको छ। यस प्रकार भू-उपयोग स्थानीय र विश्वव्यपी परिवर्तनको एक महत्वपूर्ण कारण हो (टर्नर एट अल. १९९५: २४-२८; Skole १९९६: ६-७) ।

भू-उपयोगले खाद्य सुरक्षा, जैवीक विविधता र विश्वव्यपी परिवर्तनका साथै मानिसहरुको सामाजिक आर्थिक र पर्यावरणीय प्रणालीमा महत्वपूर्ण प्रभाव पारेको छ। समय परिवर्तन सगै कुनै एक निश्चित स्थानको भू-उपयोग अर्को प्रकारको भू-उपयोगद्वारा पूर्ण वा आंशिक प्रतिस्थापन भएको हुन सक्दछ, उदाहरणको लागि वन कटान

भई कृषी भूमिमा वृद्धि हुनु । योजनावद्ध भू-उपयोगले खाद्य सुरक्षा, सामाजिक र आर्थिक विकासमा, भूमि व्यवस्थापन र विकासमा एक महत्वपूर्ण भूमिका खेलेको हुन्छ ।

भू-उपयोग योजना भूमि व्यवस्थापनको मुद्दा र चुनौतिहरुलाई समाधन गर्नको लागि आवश्यक छ । भू-उपयोग योजना खाद्य सुरक्षा, जलवायु परिवर्तनबाट अनुकूलन र पर्यावरण व्यवस्थापन, पर्यावरण मैत्री र दिगो विकासलाई बढावा दिनको लागि बनाईएको हो । तसर्थ, कुनै पनि प्रशासनिक र भौगोलिक इकाईको भू-उपयोग योजनाको निर्माणबाट सामाजिक, आर्थिक र पर्यावरण मैत्री दिगो विकासको फराकिलो लक्ष्य संगै भविष्यमा यसले सौहार्दपूर्ण भू-उपयोगको दिशा प्रदान गर्दछ । भू-उपयोग योजना ढाँचा भित्र, भू-उपयोग योजना तयार गर्दा धेरै स्थानिक चर (Spatial Varialbe) हरुको बिश्लेषण गरीएको छ । ती स्थानिक चरहरु नक्सा, चित्रहरु, तस्वीरहरु र प्रत्यक्ष अवलोकन, सामाजिक सर्वेक्षण र अनुसन्धानबाट संकलन गरिएको थियो । विभिन्न स्रोतहरुबाट प्राप्त सुचना तथा जनकारिहरु एकीकरण गर्नु र विश्लेषण गर्नु झंझटिलो काम हो, यसको बावजूद, यथार्थवादी परिणामको लागि समग्र दृष्टिकोण (Holistic Approach) को अनुसरण गर्नु यस भू-उपयोग योजनाको राम्रो पक्ष हो ।

१.२.१ भू-उपयोग सम्बन्धि योजना, नीति, ऐन, नियम र प्रयासहरु

भू-उपयोग योजनाको लागि सार्न्दभिक योजना, नीति, ऐन, नियम र प्रयासहरु निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छः

१९५० को दशक भन्दा पहिले नेपालको भू-उपयोग निती, नियम र मार्गदर्शनहरु शाही आदेशहरु नै हुने गर्दथ्यो । १९५१ मा प्रजातन्त्रको स्थापना पछि, भूमी सम्बन्धी नियमको परम्परागत प्रणाली प्रर्तिस्थापन गरि नयाँ भूमी ऐन लागु गरिएको थियो, जस्तै १९५१ मा जागीर प्रणाली, १९५९ मा बिर्ता प्रणाली, १९६३ मा राखम र १९६८ मा किपट समाप्त गरिएको थियो । नेपालको पहिलो संहिताबद्ध कानून मुलुकी ऐन (१८५४) लाई १९५२ मा संशोधन गरिएको थियो, जस अनुसार यदि जग्गा मालिकद्वारा ठीक तरिकाले भूमि उपयोग नगरीएमा जग्गाको स्वामित्व अधिकारको हस्तान्तरण जग्गा भोगचलन गर्नेलाई नै गरिन्थ्यो ।

पाँचौ विकास योजना (१९७५-८०)

पाँचौं विकास योजनाले देशमा पहिलो पटक भू-उपयोग नीति ल्यायो । यसले पशुको उत्पादन र उच्च पहाडी क्षेत्रहरुमा पर्यटनको बृद्धि, चरण जमिन र वन्यजन्तुको संरक्षणको विकास गरी प्रोत्साहन गरेको थियो ।

नवौं विकास योजना (१९९७-२००२)

यस योजनाले भू-उपयोग योजनाको अवधारणालाई विशेष जोड दिइएको थियो । यसको मुख्य उद्देश्यहरुमा (क) भू-उपयोग योजनाको कार्यान्वयनद्वारा दिगो भू-उपयोगको लक्ष्य हासिल गर्नु (ख) कृषि उत्पादन, पर्यावरण संरक्षणमा भू-उपयोग योजनाको भूमिका र महत्वको बारेमा मानिसहरुलाई सचेत गराउने; (ग) प्राविधिक र संस्थागत क्षमता सुदृढीकरण; र (घ) भूमि बाझोपनको अभ्यासलाई हतोत्साहित गर्ने ।

दसौं योजना (२००२-२००७)

दसौं योजनाले ग्रामीण जनसंख्याको आर्थिक उत्थानका लागि ग्रामीण पूर्वाधारको विकासको आवश्यकताको परिकल्पना गरेको छ । कृषिमा आधुनिकीकरण गर्दै र कृषि उत्पादन वृद्धि गर्नु दसौं योजनाको मुल लक्ष्य थियो

। यसले गरिबी निवारणको लागि ग्रामीण अर्थव्यवस्थाको विकासको लागि ग्रामीण ऊर्जा विकास कार्यक्रममा जोड दिएको थियो ।

नवौं (१९९७ -२२-२००२) र १० औं पञ्चवर्षीय योजना (२००२-२००७) द्वारा निर्देशित लक्ष्य प्राप्त गर्न, भूमि सुधार तथा व्यवस्थापन मन्त्रालयद्धारा २०५७/०५ मा राष्ट्रिय भू-उपयोग परियोजनाको स्थापना गरि गा.वि.स. स्तरमा भू-संसाधन नक्सा तयार गर्ने कार्य शुरु भयो, जो भू-उपयोग योजना तयार गर्नको लागि एक आधार थियो ।

भूमि राजस्व ऐन २०३४ (Land Revenue Act, 1974)

भूमि राजस्व ऐनले भूमि राजस्व संकलन र पुनः प्राप्ति सम्बन्धी प्रावधानहरुलाई संशोधन र सुदृढीकरण गर्ने लक्ष्य राखेको थियो र यसले नदी कटान, पहिरो वा अन्य प्राकृतिक प्रकोपको कारण फसल उत्पादन हुने जग्गाबाट प्राप्त हुने भूमि राजस्व संकलनको अतिरिक्त प्रावधानहरु बनाएको थियो ।

शहरी विकास ऐन २०४५

शहरी विकास ऐनले शहरी विकास योजनाको कार्यान्वयनको लागि विस्तृत कानूनी रूपरेखा प्रदान गरेको थियो । यस ऐनले विद्यमान शहरमा रहेका बासिन्दाहरुलाई आवश्यक सेवा र सुविधा, पुर्ननिर्माण, विस्तार र बिकास गर्न र नयाँ शहरहरुको निर्माण गरी आम जनताको स्वास्थ्य, सुविधा र आर्थिक हित कायम राख्नको लागि आवश्यक प्रावधानहरु गरेको छ ।

भूमि अधिग्रहण ऐन-१९९७

भूमि अधिग्रहण ऐन (१९९७) ले जग्गा अधिग्रहण र क्षतिपूर्तिको लागि अपनाईने प्रक्रियाहरु निर्दिष्ट गरेको छ । यो ऐनले सरकारलाई सार्वजनिक प्रयोजनको लागि वा सरकारी संस्थाहरु द्वारा शुरू गरिएको कुनै विकास परियोजनाको संचालनको लागि क्षतिपूर्तिको भुक्तानी गरी कुनै पनि जग्गा अधिग्रहण गर्न अधिकार प्रदान गरेको छ। यो ऐनले वार्ताको माध्यमबाट जग्गा अधिग्रहण गर्ने प्रावधान पनि समावेश गरेको छ र यस ऐनले स्वैच्छिक दानको व्यवस्था समेत गरेको छ। जग्गा अधिग्रहण ऐन पूर्वाधार क्षेत्र को विकास, पुनर्वास र सम्बन्धित प्राविधिक मुद्दाहरुलाई सम्बोधन गर्न पर्याप्त नभएको हुदा पछिल्ला ऐन, नियम र नीति र दिशानिर्देशहरु द्वारा प्रतिस्थापन भैरहेको छ।

वन ऐन १९९३, वनक्षेत्र नीति २०००, कृषि नीति २००४

वन ऐन १९९३ ले वनलाई सात प्रकारको वनहरुमा वर्गीकृत गरेको छ - राष्ट्रिय, सरकार द्वारा प्रबन्धित, संरक्षित, सामुदायिक, लीजहोल्ड, धार्मिक र निजी। वनक्षेत्र नीति २००० (Forest Sector Policy 2000) लाई विशेष गरी तराई क्षेत्रमा लीज होल्ड र सझेदारि वन कार्यक्रम सहित सामुदायिक वन कार्यक्रमहरुलाई सुदृढ पार्न ल्याइएको थियो। कृषि नीति २००४ को मुख्य उद्देश्यहरुमा कृषि उत्पादन र उत्पादकत्व बृद्धि, व्यावसायिक र अधिक प्रतिस्पर्धी कृषिको विकास, साथ साथै जैविक विविधता र प्राकृतिक संसाधनहरुको प्रवर्द्धन, उपयोग र संरक्षण गर्नु हो।

राष्ट्रिय शहरी नीति २००७

राष्ट्रिय सहरी नीति २००७ ले छरिएर रहेका बस्तीहरुलाई हतोत्साहित गर्ने र प्राकृतिक सम्पदाहरुको सुरक्षाका साथै पूर्वाधार र आधारभूत सेवाहरु प्रदान गर्न लगानी लागत घटाउने गरी एकिकृत बस्तीको विकासलाई बढावा दिने रणनीति अपनाएको छ । यसले छरिएर रहेका बस्तीहरुका कारण वातावरणीय ह्रासलाई हतोत्साहित गर्नको लागि आवश्यक योजना मापदण्डहरु लागू गर्ने आवश्यकतालाई पनि प्रकाश पारेको छ ।

नेपालको संविधान २०१५

नेपालको संविधानले प्रत्येक नागरिकलाई प्रचलित कानून बमोजिम सम्पत्तिको अधिकार अन्तरगत कमाउन, प्रयोग गर्न, बेच्न र प्रयोग गर्न पाउने हकको व्यवस्था गरेको छ। यदि यो सामाजिक कल्याणको लागि आवश्यक भएमा राज्यलाई निजी सम्पत्ति क्षतिपूर्ति संगै अधिग्रहण गर्नको लागि अधिकार प्राप्त गरेको छ (अनुच्छेद २५-१,२ र ३) ।

राष्ट्रिय भू-उपयोग नीति २०१५

सरकारले राष्ट्रिय भू-उपयोग नीतिको शुरुवात २०१३ AD मा गरेको थियो । यसले स्रोतहरुको अधिकतम उपयोगको माध्यमबाट दिगो सामाजिक आर्थिक र पर्यावरणीय विकासको उद्देश्य बनाईएको थियो । यस नीतिले जग्गालाई कृषि, आवासीय, वाणिज्यिक, औद्योगिक, वन, सार्वजनिक उपयोगिता र अन्य आवश्यकता अनुसार ७ फरक भू-उपयोग क्षेत्रमा वर्गीकरण गर्ने प्रावधान बनाएको थियो । यस निति मार्फत भूमि र भूमि संसाधनको लागि कानूनी र संस्थागत व्यवस्थापन, संरक्षण र उपयोग गर्ने व्यवस्था गरेको थियो । राष्ट्रिय भू-उपयोग नीति, २०१३ AD ले खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित गर्न खेतीयोग्य जमिनको सुरक्षालाई प्राथमिकता दिएको थियो ।

भू-उपयोग ऐन २०७६

भू-उपयोग ऐन २०७६ ले संघीय, प्रादेशिक र स्थानीय सरकारलाई भू-उपयोग सम्बधि बेग्लाबेग्लै अधिकार, जिम्मेवारी र कर्तव्य तोकेको छ । यो ऐनले संघीय सरकारलाई मात्र नभई प्रदेश र स्थानीय सरकारलाई पनि यो ऐन कार्यान्वयन गर्ने जिम्मेवारी दिएको छ । यो ऐन अनुसार, ऐनको प्रावधानलाई कार्यान्वयनमा ल्याउन तिन तहका सरकारले भू-उपयोग परिषद् गठन गर्नुपर्ने व्यवस्था गरेको छ । संघीय सरकारले सबै स्थानीय तहको भू-उपयोग नक्सा बनाउनु पर्ने र यसको कार्यान्वयनको सुनिश्चिता गर्नु पर्ने व्यवस्था गरेको छ भने स्थानीय सरकारले यो ऐनका प्रावधानहरुको पालन गरीरहेका छन् भन्ने कुरा सुनिश्चित गर्नु पर्दछ । भू-उपयोग ऐन २०७६ ले भू-उपयोग क्षेत्र वर्गीकरण, भू-उपयोग परिवर्तन, भू-उपयोग तथ्यांक र सूचना अध्यवधिक गर्ने, मूल्यांकन गर्ने र कर लगाउने काम स्थानीय सरकारबाट हुने व्यवस्था गरेको छ । यो ऐनले स्थानीय सरकारमा भू-उपयोग परिषद र स्थानीय भू-उपयोग कार्यान्वयन समिति गठन गर्ने प्रावधान समेत गरेको छ ।

भू-उपयोग नियमावली २०७९

भू-उपयोग ऐन २०७६ को दफा ३२ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरि नेपाल सरकारले भू-उपयोग कार्यक्रम, भू-उपयोग क्षेत्र वर्गीकरण तथा क्षेत्र नक्साहरु तयार गर्नका लागि नियमावली प्रस्तुत गरेको छ । जसमा जगाको

खण्डिकरण नियन्त्रण गर्न तथा व्यवस्थित आवासीय क्षेत्रहरु निर्धारण गर्न निर्देशन गरेको छ। साथै भू-उपयोगका विभिन्न दश वटा क्षेत्रहरु पनि उक्त नियमावलीमा छुट्टाएको छ।

१.३ उद्धेश्य र कार्य क्षेत्र

उद्देश्य

गाउँपालिका/नगरपालिकाले सामना गर्नु पर्ने चुनौतिहरुलाई पार गर्नको लागि भू-उपयोग योजनाको तयारी निम्न विशिष्ट उद्देश्यहरुलाई समावेश गरी प्रस्ताव गरिएको छ।

- ❖ वर्तमान भू-उपयोगको पहिचान गर्ने।
- ❖ गाउँपालिकाको भू-उपयोग वर्गीकरण गर्ने।
- ❖ भू-उपयोग क्षेत्रमा वर्गीकरण गर्दा आवासिय क्षेत्र कृषि, व्यवसायीक, औद्योगिक क्षेत्र प्रस्ताव गर्दा पर्यावरणीय र प्राकृतिक जोखिमको ख्याल गर्ने।
- ❖ भू-उपयोग योजना कार्यान्वन गर्दा हुन सक्ने समस्याहरु पहिचान गरि समाधानका उपायहरुको सिफारिश गर्ने।
- ❖ भविष्यमा भू-उपयोग क्षेत्र वर्गीकरण कर्यान्वयन गर्नको लागि भू-उपयोगको दीर्घकालीन लक्ष्य, रणनीतिहरु र कार्यक्रमहरुको विश्लेषण गर्ने।

अध्ययनको क्षेत्र

यस भू-उपयोग वर्गिकरण तथा योजनाको अध्ययन क्षेत्र ऐरावती गाउँपालिका रहेको छ।

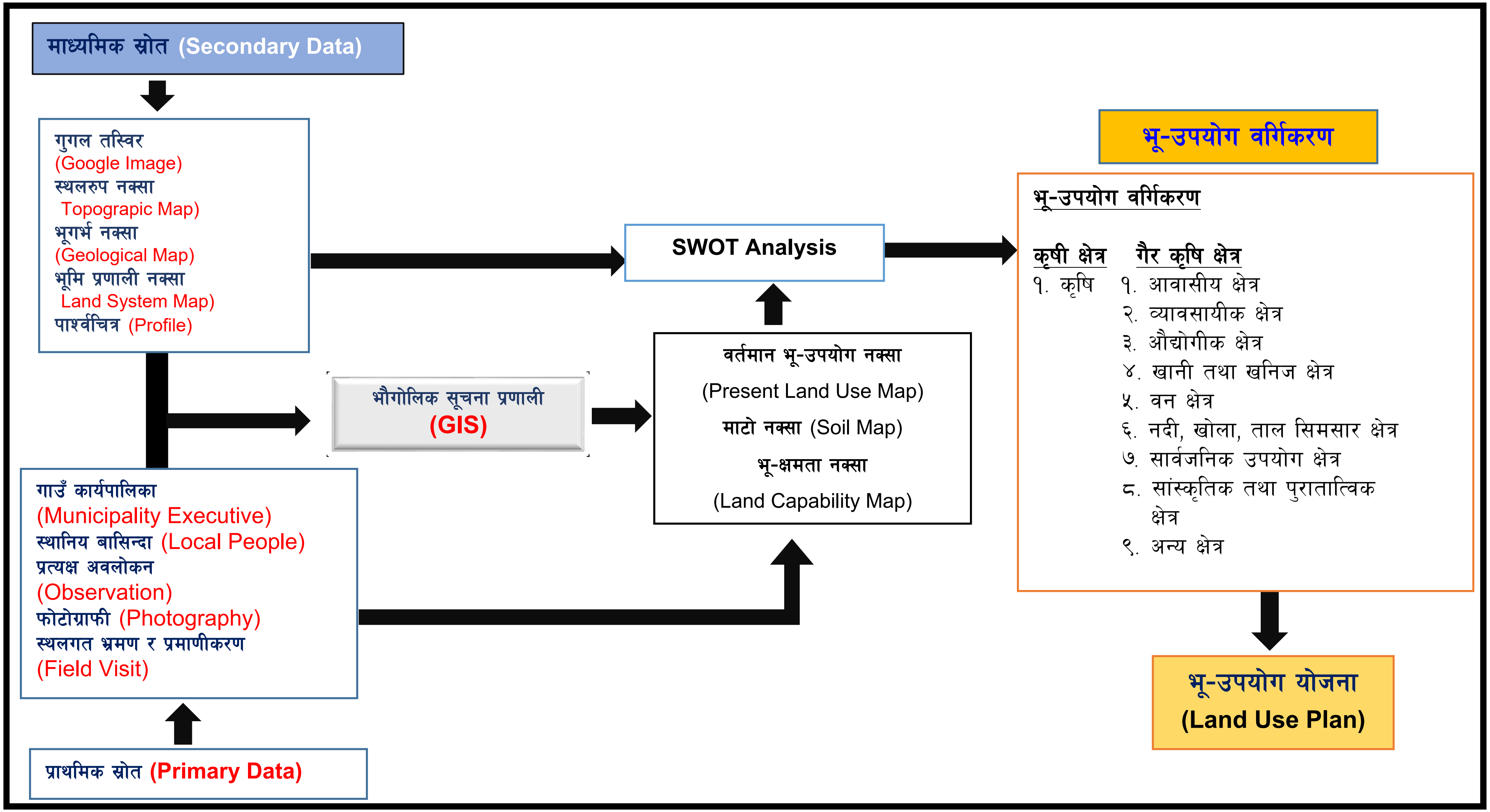
- ❖ भू-उपयोग वर्गिकरण गर्नु।
- ❖ विद्यमान सान्दर्भिक नक्सा, कागजात र गाउँपालिकाको डाटाबेसको ब्याख्या तथा समीक्षा गर्नु।
- ❖ स्थलाकृति, भू-उपयोग, आवासिय, पूर्वाधार र पर्यावरण र जोखिम क्षेत्रकोको विस्तृत नक्सा तयार गर्नु।
- ❖ स्थलाकृतिक तहहरुको (ढलान, पक्ष र स्थलाकृतिक स्थिति) नक्सा तयार गर्नु।
- ❖ प्रस्तावित भू-उपयोग क्षेत्र नक्सा तयार गर्नु र यसका अवसर र चुनौतिहरुको पहिचान गर्नु।
- ❖ तथ्याङ्कहरुको विश्वनियता, सटीकता र स्थिरता बढाउने।
- ❖ भू-उपयोग योजना कार्यान्वन गर्दा हुन सक्ने समस्याहरुको पहिचान गरि समाधानका उपायहरु सिफारिश गर्नु।
- ❖ भू-उपयोग योजनाको रणनीति, कार्यक्रम, लक्ष्य र अपेक्षित परिणामहरु पहिचान गर्नु।
- ❖ दीर्घकालीन भू-उपयोग योजना तयार गर्नु।

१.४ अध्ययनका सीमाहरु

- ❖ नवीनतम जनगणनाको वडा स्तरको सम्पूर्ण तथ्यांक उपलब्धता नहुनु ।
- ❖ वर्तमान अवस्थाको निःशुल्क सबै स्थानहरुको High-resolution satellite image को कमि हुनु।

१.५ अध्ययनका पद्धतिहरु

यस गाउँपालिको भू-उपयोग वर्गिकरण तथा योजना प्रतिवेदन तयार गर्न गाउँपालिकाले प्रदान गरेको सन्दर्भ सर्तहरु (ToR) र तोकिएको कार्यसंग सम्बन्धित अन्य स्रोतहरुका समीक्षा गरीएको छ र प्रत्येक कार्य पुरा गर्नको लागि भू-उपयोग योजना तयारी ढाँचाको विकास गरीएको छ । यो खण्डमा तथ्यांक संकलन, विश्लेषण र परिणामको वर्णन गरिएको छ। यस कार्यको समग्र अध्ययन ढाँचा चित्र नं. १.१ मा देखाइएको छ।



चित्र नं. १. भू-उपयोग वर्गिकरण तथा योजना तयारी ढाचा

१.५.१ तथ्याङ्कको प्रकार र स्रोतहरु

यस गाउँपालिको भू-उपयोग योजना तयार गर्न भौगोलिक तथ्यांकहरु, नक्सा र गुगल तस्वीरहरु संकलन गरिएको थियो । ती भौगोलिक तथ्यांकहरु देहाय बमोजिम रहेका छन्:

१ गाउँपालिकाको भौर्गभिक नक्सा र संरचना

२ भौगोलिक चरित्र अर्थात् उचाइ, पक्ष, ढलान

३ माटोको नक्सा, भूमि क्षमता नक्सा

४ विद्यमान भू-उपयोगको अवस्था

५ पूर्वाधार - सडक, नहर, पुल, स्वास्थ्य चौकी, स्कूल

६ जनसंख्या - बस्ती, भवन, वितरण घनत्व,

७ पर्यावरण संवेदनशील र जोखिम क्षेत्र, फोहोर डम्पिङ्ग साइटहरु, पहिरो, बाढी आदि ।

८ पार्क, सार्वजनिक स्थानहरु र खुला ठाउँहरु

तथ्याङ्क स्रोत

१. भौगोलिक नक्सा १ः २५,००० स्केल, नेपाल सरकार, नापि विभागद्वारा प्रकाशित

२. बर्तमान गुगल तस्वीर र अन्य खुल्ला श्रोत (खुला स्रोत ESRI आधार नक्सा, गुगल अर्थ)

३. नेपालको भौर्गभिक नक्सा : नापि विभाग

४. भू-उपयोग, माटोको वर्गिकरण नक्सा, भूमि क्षमता नक्सा तथा डाटा : नापि विभाग

५. केन्द्रिय तथ्याङ्क विभाग (२०६८, २०७८) र गाउँपालिका पार्श्वचित्रको तथ्याङ्क

६. गाउँपालिका र वार्ड सीमा, नेपाल सरकार, नापि विभाग

१.५.२ स्थलगत भ्रमण

ऐरावती गाउँपालिकाको भू-उपयोग वर्गिकरण तथा योजना तयार गर्दा क्षेत्र प्रमाणिकरण र अवलोकन र जनप्रतिनिधि, बुद्धिजिवि, र स्थानिय बासिन्दासगँ भू-उपयोग वर्गिकरण तथा योजना सम्विधित अन्तरक्रिया गरीएको छ । जुन देहाए बमोजिम रहेको छ :

- कार्यपालिकासंग अन्तरक्रिया
- सवै वडाका वडा अध्यक्ष, वडा सदस्य, स्थानिय भू-उपयोग परिषद, तथा स्थानीयबासीसंग छलफल तथा अन्तरक्रिया
- स्थलगत भ्रमण र अवलोकन
- फोटोहरु संकलन

१.५.३ स्थलगत अवलोकन, बैठक र छलफल

भू-उपयोग बर्गिकरण तथा योजना तयार गर्ने टोलीले विभिन्न प्राविधिक प्रतिवेदन र नीति सम्बन्धी कागजातहरु र अन्य तथ्यांक संकलन गरे पश्चात्, स्थलगत भ्रमण/भूमि प्रकार अवलोकन कामको लागि चेकलिस्ट, प्रश्नावली र अन्य ढाँचा तयार पारिएको थियो । स्थलगत भ्रमण मूलतः स्थानीय अधिकारीहरु र स्थानीय जनता संगसमूह

छलफल र अन्तरक्रियाका साथै गाउँपालिका स्तरीय बैठकको उपयोग गरी आधारभूत जानकारीको संकलन गरिएको थियो । यसका साथै प्रत्येक वडाहरुमा वडाअध्यक्ष, स्थानिय जन प्रतिनिधि, स्थानिय वुद्धिजिवि, र स्थानियवासीहरुको संलग्नतामा छलफल तथा बैठक सम्पन्न गरिएको थियो ।

अध्याय २: ऐरावती गाउँपालिकाको पृष्ठभूमि

२.१ ऐरावती गाउँपालिकाको परिचय

नयाँ संरचना अनुरुपको तिन वटा तह-संघ, प्रदेश र स्थानीय तह मध्येको ऐरावती गाउँपालिका प्युठान जिल्लाको एक स्थानीय तह हो। नेपालको पहाडी भागमा अवस्थीत ऐरावती गाउँपालिकाको सम्पूर्ण क्षेत्र पहाडी धरातलमा रहेको छ। ऐरावती गाउँपालिका भौगोलिक अवस्थितिको हिसावले २७°५५´३०" देखि २८°०३" उत्तरी आक्षांस सम्म र ८२°५२"३०´ देखि ८३°०१"३०´ पूर्वी देशान्तर सम्म फैलिएको छ। ऐरावती गाउँपालिका भौगोलिक अवस्थितिका हिसाबले लुम्बिनी प्रदेश अन्तरगत प्युठान जिल्लाको दक्षिण पूर्व तर्फ अवस्थित यो गाउँपालिका समून्द्र सतह देखि ३७० मीटर देखि १६७५ मिटर सम्मको उचाईमा रहेको छ। यस गाउँपालिकाको नाम माडि नदी र झिम्रुक नदीको संगम स्थलमा रहेको धार्मिक क्षेत्र ऐरावतीको नामबाट राखिएको हो। यो प्यूठान जिल्लाको सदरमुकामदेखि पूर्व दक्षिण दिशामा पर्ने यो गाउँपालिकाको केन्द्रसम्म आइपुग्न करिव ३९ कि.मि.को सडक यात्रा गनुपर्दछ। यो गाउँपालिका साविकको धुवाङ गा.वि.स. वडा नं. ७ र ८, रस्पुरकोट गा.वि.स.को ६, ७, ८ र ९, सरुमारानी, मल्लरानी गा.वि.स.हरु मिलेर बनेको छ। यस गाउँपालिकाको कुल क्षेत्रफल १५६.७४ वर्ग कि.मि. रहेको छ। यस गाउँपालिकाको पुर्वमा भूमिकास्थान गाउँपालिका (अर्घाखाँची जिल्ला), दक्षिणमा सितगंगा गाउँपालिका र सरुमरानी गाउँपालिका, उत्तरमा मल्लरानी गाउँपालिका, उत्तर पश्चिममा मनदेवी गाउँपालिका रहेको छ। यस गाउँपालिकाको केन्द्र बरौलामा रहेको छ। माडि नदि र झिमरुक नदीको सँगम स्थलमा अवस्थित धार्मिक क्षेत्र ऐरावती नामबाट यस गाउँपालिकाको नाम ऐरावती राखिएको हो।

चित्र नं. २. ऐरावती गाउँपालिकाको भौगोगिक अवस्थिति नक्सा

२.२ प्रशासनिक विभाजन

प्रशासनिक विभाजन वा क्षेत्र कुनै देश वा प्रशासनिक प्रयोजनको लागि छुट्टाईएको रेखांकित भाग हो। प्रशासनिक विभाजनले त्यस क्षेत्रको स्वायत्ततालाई जनाउँछ र सामान्यतया प्रशासनिक विभाजन स्थानीय सरकारको माध्यमबाट आफैंलाई व्यवस्थापन गर्न छुट्टाईएको हुन्छ। आफ्नो भूमि र त्यहाँ बस्ने जनतालाई सजिलो बनाउनको लागि प्रशासनिक विभाजन गरि साना इकाईहरुमा विभाजित गरीएको हुन्छ । प्रशासनिक रुपमा ऐरावती गाउँपालिका कुल छ वटा वडामा विभाजित छ। यो गाउँपालिकामा साविकका दाङवाङ, बरौंला, पकला, धुवाङ, रस्पुरकोट, पकला, बिजुली गा.वि.स. लाई समेटिएको छ। क्षेत्रफलको हिसावले वडा नं. १ (३७.७९ वर्ग कि.मि.) सबैभन्दा ठूलो वार्ड हो भने वार्ड नं ५ (१६.८४ वर्ग कि.मि.) यस गाउँपालिकाको सबैभन्दा सानो वार्ड हो। अन्य वडाहरु २० वर्ग कि.मि. भन्दा ठूलो रहेको छ (तालिका नं. १)।

तालिका नं. १. ऐरावती गाउँपालिकाको वडाहरु र क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.)

वडा नं.	क्षेत्रफल	प्रतिशत
१	३७.३०	२३.७९
२	२९.७२	१८.९६
३	२६.४३	१६.८६
४	२६.०८	१६.६४
५	१६.८४	१०.७४
६	२०.३८	१३.००
जम्मा	१५६.७४	१००.००

२.३ जनसंख्या वितरण र जनघनत्व

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार यस गाउँपालिकाको कूल घरधुरी संख्या र जनसंख्या क्रमशः ५११२ र २०४२८ रहेको छ। वडा अनुसार सबैभन्दा वढि जनसंख्या वडा नं. २ मा ४०६४ रहेको छ भने सबै भन्दा कम वडा नं. ४ मा २७९७ रहेको छ। त्यसैगरि घरसंख्या पनि वडा नं. २ मा नै वढि (१००६) रहेको छ। यस गाउँपालिकामा महिला पुरुष अनुपात भने ७९.२१ रहेको छ। वडागत जनसंख्या, महिला, पुरुष र घरधुरी विवरण तालिका नं. २ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका नं. २. ऐरावती गाउँपालिकामा वडा अनुसार जनसंख्या

वडा नं.	धरधुरी संख्या	जनसख्या			औषत घरधुरी संख्या	महिला पुरुष अनुपात
		जम्मा	महिला	पुरुष		
१	८३३	३७३०	१७२२	२००८	४.४८	८५.७६
२	१००६	४०६४	१७९३	२२७१	४.०४	७८.९५
३	७८२	३०२८	१३३७	१६९१	३.८७	७९.०७

वडा नं.	घरधुरी संख्या	जनसख्या			औषत घरधुरी संख्या	महिला पुरुष अनुपात
		जम्मा	महिला	पुरुष		
४	७०१	२७९७	१२३४	१५६३	३.९९	७८.९५
५	८५८	३१८८	१३५०	१८३८	३.७२	७३.४५
६	९३२	३६२१	१५९३	२०२८	३.८९	७८.५५
जम्मा	**५११२**	**२०४२८**	**९०२९**	**११३९९**	**४.००**	**७९.२१**

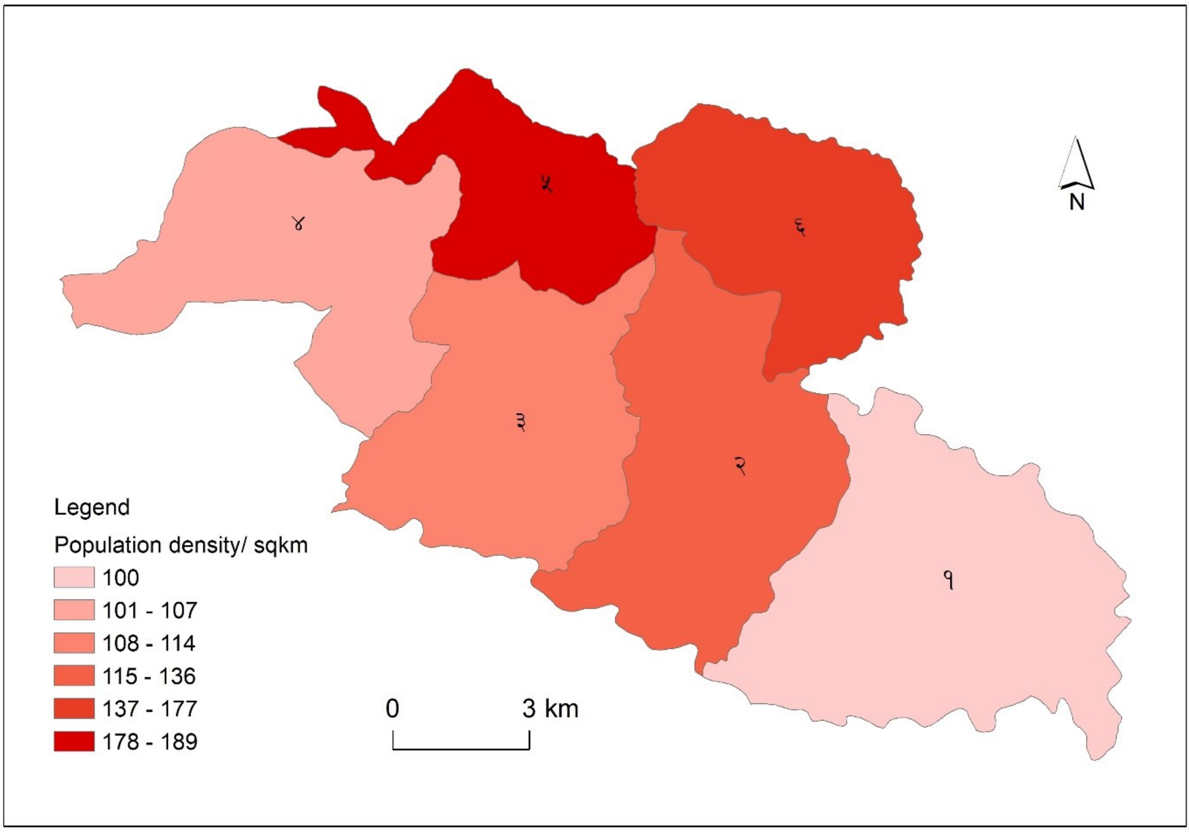
श्रोतः राष्ट्रिय जनगणना २०७८

जनघनत्वः जनघनत्व एक विशेष क्षेत्रमा बस्ने मानिसहरूको संख्यालाई जनाउँछ, सामान्यतया प्रति वर्ग किलोमिटरमा वसोबास गर्ने व्यक्तिहरूलाई जनाउदछ। जनघनत्व कुनै निश्चित क्षेत्रमा जनसङ्ख्या कति भीड वा केन्द्रित छ भन्ने कुराको महत्त्वपूर्ण सूचक हो। जनसंख्या घनत्व विभिन्न क्षेत्रहरू, देशहरू र शहरहरू बीच धेरै फरक हुन सक्छ। सहरी क्षेत्रहरूमा शहरहरूमा मानिसहरूको एकाग्रताका कारण जनघनत्व बढी हुन्छ। अर्कोतर्फ, ग्रामीण क्षेत्रहरूमा सामान्यतया कम जनघनत्व हुन्छ किनभने जनसंख्या ठूला भूमि क्षेत्रहरूमा फैलिएको हुन्छ। उच्च जनसंख्या घनत्वले विभिन्न सामाजिक, आर्थिक र वातावरणीय तत्वहरुले निर्धारण गर्दछ। कुनै क्षेत्रको कुल जनसङ्ख्यालाई सोही क्षेत्रको जग्गा क्षेत्रले भाग गरेर गणना गरिन्छ। जनघनत्व एक महत्त्वपूर्ण जनसांख्यिकीय सूचक हो किनकि यसले कुनै विशेष क्षेत्रमा कति भीड वा फराकिलो छ भन्ने जानकारी प्रदान गर्दछ। यस ऐरावती गाउँपालिकाको वडा नं ५ मा सबैभन्दा वढि जनघन्तव १८९.३५ जना प्रति वर्ग कि.मि. रहेको छ सबैभन्दा कम वडा नं. १ मा १००.०१ जना रहेको छ (तालिका नं. ३)।

तालिका नं. ३. वडा अनुसार क्षेत्रफल, जनसंख्या र जनघनत्व

वडा नं.	क्षेत्रफल वर्ग कि.मि.	जनसंख्या	जनघनत्व
१	३७.३०	३७३०	१००.०१
२	२९.७२	४०६४	१३६.७६
३	२६.४३	३०२८	११४.५८
४	२६.०८	२७९७	१०७.२३
५	१६.८४	३१८८	१८९.३५
६	२०.३८	३६२१	१७७.७१
जम्मा	१५६.७४	२०४२८	

श्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८



चित्र नं. ३. ऐरावती गाउँपालिकाको जनघत्व नक्सा

२.३.१ उमेर संरचना

उमेरका आधारमा जनसंख्याको स्थिति हेर्दा जम्मा जनसंख्या २०४२८ जना मध्ये ० देखि ४ वर्ष मुनिको बालबालिकाको संख्या ७९८ भने ८५ वर्ष माथिको संख्या १०० भन्दा कम रहेको छ। वडा अनुसार विभिन्न उमेर समुह सम्बन्धी अन्य विवरण देहाय बमोजिम रहेको छ (तालिका नं. ४)।

तालिका नं. ४. वडा अनुसार उमेर समूह र जनसंख्या

उमेर समूह	जम्मा	पुरुष	महिला
० देखि ४	१७५९	९६१	७९८
५ देखि ९	२१३६	११३३	१००३
१० देखि १४	२५४४	१२९१	१२५३
१५ देखि १९	२२९६	९८३	१३१३
२० देखि २४	१८२१	६५४	११६७
२५ देखि २९	१५०५	५५२	९५३
३० देखि ३४	१२४४	४९३	७५१
३५ देखि ३९	११७०	४१०	७६०

उमेर समूह	जम्मा	पुरुष	महिला
४० देखि ४४	९८२	३६०	६२२
४५ देखि ४९	९१२	३७८	५३४
५० देखि ५४	९४३	३८०	५६३
५५ देखि ५९	८२९	३७६	४५३
६० देखि ६४	७४९	३४५	४०४
६५ देखि ६९	६२७	२९२	३३५
७० देखि ७४	४६१	२०६	२५५
७५ देखि ७९	२५३	११३	१४०
८० देखि ८४	१३०	६७	६३
८५ देखि ८९	४४	२७	१७
९० देखि ९४	१७	७	१०
९५ देखि माथि	६	१	५
सबै उमेर समूह	२०४२८	९०२९	११३९९

श्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८

२.३.२ जात/जाती, भाषा धर्म अनुसार जनसंख्याको वर्गिकरण

यस गाउँपालिकाको कुल जनसंख्या २२,३९२ मध्ये ४५.२९ प्रतिशत (१०,१४१ जना) जनसंख्या आदिवासी (मगर, नेवार, गुरुङ, तामाङ, आदि) रहेको छ। जसमा सबैभन्दा बढी मगर जातिको संख्या ७,८८३ (३५.२० प्रतिशत) जनसंख्या रहेको पाइन्छ। यो गाउँपालिकामा धार्मिक संरचनाको दृष्टिकोणबाट विविधता रहेको देखिन्छ। धार्मिक दृष्टिकोणले हेर्दा यस गाउँपालिकामा अधिकांश हिन्दु धर्मावलम्बीहरु रहेका छन् । पछिल्लो जनगणनाअनुसार यहाँको कुल जनसंख्या २२,३९२ जनाको ८९.२४ प्रतिशत (१९,९८३ जना) हिन्दु, १०.६१ प्रतिशत (२,३७६ जना) बौद्ध, ०.१३ प्रतिशत (२८ जना) क्रिश्चियन धर्मावलम्बीहरु र सबैभन्दा कम प्रकृति बहाई १ जना रहेको पाईन्छ । यस गाउँपालिकाका अधिकांश मानिसहरुले धर्मको रुपमा सनातन हिन्दु धर्मलाई अपनाएको देखिन्छ। पहाडी समुदायहरुबाट वेदमूलक आर्य-संस्कृतिका विधि-विधान र धर्मशास्त्र आदिलाई रामायण, महाभारत, पूराण आदि ग्रन्थहरुको आधार मानी ती बिषयवस्तुहरुलाई लोकभाषा, लोकलय, लोकधुन, र लोकशैलीमा ढालेर लोकजीवनको सेरोफेरोसित तादात्म्य मिलाई आफ्नोपन झल्काउने गरी दोहोरी, लोकगीत आदिको रुपमा विभिन्न विशिष्ट अवसरहरुमा प्रस्तुत गरिन्छ। यो समुदायको विशेष पहिचान नै आफ्नो विशिष्ट भाषिक र सांस्कृतिक मौलिकपना नै हो। गाउँपालिकामा विभिन्न समुदायका मानिसहरुको बसोबास रहेका हुनाले उनीहरुका आआफ्नै चाडपर्वहरु छन्। जस्तै, हिन्दू धर्मावलम्बीहरुले बडादशैं, तिहार, रामनवमी, महाशिवरात्री, हरितालिका, श्रीपञ्चमी, श्रीकृष्ण जन्माष्टमी, विवाह पञ्चमी, छठ (होली), चैते दशैं, साउने-माघे संक्राती, गोठधूप, मातातीर्थ औंसी, अक्षय तृतीया,

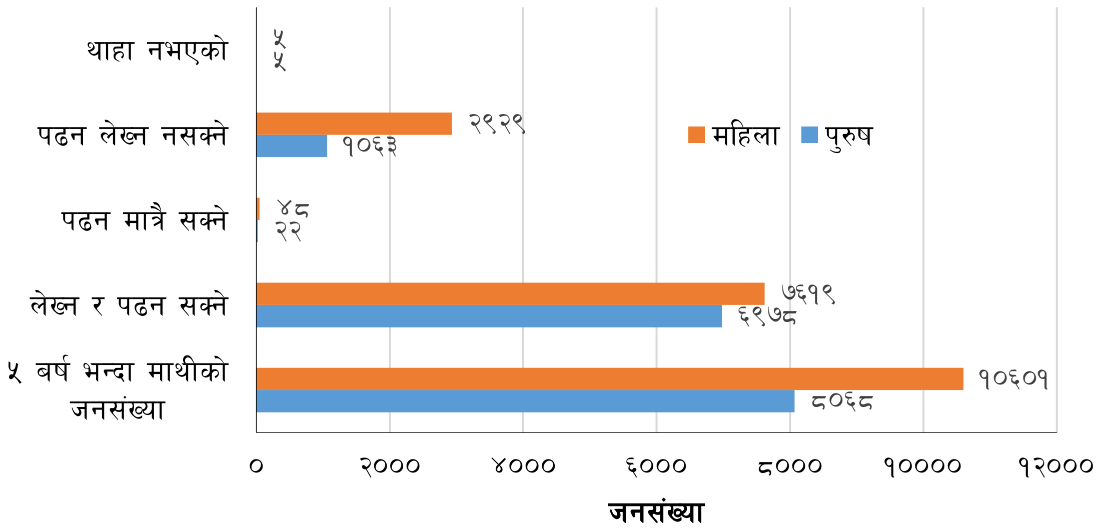
हरिशयनी-हरिबोधनी एकादशी, नागपञ्चमी, रक्षाबन्धन (जनैपूर्णिमा), कुशे औंसी, बालाचतुर्दशी, कोजाग्रत पूर्णिमा, गोठाले, श्री स्वस्थानी पूर्णिमा, अंग्रेजी नयाँ वर्ष, सोह्रश्राद्ध, बोल बम आदि चाडपर्वहरु मनाउने गर्दछन् । बौद्ध धर्मावलम्बीहरुले बुद्धजयन्ती, विभिन्न ल्होसार पर्वहरु, तिहार आदि मनाउने गर्दछन् ।

यस गाउँपालिकामा विभिन्न जाति, धर्म सम्प्रदाय र भेषभुषाका मानिसहरु बसोबास गर्दछन् । यहाँ अधिकांश हिन्दू धर्म मान्ने मानिसहरु रहेका छन् भने त्यस्तै बौद्ध र क्रिस्चियन धर्म मान्ने मानिसहरु पनि छन् । सबै जातजाती र सम्प्रदायका आ-आफ्नै खाले धर्म संस्कृति र चालचलनहरु छन् । जसमा बडादशैं, तिहार, रामनवमी, महाशिवरात्री, हरितालिका, श्रीपञ्चमी, श्रीकृष्ण जन्माष्टमी, विवाह पञ्चमी, छठ (होली), चैते दशैं, साउने-माघे संक्रान्ती, माघी, गोठधूप, मातातीर्थ औंसी, अक्षय तृतीया, हरिशयनी-हरिबोधनी एकादशी, नागपञ्चमी, रक्षाबन्धन (जनैपूर्णिमा), कुशे औंसी, बालाचतुर्दशी, कोजाग्रत पूर्णीमा, नयाँ वर्ष सोह्रश्राद्ध, बुद्धजयन्ती, क्रिशमस डे, अंग्रेजी नयाँ वर्ष, भ्यालेनटाईन डे, होली, आइतबारी, पुसे १५, आदि चाडपर्वहरु रहेका छन् ।

परम्परागत संस्कृतिमा आधारित असारे गीत, तीज गीत, झ्याउरे भाका र दोहोरी गीत आदि यस गाउँपालिकामा सर्वाधिक लोकप्रिय छन् । बैशाखी पूर्णिमा, असार १५ मा दही चिउरा, बैशाख संक्रान्ति, जेठानी पूर्णिमा, भदौरे औँसी, साउने संक्रान्ति, नागपञ्चमी, ऋषितर्पणी पूर्णिमा, बडा दशैँ, सराया, तिहार, देउली, कार्त्तिक पूर्णिमा, माघे संक्रान्ति, फागु पूर्णिमा (होली), रामनवमी, ठूलो एकादशी यहाँका जनमानसले मनाउने मुख्य पर्वहरु हुन् । रजबारा मेला, खैरा, फूलबारीको मेला, गुरुङ्गको घाँटु नाच आदि नृत्य एवं पर्वहरु भव्यताका साथ मनाइन्छ । यस वाहेक, भाइटिकाको अर्को दिन तृतीयादेखि पञ्चमीसम्म डल्ले सराया (बिजुवार नजिक) उल्लासजनक रुपमा मनाइन्छ भने दाखाक्वाडीको हिक्मतेश्वर मेला पनि उत्तिकै महत्वका साथ लिइन्छ । यी अवसर एवं पर्वहरुमा लट्ठी र तरवारको रोमाञ्चक खेल देखाइन्छ । बिजुलीकोट जात्रा, मसानपाटी (सारिवांग) को कात्तिके जात्रा र मरन्ठानाको ठूलासिम मेला पनि उत्तिकै हर्षोल्लासका साथ मनाइन्छ । खलंगामा घण्टाकर्णदेखि ऋषितर्पणी पूर्णिमासम्म लाखे नाच, गाईजात्रा, पल्टन जात्रा, गणेश जात्रा र माघे पूर्णिमामा मनाइने खरजात्रा पनि लोकप्रिय छन् । नृत्यहरुको सन्दर्भमा पुरसुंगे मारुनी नाच, मादीखोला नाच र यहाँका अन्य लोक नाचहरुको आफ्नै पहिचान र इतिहास छ । यस्ता नृत्य र पर्वहरु यहाँ आउने पर्यटकहरुका लागि आकर्षणका केन्द्रविन्दु हुन सक्छन् र स्थानीय जनतालाई पर्यटनबाट लाभान्विन गराउनका लागि पूर्ण सक्षम हुन्छन् ।

२.३.२ साक्षरता स्थिति

शिक्षित समाज आर्थिक बिकास, सामाजिक, राजनीति र सांस्कृतिक लगायत अन्य पक्षको विकासका लागि एक महत्वपूर्ण तत्व हो । शिक्षाले मानिसलाई ज्ञान, सीप, र प्रविधि सन्बन्धि सूचना प्रदान गर्दछ, र मानिसहरुलाई आफ्नो परिवार, समाज र राष्ट्रको लागि आफ्नो अधिकार र कर्तव्यहरु पालन गर्न सक्षम बनाउँछ । सामाजिक एवं मानव विकासको एक महत्वपूर्ण आयामको रुपमा रहेको शिक्षा क्षेत्रमा ऐरावती गाउँपालिका, यस प्यूठान जिल्लाका अन्य गाउँपालिकाको तुलनामा अगाडि रहेको देखिन्छ । पछिल्लो राष्ट्रिय जनगणना, २०६८ अनुसार यस गाउँपालिकाको साक्षरता दर ७१.१५ प्रतिशत (नेपालको ६५.९४ प्रतिशत) रहेको थियो भने २०७८ को जनगणना अनुसार ५ वर्ष माथिको ७८.१९ प्रतिशत साक्षारता रहेको छ जहाँ पुरुषको ८६.४९ प्रतिशत, महिलाको ७१.८७ प्रतिशत रहेको छ । लैंगिक हिसाबले यो गाउँपालिकामा पनि अन्यत्र झैं धेरै विभेद रहेको पाइयो ।



चित्र नं. ४. ऐरावती गाउँपालिकाको साक्षारता स्थिति

ऐरावती गाउँपालिकाको साक्षरताको स्थिति वर्णन गर्नुपर्दा (राष्ट्रिय जनगणना, २०६८ अनुसार) सबै भन्दा बढि साक्षरता दर वडा नं. ४ मा ७४.६० प्रतिशत रहेको छ जसमध्ये पुरुष साक्षरता दर ८७.७८ प्रतिशत र महिला साक्षरता दर ६५.०९ प्रतिशत रहेको छ । त्यस्तै गरि सबैभन्दा कम साक्षरता दर वार्ड नं. ३ मा रहेको छ । जसमा कुल साक्षरता दर ६७.०२ प्रतिशत रहेको छ । जसमध्ये पुरुष साक्षरता दर ८०.१३ प्रतिशत र महिला साक्षरता दर ५७.०७ प्रतिशत रहेको छ । माथिको तथ्यांकलाई हेर्दा यस ऐरावती गाउँपालिका शैक्षिक हिसाबमा देशमा नै अग्र स्थानमा नै रहेको देखिन्छ ।

गाउँपालिका पार्श्वचित्र २०७४ अनुसार यस ऐरावती गाउँपालिकामा विभिन्न शैक्षिक तह उत्तीर्ण गरेका जनशक्ति रहेको छ । जसमा १,०६० (७.४२ प्रतिशत) जना स्कुल नगएका, ७,४६८ (५२.२९ प्रतिशत) प्राथमिक तह, २,८०२ (१९.६२ प्रतिशत) नि.मा.वि. तह, १,०३६(७.२५ प्रतिशत) मा.वि. तह, ७३७ (५.१६ प्रतिशत) एस.एल.सी. तह, २३७ (१.६६प्रतिशत) प्रमाणपत्र तह, ७२ (०.५० प्रतिशत) स्नातक तह, १२ (०.०८ प्रतिशत) स्नातकोत्तर तह र सोभन्दा माथि अध्ययन गरेको देखिन्छ ।

२.४ आर्थिक स्थिति

गाउँपालिकाको अर्थतन्त्र मुख्यतयाः कृषि, वन, पानी, थोक, खुद्रा बजार, होटल, रेस्टुरेन्ट, पर्यटन तथा सेवाजस्ता क्षेत्रमा निर्भर भएको देखिन्छ । उपयुक्त हावापानी, माटोको बनोट तथा पहाडी भूभाग भएको यस गाउँपालिका कृषिको लागि उपयुक्त उर्वर माटो भएको पहाडी क्षेत्र भएको हुँदा गाउँपालिकामा अधिकांश घरपरिवार प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रुपमा कृषि व्यवसायमा संलग्न रहेका छन् । त्यसैगरी गाउँपालिकामा नदी, वनजंगल तथा जैविक विविधताले गाउँपालिकाको विकासमा थप सम्भावना बोकेका छन् । मील, फर्निचर उद्योग, धागोको उद्योग, क्रसर उद्योग, कुखुरा पालन, पशु पालन आदि यस गाउँपालिकामा रहेका केही साना घरेलु उद्योग तथा व्यवसायहरु हुन् । यस गाउँपालिकाको अर्को मुख्य आर्थिक आधार वैदेशिक रोजगार पनि रहेको देखिन्छ । यस गाउँपालिकामा जम्मा कुल जनसंख्याको करिब ४२.६४ प्रतिशत जनसंख्या मात्र आर्थिक रुपले सक्रिय रहेका छन् । जस अन्तरगत

३०८८ पुरुष र ३९६१ महिला रोजगार रहेका छन् भने पूर्ण रुपले ५४८३ जना आर्थिक रुपाले बेरोजगार रहेका छन् ।

तालिका नं. ५. आर्थिक रुपले सक्रिय जनसंख्या (१० वर्ष भन्दा माथि)

लिंग	आर्थिक रुपले शक्रिय जनसंख्या			आर्थिक रुपले शक्रिय नभएको जनसंख्या	नखुलेको	जम्मा
	रोजगार	बेरोजगार	सामान्यतय शक्रिय नभएको			
पुरुष	३०८८	२१५	१३४०	२२७९	१३	६९३५
महिला	३९६१	१४२	२२८१	३२०४	१०	९५९८
जम्मा	**७०४९**	**३५७**	**३६२१**	**५४८३**	**२३**	**१६५३३**

श्रोतः- केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग, राष्ट्रिय जनगणना २०७८

२.५ पर्यटकीय स्थल

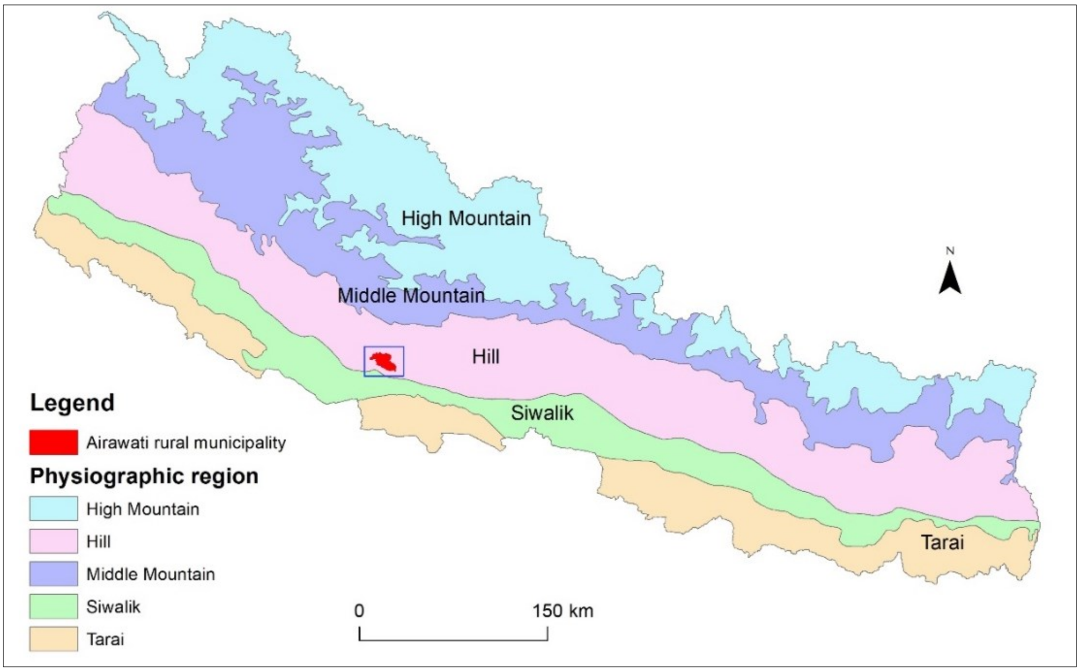
प्युठान जिल्लालाई पूर्वको पर्यटकिय सुन्दर स्थान भनेर पनि चिनिन्छ । प्युठान जिल्ला कै मुख्य पर्यटकिय क्षेत्र ऐरावती मन्दिर पनि यहि गाउँपालिका अन्तरगत पर्दछ । यसका साथै विभिन्न ऐतिहासिक, धार्मिक, साँस्कृतिक एवं पुरातात्विक महत्वका स्थलहरु रहेको यो गाउँपालिकाका गहनाको रुपमा रहेको ऐरावती मन्दिर, बरौलाकोट, बिजुलीकोट, जावुनेकोट, चुत्रेनी लेक ठूली लेक, पालुकाथान, नारायणनाथ, भुतादुल्ला गुफा आदि हुन् । यसका साथै पर्यटन क्षेत्रको विकासका लागि गाँउपालिकाले वडा नं ३, कमिरेडाँडामा भ्यू टावरको स्थापना, ऐरावती पिकनिक स्पट र गाँउपालिकाको आवश्यक पूर्वाधार निर्माण गरेको छ । यहाँका विभिन्न पर्यटकिय स्थानहरुलाई व्यवस्थित गर्न सकेको खण्डमा निश्चित रुपले आन्तरिक तथा बाह्य पर्यटकहरु बढ्न गई थप आर्थिक अवसरहरु श्रृजना गर्न सकिने देखिन्छ ।

२.६ भूस्वरुप तथा भौगर्भिक बनावट (Geology)

भूस्वरुपले कुनैपनि स्थानको भौतिक अबस्थालाई जनाउछ जसले भूसतहमा रहेका चट्टान, वनस्पतिको भोगोलिक संरचना र परिवर्तनको प्रक्रिया र विषेशतालाई वर्णन गर्दछ । भूविज्ञानले संसाधन अन्वेषण, वातावरणीय व्यवस्थापन, जोखिम मूल्याङ्कन, र पृथ्वीको इतिहास र भविष्यका प्रभावहरू बुझ्ने सहित विभिन्न क्षेत्रहरूमा महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छ । यसले प्राकृतिक स्रोतहरू जस्तै खनिज, जीवाश्म ईन्धन, र भूजलको निर्माणमा अन्तर्दृष्टि प्रदान गर्दछ, साथै भूकम्प, पहिरो, र ज्वालामुखी विष्फोट जस्ता प्राकृतिक प्रकोपहरूबाट उत्पन्न हुने सम्भावित जोखिमहरूको पनि व्याख्या र विस्लेषण गर्दछ । धरातलका अधारमा सम्पूर्ण नेपालको भूबनोटलाई उच्च हिमाल, मध्य पहाड, पहाड, सिवालिक (चुरे भावर) र तराई गरि पाँच भागमा विभाजन गरिएको छ । ऐरावती गाउँपालिकाको सम्पूर्ण भाग पहाडी क्षेत्र (Hill region) भागमा अवस्थित छ (चित्र नं. ५) ।

नेपालको पहाडी क्षेत्र भन्नाले देशको मध्य क्षेत्रलाई बुझाउँछ, जुन दक्षिणमा तराईको समतल र उत्तरमा हिमालय पर्वत शृङ्खलाको बीचमा पर्दछ । यो घुमाउरो पहाडहरू, उपत्यकाहरू र नदीहरू द्वारा विशेषता हो, र यसले नेपालको भूगोलको महत्त्वपूर्ण भागलाई समेट्छ। समग्रमा, नेपालको पहाडी क्षेत्र देशको भूगोलको एक महत्त्वपूर्ण

भाग हो र यसको सांस्कृतिक, कृषि र पर्यटन क्षेत्रहरूमा महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छ । यसले प्राकृतिक सौन्दर्य, सांस्कृतिक विविधता, र साहसिक अवसरहरूको मिश्रण प्रदान गर्दछ, जसले यसलाई आन्तरिक र अन्तर्राष्ट्रिय यात्रीहरूका लागि आकर्षक गन्तव्य बनाउँछ ।

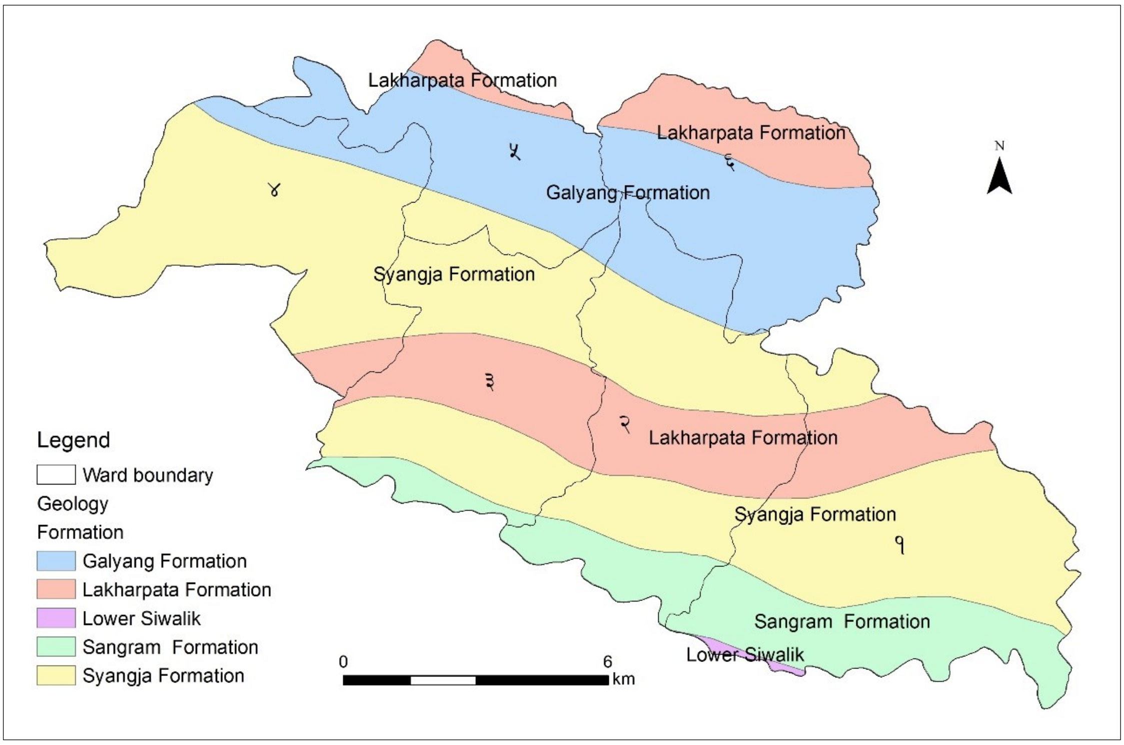


चित्र नं. ५. अध्ययन क्षेत्रको भू–स्वरुप नक्सा

भौगर्भिक बनावट (Geology): भौगर्भिक अध्ययनले पृथ्वीको सतह र सतह मुनि रहेका चट्टानहरु, जिवाशेष र अन्य पर्दाथहरुको बनावटको संरचनाको अध्ययन गर्दछ । यसले कुनै पनि स्थानको सतह र सतह मुनि रहेका चट्टानहरुको अवस्था, सापेक्ष र निरपक्ष उमेर निर्धारण गर्न मद्दत गर्दछ । खानी तथा भूगर्व विभागका अनुसार यस गाउँपालिकाको भूगर्भ गठन फरमेसनका आधारमा मुख्य गरि ७ किसिमको रहेको छ, जस मध्ये लेसर हिमालय अन्तरगत स्याङजा फरमेसन अन्तरगत सबैभन्दा बढि २७.२६ प्रतिशत रहेको छ भने लोवर सिवालिक ०.२२ प्रतिशत मात्र दक्षिण भागमा रहेको छ (तालिका नं. ६ र चित्र नं. ६) ।

तालिका नं. ६. ऐरावती गाउँपालिकाको भौगभिर्क वितरण

भूगर्भ गठन (Formation)	**क्षेत्र** (Zone)	**क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि)**	**प्रतिशत**
Lower Siwalik	Sub-Himalayan	०.३५	०.२२
Lakharpata Formation	Lesser Himalayan	८.५७	५.४७
Galyang Formation	Lesser Himalayan	३३.३५	२१.२८
Syangja Formation	Lesser Himalayan	४२.७३	२७.२६
Lakharpata Formation	Lesser Himalayan	२२.६३	१४.४४
Syangja Formation	Lesser Himalayan	३१.१६	१९.८८
Sangram Formation	Lesser Himalayan	१७.९५	११.४५
जम्मा		**१५६.७४**	**१००.००**

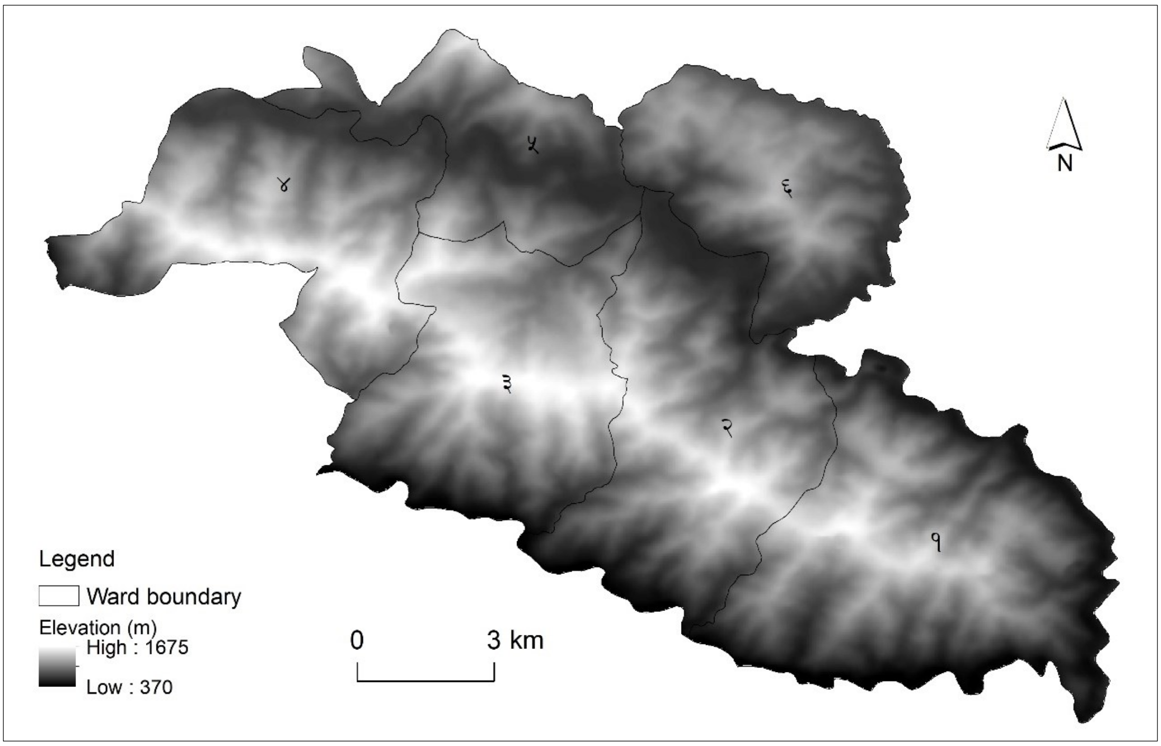


चित्र नं. ६. गाउँपालिकाको भौगभिक वितरण नक्सा

२.७ उचाइ (Elevation) र ढलान (Slope)

उचाइ (Elevation): उचाई नक्साले कुनैपनी स्थानको विभिन्न उचाई बारे जानकारि गराउँछ। पृथ्वीको सतह पूर्ण रूपमा सम्म छैन, र यसले विभिन्न विशेषताहरू समावेश गर्दछ जस्तै पहाड, पहाड, उपत्यका, पठार र मैदानहरू, प्रत्येकको आफ्नै विशिष्ट उचाइ । सामान्यतया उचाई नक्साले कुन स्थान समुद्र सतह देखि कति उचाईमा छ भनि मीटरमा मापन गरिन्छ। उचाइले जलवायुलाई प्रभाव पार्नुका साथै बस्तीको वितरणलाई समेत प्रभाव पार्दछ। कुनै विशेष स्थानको उचाइले जलवायु, वनस्पति र मानव गतिविधिहरूमा महत्त्वपूर्ण प्रभाव पार्छ । कम वायुमण्डलीय चाप र पातलो हावाको कारण उच्च उचाइहरूमा सामान्यतया चिसो तापक्रम अनुभव हुन्छ । यसले कुनै क्षेत्रमा फस्टाउन सक्ने बिरुवा र जनावरहरूको प्रकारलाई प्रभाव पार्न सक्छ।

संक्षेपमा, उचाइले समुद्र सतह माथि वा तल स्थानको ठाडो दूरीलाई जनाउँछ। यसले विभिन्न क्षेत्रका भौतिक विशेषताहरू, जलवायु र इकोसिस्टमहरू परिभाषित गर्न महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छ, र यो भूगोल, भूविज्ञान, र पर्यावरण विज्ञान जस्ता विभिन्न क्षेत्रहरूमा एक आवश्यक कारकको रुपमा रहेको छ । यस गाउँपालिकाको अधिकांस भू-भाग पहाडी क्षेत्रले पर्दछ। ऐरावती गाउँपालिका समुद्री सतहबाट ३७० मिटर देखि १६७५ मिटर सम्मको उचाईमा रहेको छ। सबैभन्दा अग्लो भूमि गाउँपालिकाको मध्य भागको पूर्व देखि पश्चिमसम्म पर्दछ भने होचो भाग भने गाउँपालिकाको दक्षिणि भाग पर्दछ (चित्र नं. ७)।

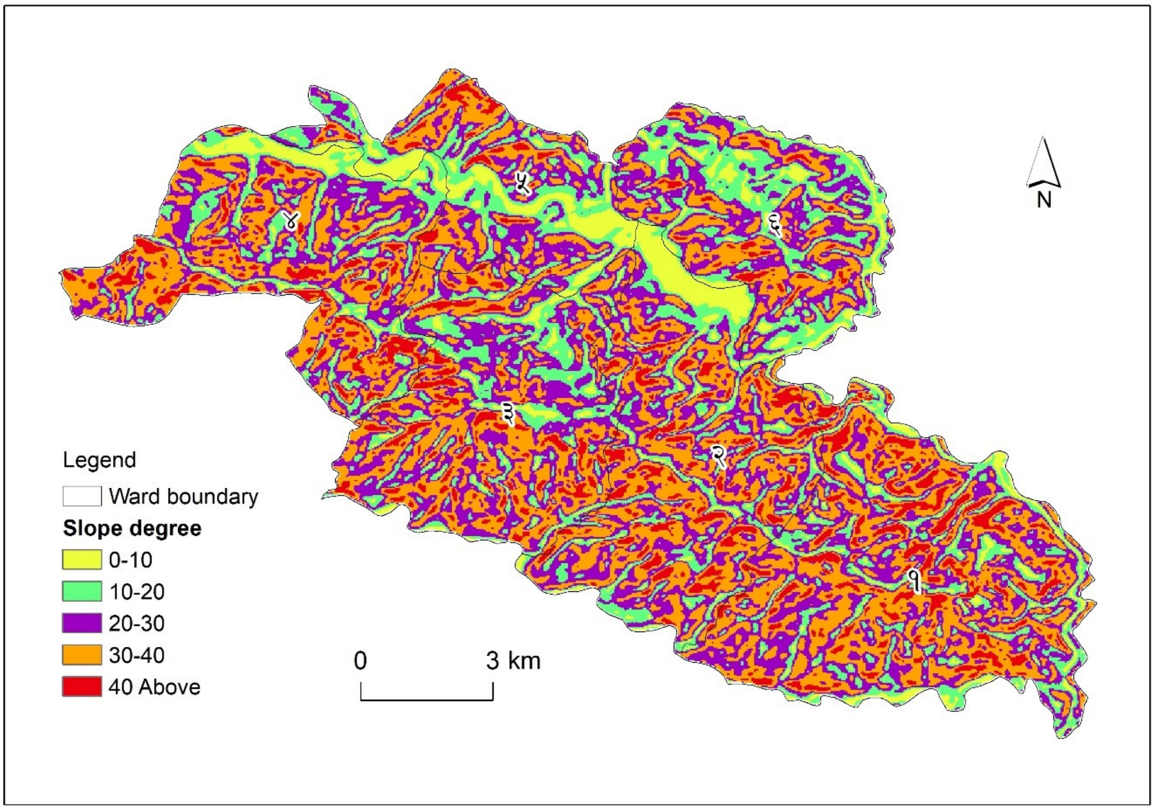


चित्र नं. ७. ऐरावती गाउँपालिकाको उचाई नक्सा

ढलान (Slope): जमिनको ढलानले प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष रुपमा मानव गतिविधिहरु र जग्गाको उपयोगलाई प्रभावित गर्दछ । ढलान वर्तमान र सम्भावित विकास कार्यहरुलाई प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष रुपमा प्रभावित गर्ने प्रमुख कारक हो । यसले प्रत्यक्ष रूपमा भूमि क्षमता र भूउपयोग क्षेत्र निर्धारणमा प्रभाव गर्दछ । यसले माटोको संरचना र त्यसमा हुने जैविक र अजैविक तत्व तथा यसको गुणलाई समेत असर एवं विशेषताहरुलाई समेत प्रभावित गर्दछ । यो भूमि प्रकार र भूमि एकाइहरुको सीमांकनको लागि आधारभूत उपकरणको रूपमा प्रयोग गरीन्छ । यस ऐरावती गाउँपालिकामा, ढलानको वितरण ० डिग्री देखि ४० डिग्री माथि सम्म रहेको छ। यस गाउँपालिका पहाडी भागमा अवस्थित भएको हुनाले यहाँ सम्म परेका जमिनहरु निक्कै नै कम रहेको छ। यस गाउँपालिकामा १० डिग्री भन्दा कम ढलान भएका जमिन करिव ८ प्रतिशत मात्र रहेको छ। सबैभन्दा बढि ३० देखि ४० डिग्री ढलानमा जम्मा ३३.३७ प्रतिशत, र २० देखि ३० डिग्री ढलानमा ३२.६३ प्रतिशत जमिन रहेको छ ।

तालिका नं. ७. ऐरावती गाउँपालिकाको ढलान विवरण

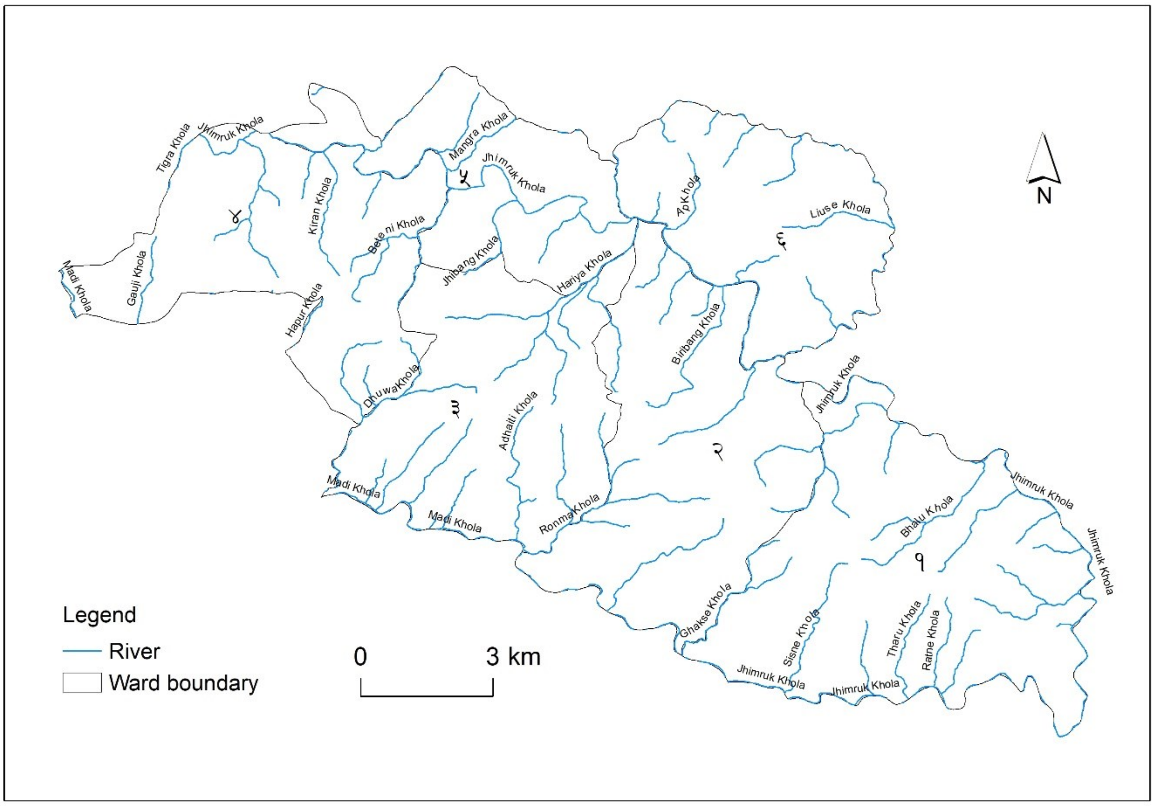
ढलान डिग्री	**क्षेत्रफल वर्ग कि. मि.**	**प्रतिशत**
०-१०	१३.५४	८.६४
२०-३०	२८.४१	१८.१३
२०-३०	५१.१४	३२.६३
३०-४०	५२.३१	३३.३७
४० भन्दा माथि	११.३४	७.२४
जम्मा	१५६.७४	१००.००



चित्र नं. ८. ऐरावती गाउँपालिकाको ढलान नक्सा

२.८ नदि प्रणाली

यस गाउँपालिकामा प्रसस्त खोला नालाहरु रहेका छन् । जस मध्ये मादी खोला, झिमरुक खोला, हापुर खोला, हरिया खोला, विरिवाङ खोला, तिग्रा खोला, गाउजी खोला, भालु खोला, सिस्ने खोला, थारु खोला, धुवा खोला मुख्य खोलाहरु हुन् (चित्र नं. ९) । गाउँपालिकाको विभिन्न भौगोलिक क्षेत्र तथा वडाहरूमा फैलिएर रहेका नदीनाला र कही पोखरीहरूले प्रशस्त जलभण्डार गर्नुका साथै विभिन्न किसिमका जलचरहरू र पंछीहरूलाई सुरक्षित बासस्थानको रूपमा आश्रय दिइरहेको पाइन्छ । साथै यस्ता नदी नाला तथा पोखरीहरूबाट पशुहरूले पानी पिउने र किसानहरूले समेत बेलाबखत सिंचाईको लागि पानीको प्रयोग गरेको देखिन्छ । मानव वस्तीको विकास र बसाईसराईको चापका साथै अनुत्पादक पशुहरूको चरीचराउ र उपयोगले प्राकृतिक तालतलैयाहरूमा भूक्षय भई पुरिने क्रम जारी छ । यस्ता प्राकृतिक नदी नाला तथा तालतलैयाहरूको पुनरुद्धार गरी पर्यटकीय स्थल साथसाथै माछा पालन गरेमा गाउँपालिकाका जनताका लागि आवश्यक माछाको आपूर्ति हुने मात्र नभई कतिपय तालहरूमा पर्यटकीय आकर्षणको रूपमा जल विहार र नौकायन समेत गर्न सकिने देखिन्छ । मुख्यतय ऐरावती गाउँपालिका क्षेत्रको नदी प्रणालिहरु सोही जिल्लामा अग्ला पहाडहरुबाट उत्पति भएको छ । तर खोला नालाहरु साना भएपनि वर्षा याममा आउने बाढिको असर भने समय समयमा उल्लेखनिय नै रहेको छ ।



चित्र नं. ९. ऐरावती गाउँपालिका भित्र रहेको खोला नदीहरुको वितरण

२.९ जलवायु, वन तथा जैविक विविधता

यस गाउँपालिका पहाडी भेगमा अवस्थित छ र यसको भूधरातल मुख्यतय महाभारत पर्वतहरुले ढाकेको छ । यस गाउँपालिकाको उचाइ अनुसार विभिन्न किसिमका हावापानी पाइन्छ। सामान्यतया उचाई अनुसार हावपानी र तापक्रमका साथै फरक जलवायु अनुभव गर्न सकिन्छ । यस ऐरावती गाउँपालिकामा विविध किसिमको हावापानी पाईन्छ । धरातलीय स्वरूपअनुसार यस गाउँपालिकाको हावापानीलाई मुख्य गरी २ क्षेत्रमा वाड्न सकिन्छ ।

(१) उपोष्ण हावापानी (वेसी खोच)

(२) समशितोष्ण हवापानी

गाउँपालिकाको सालाखाला औषत अधिकतम तापक्रम ३२.४० सेल्सीयस र औषत न्यूनतम ८.०० सेल्सियस रहेको पाइन्छ। यस गाउँपालिकाको १२ महिनाको औषत तापक्रम र वर्षाको विवरण तलको तालिकामा दिइएको छ।

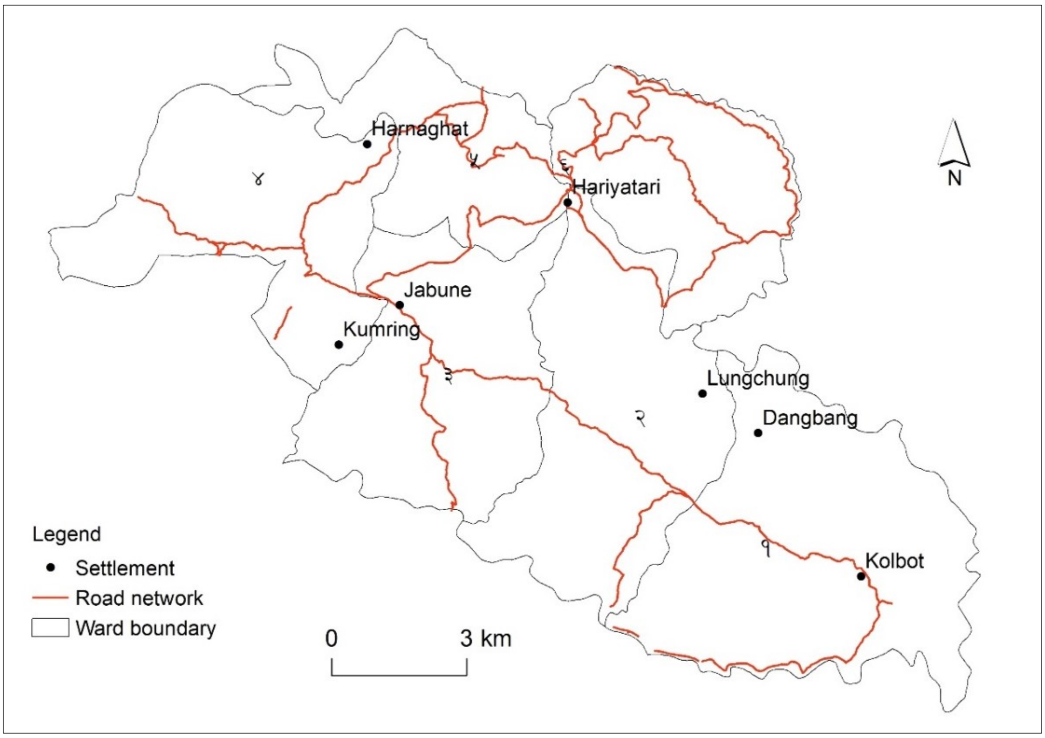
गाउँपालिका पार्श्वचित्र अनुसार यस ऐरावती गाउँपालिका वन वातावरण र जैविक विविधताको दृष्टिकोणले यद्यपि सम्पन्न गाउँपालिको श्रेणीमा पर्दछ। प्यूठान जिल्लाको यस ऐरावती गाउँपालिकामा कुल क्षेत्रफल १५६.७४ वर्ग कि.मि. मध्ये लभगभ ६३ प्रतिशत वन क्षेत्रको रुपमा रहि आएको छ। जुन राष्ट्रिय वन र सामुदायिक वन क्षेत्रको रुपमा रहेको छ। यस गाउँपालिकामा जम्मा ५० प्रकारका वनपैदावार पहिचान गरेको छन् भने करिब ३४ प्रकारका स्तनधारी वन्यजन्तुहरु, १४० प्रकारका चराहरु, र करिब २४४ किसिमको वनस्पतीहरु पाइनुका

साथै २३५ प्रजातिहरु फुल फुल्ने वर्गमा रहेका छन् । गाउँपालिकामा आ.व. २०७१/७२ सम्ममा १० सामुदायिक वन, र ४ वटा कवुलियती वन समूहहरु रहेका छन् । यहाँ पाइने वनका (रुख) किसिम मिश्रीत प्रकारको रहेको छ । यस गाउँपालिकामा पाइने प्रमुख बनस्पतीका प्रजातिहरुमा, साल, सिसौं, सिमल, जामुन, खयर, करम, पिठारी, इप्पील, टिक, निम, पलाँस, डुम्री, काँशीअमला, कैंदल, चेरी, सरिफा, कुम्भी, हर्रो-बर्रो, हल्लुडे, सिरीस, तारी, कुसुम, सलिका, दबदबे, टुनी, सान्दन, कर्मा, मालती, पाचपाते, सतिसाल, वनसुन्तला, नेवारो, अशोक, सपेटा । यसै गरी घिस्रने जन्तुहरुमा गोमन, गनग्वाली, हरहरे, करेत, सिरिसे, धामन, हरेउ, ढोडिया, सुनगोहोरो, छेपारो, अजिंगर, भित्ती, सर्प, गड्यौला, जुका, आदि पाइन्छ भने चराचुरुङ्गीहरुमा कोइली, मैना, सुगा, ढुकुर, लुइँचे, गौथली, काग, भँगेरा, मयुर, हुटिट्याउँ, हुचिल, जुरेली, भद्रायो, चिल, बाज, कोटेरा, ठेउवा, बटाइ, चिबे, भ्याकुर, फिस्टो, रुपी, गिद्ध, धनेश, कालिज, लाटोकोसेरो, चमेरो, हाँस, परेवा, कुखुरा, तित्रा, धोबी चरो, हाडफोरुवा, कन्याङकुरुङ, भद्राई, सारस आदि प्रजातिका स्थानीय र आप्रवासी चराचुरुङ्गीहरु पाइन्छन् । यी मध्ये हाडजोर, गुजरगाँनो, हर्रो, बर्रो, भोगटे, क्यामुना आदि लोपोन्मुख अवस्थामा रहेका छन् ।

यस गाउँपालिका क्षेत्रमा रहेका वनजंगलहरुले बाघ, चितुवा, चित्तल, हरिण, दुम्सी, बँदेल, खिरखिरे, सालक, बनढाडे, मृग, घोरल, लङ्गुर, बाँदर, बनमुसा, स्याल, बन बिरालो, खरायो, मलसाप्रो, ढेडु आदि प्रजातिका जीवहरुको लागि उपयुक्त वासस्थान उपलब्ध गराएको छ । गाउँपालिकामा रहेका वनक्षेत्र तथा विभिन्न खोलानालाहरुले विभिन्न प्रजातिका चराचुरुङ्गीहरु विशेषतः कोइली, मैना, सुगा, लुइँचे, मयुर, हुटिट्याउँ, हुचिल, भद्रायो, चिल, बाज, ठेउवा, भ्याकुर, गिद्ध, धनेश, कालिज, लाटोकोसेरो, सारस तथा विभिन्न घिस्रने जन्तुहरु गनग्वाली, हरहरे, सिरिसे, धामन, हरेउ, ढोडिया, सुनगोहोरो, कछुवा, आदिलाई बासस्थान प्रदान गर्दै संरक्षित गरेको छ ।

२.१० सडक संजाल

सडक विकासको मेरुदण्ड हो । सडक यातायातको अवस्थाले समग्र गाउँपालिकाको विकासको अवस्था वा स्थिति झल्काउँछ । उद्योग, व्यापार, सञ्चार, बिजुली, स्वास्थ्य, शिक्षा, बजार, प्रविधि, खानेपानी परियोजनाहरु आदि जस्ता क्षेत्रहरुको विकासको लागि यातायातको विकास सबैभन्दा आवश्यक छ । सडकको विकास र विस्तारले बजार विस्तार गर्न र अधिक रोजगारीका अवसरहरु सिर्जना गर्न मद्दत गर्दछ । सडक यातायातको माध्यमबाट हामी उपलब्ध संसाधनहरु र साधनको सबै भन्दा राम्रो उपयोग गर्न सक्छौं । ऐरावती गाउँपालिकामा सडक संजलको राम्रै रहेको मान्न सकिन्छ । यस गाउँपालिका क्षेत्रभित्र लगभग सबै वडाका बस्तीहरुमा कुनै न कुनै प्रकारका सडक जोडिइसकेका छन् । सड्कहरु मिश्रीत रहेको छ कहिँ ग्राभेलल र कहिँ कालो पत्रे सडकहरु रहेको छ भने केही ठाँउहरुमा कच्ची सडकहरु पनि रहेका छन् । कच्ची वा ग्राभेल भएपनि गाउँपालिकाको सवै वडाका सवै गाउँहरुमा पुगेको छ । गाँउपालिकाको कोडपुरा, माझीदमार, जुडा, दुर्वाङ, साझबोट लगायतका ठाउँमा झोलुङ्गे पुल निर्माण साथै पालिकाभरी विभिन्न सडक निर्माण गरिएको छ । गाउँपालिकाको समग्र जनसंख्या लाभान्वित भएका छन । यस गाउँपालिकामा रहेका सडकको संजाल चित्र नं. १० मा देखाईएको छ ।



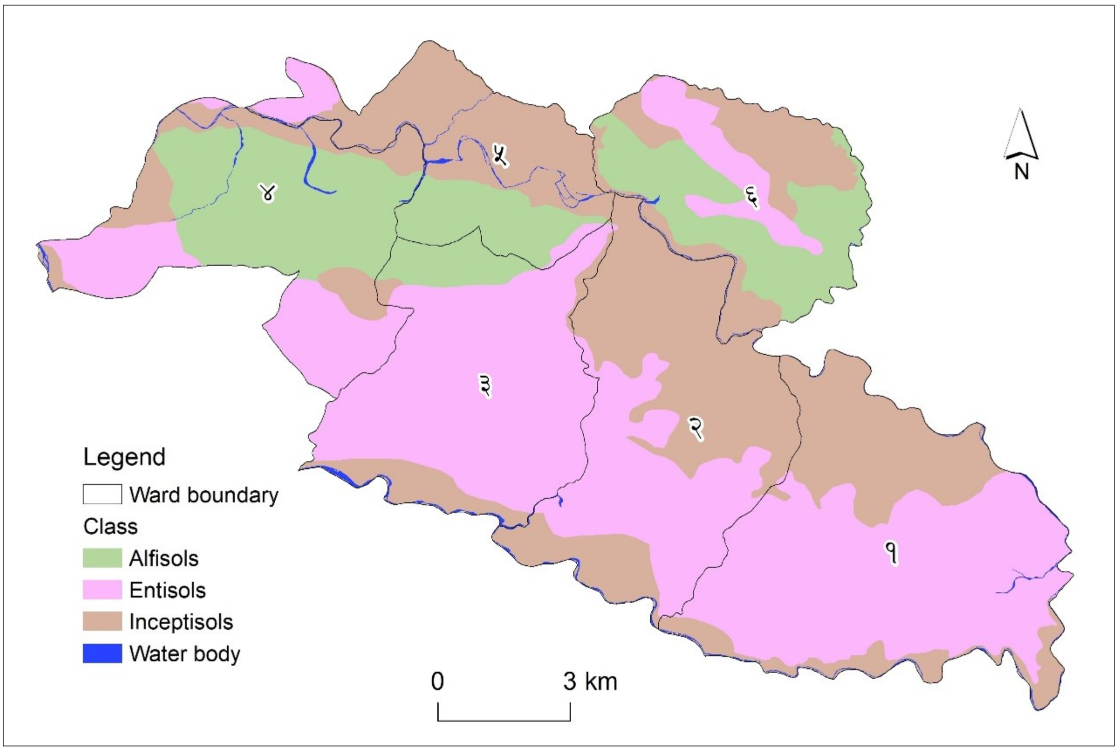
चित्र नं. १०. ऐरावती गाउँपालिकाको सडक सञ्जाल

२.११ माटो, भूमि प्रणाली र भूमि क्षमता

माटो नक्साले माटोमा रहेको पदार्थहरु वा माटोको गुण (माटोको पि एच, बनावट, जैविक पदार्थ, माटोको गहिराई आदि) हरुको वितरणको विविधता व्याख्या गर्दछ । सामान्यतया माटो सर्वेक्षणबाट प्राप्त विविध जानकारिको अन्तिम परिणामलाई देखाउछ । प्रायः माटो नक्सालाई भूमीको मूल्यंकन, स्थानिय योजना, कृषिको बिस्तार, वतावरण संरक्षण आदिको लागि प्रयोग गरिन्छ। माटो नक्सा निर्माण गर्न कम्प्युटरमा भौगोलिक सूचना प्रणली प्रयोग गरिन्छ । नापी विभागले तयार गरेको डाटा अनुसार यो गाउँपालिकामा जम्मा तीन किसिमका क्रम भएको माटोको पहिचान भएको थियो जस अनुसार अल्फिसोल, इन्टिसोल, र इन्सेप्टिसोल रहेका छन्। जस अनुसार अल्फिसोलले लगभग ४४.७० प्रतिशत इन्टिसोल र ३५.५६ प्रतिशत इन्सेप्टिसोल रहेको छ। अल्फिसोलले मात्र १८.९३ प्रतिशत क्षेत्र ढाकेको छ भने पानीले ०.९१ प्रतिशत ढाकेको छ । यस गाउँपालिकामा पहिचान गरिएका माटो तलको तालिका नं. ८ र चित्र नं. ११ मा देखाईएको छ ।

तालिका नं. ८. गाउँपालिकामा रहेको माटोको वर्गिकरण

क्र. सं.	क्रम (Order)	क्षेत्रफल बर्ग कि.मि.	प्रतिशत
१	अल्फिसोल (Alfisols)	२९.६७	१८.९३
२	इन्टिसोल (Entisols)	७०.०६	४४.७०
३	इन्सेप्टिसोल (Inceptisols)	५५.५८	३५.४६
४	पानीको ढाकेको क्षेत्र (Water body)	१.४३	०.९१
जम्मा		१५६.७४	१००.००



चित्र नं. ११. ऐरावती गाउँपालिकाको माटोको वर्गिकरण

अल्फिसोल माटोमा Argillic horizon; उच्च वा मध्यम संतृप्त (High to medium saturation) र Argillic horizon, अधार निम्न संतृप्त (Low base saturation) को विशेषता रहेको हुन्छ र जसमा माटोका तहहरु राम्रोसंग विकास भएको हुन्छ । इन्टिसोल माटो पुर्ण विकास नभएको अपरिपक्क किसिमको माटो हो जसमा माटोका तहहरु राम्रोसंग विकास भएको हुदैन साथै यस किसिमको माटो Parent material गुण प्रशस्त हुन्छ । इन्सेप्टिसोलमा Parent material मार्फत छिटो बन्छन् । यिनिहरु Entisol भन्दा बढि विकसित छन् । तिनिहरुसंग माटो, फलामको अक्साइड, एलमुनियम अक्साइड वा जैविक पदार्थको कुनै संचय हुदैन ।

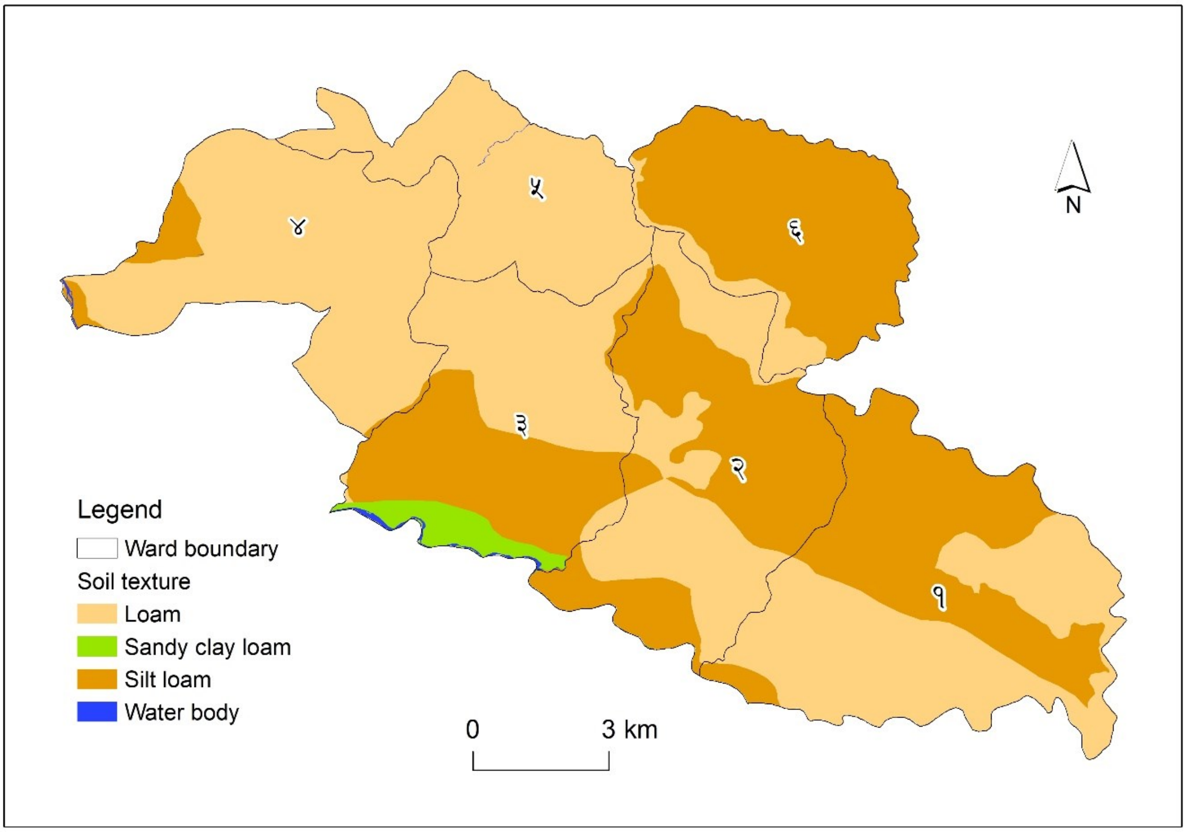
माटोको बनावटः माटोको संरचनाले माटोको भौतिक र रासायनिक गुणहरूलाई जनाउँछ, जसमा खनिज, जैविक पदार्थ, पानी र हावा समावेश हुन्छ । माटोको बनावट जलवायु, भूविज्ञान, स्थलाकृति, र भूमि प्रयोग जस्ता कारकहरूको आधारमा फरक हुन सक्छ । माटोको बनावटले दुई मिलिमिटर भन्दा कम व्यास भएका माटोका कणहरुको आधारमा माटोको बनावट निर्धारण गर्दछ, जसबाट बलौटे माटो, सिल्ट माटो र चिम्टो माटो प्रतिशत छुट्याउने गरिन्छ । माटोको बनावटबाट बालिको उपयुक्तता निर्धारण गर्न उपयोगि हुन्छ । यस गाउँपालिकामा ५६.५१ प्रतिशत जमिनमा लोम माटो रहेको छ, यसैगरि ४१.८९ प्रतिशत जमिन सिल्ट लोम माटो रहेको छ भने १.४३ प्रतिशत जमिनमा सेन्डि क्ले लोम माटो रहेको छ । यस गाउँपालिकामा धेरै क्षेत्रमा सेन्डि लोम र लोम प्रकारको माटो बढि भएको हुदा कृषिमा विविधिकारण गरि अधिक लाभ लिन सकिन्छ ।

सेन्डि लोम माटो एक प्रकारको माटो हो जुन यसको बनावटमा बालुवा, सिल्ट र माटोको कणहरूको मिश्रण हो, जसमा बालुवाका कणहरू सबैभन्दा प्रबल हुन्छन् । यस माटोमा पानीको राम्रो निकास हुने हँदा उच्च वर्षा हुने क्षेत्रका लागि उपयुक्त हुन्छ । यसका साथै पौष्टिक तत्वले भरिपूर्ण हुन्छ जसले गर्दा बाली उब्जाउको लागि उपयुक्त हुन्छ । साथै यो प्रकारको माटोमा खेती गर्न सजिलो हुन्छ । यसका साथै यस माटोमा सुख्खा-प्रतिरोधी

हुन्छ, र यो लामो समयको लागि चिस्यान राख्न सक्छ । यसले सीमित वर्षा भएका वा सिँचाइ सहज रूपमा उपलब्ध नभएको क्षेत्रहरूको लागि पनि उपयुक्त बनाउँछ । नेपालमा बलौटे दोमट माटो देशका धेरै भागमा पाइन्छ । यो विषेशगरि धान, मकै, तरकारी र फलफूल, रुख विरुवा सहित विभिन्न प्रकारका बाली उब्जाउनका लागि उपुयक्त हुन्छ । समग्रमा यस गाउँपालिका प्राकृतिक सम्पदाका हिसाबले यो गाउँपालिका कृषिको लागि उपयुक्त उर्वर माटो हुनुको साथै जलाधार भएको गाउँपालिका हो । गाउँपालिकाको प्रमुख खाद्यान्न तथा अन्न बालीमा धान, गहुँ, मकै, कोदो, मास, रहर, फापर, आदि हुन् ।

तालिका नं. ९. गाउँपालिकामा रहेको माटोको बनावट

क्र. स.	माटोको बनावट	क्षेत्रफल बर्ग कि.मि.	प्रतिशत
१	Loam	८८.५८	५६.५१
२	Sandy clay loam	२.२४	१.४३
३	Silt loam	६५.६५	४१.८९
४	Water body	०.२७	०.१७
जम्मा		१५६.७४	१००.००



चित्र नं. १२. ऐरावती गाउँपालिकामा माटोको बनावट

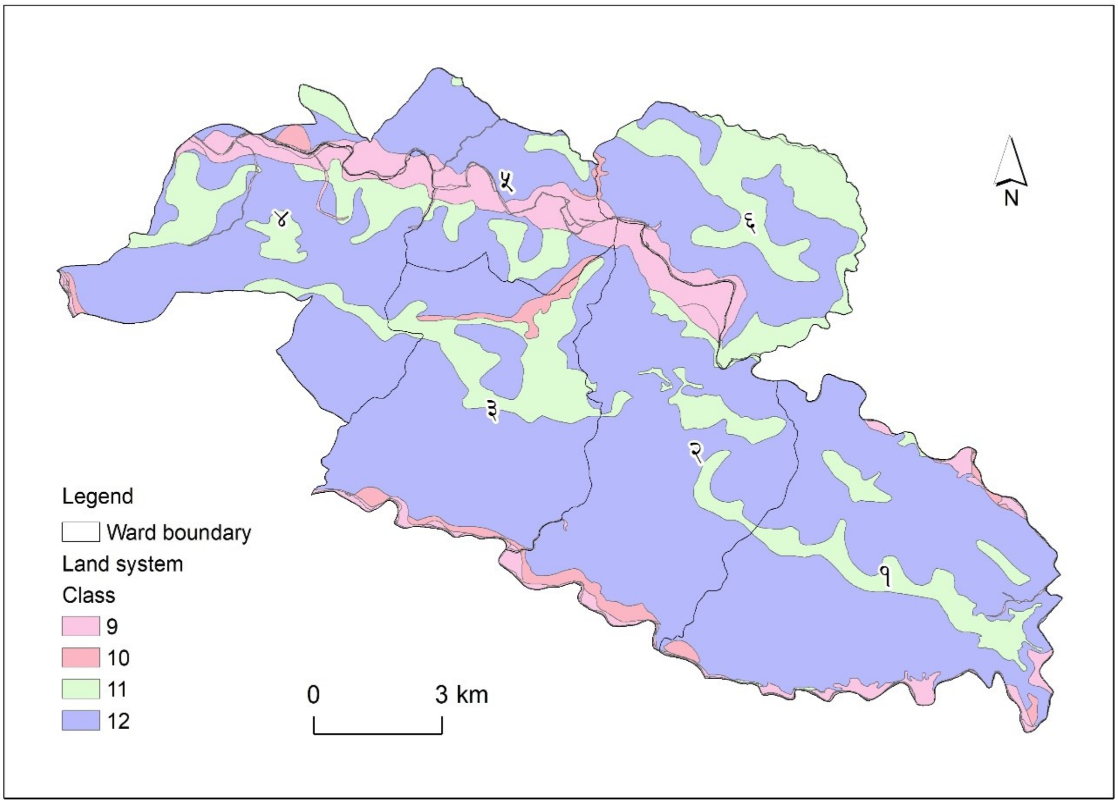
भूमि प्रणाली: पृथ्वी प्रणालीको स्थलीय गठन र भूमि उपयोगसंग सम्बन्धित मानव गतिविधिहरु संगै भौतिक र पारिस्थितिक प्रक्रियाहरुलाई समेट्छन् । भूमि प्रणाली मानचित्रण भू-आकृति विज्ञान (भू स्वरूपको विकास र

तिनीहरुको अस्थायी परिवर्तन), जलप्रवाह प्रक्रिया, पारिस्थितिकी (पारिस्थितिक प्रकृया र तिनीहरुको चरण), अर्थशास्त्र (विकास क्षमता) र सामाजिक (यसको प्रयोगको मानव आयाम) ले चित्रण गर्दछ । भूमि प्रणालीको तथ्यहरु भूमि उपयोग योजना र पर्यावरण व्यवस्थापनको लागि महत्वपूर्ण छ । भूमि प्रणाली मानचित्रको सम्बन्ध पारिस्थितिक र स्थानीय भौगोलिक विविधताहरुको गहिराई, भौतिक र रासायनिक गुणहरु, प्रोफाइल विकास, सहित माटो गुणहरुसंग जोडिएको हुन्छ । तसर्थ, भूमि प्रणालीको पहिचान र नक्सांकनको लागि, माटो सर्वेक्षण र नक्सांकन र भूमि क्षमताको नक्सांकन प्राप्त गर्नको लागि भूमि रूप र भूमि एकाइहरुको समावेशीकरण आवश्यक छ ।

ऐरावती गाउँपालिकाको भूमि प्रणाली नक्साको तयारीको लागि LRMP (Land Resource Mapping Project, 1986) द्वारा साभार गरिएको थियो जुन यो अध्ययनको लागि अनुसरण गरिएको छ । भूमि प्रणाली नक्साको तयारीको लागि LRMP पद्धति निम्नानुसार विशेषता रहेको छ । यस गाउँपालिकामा जम्मा चार प्रकारको भूमि प्रणालीहरु पाइएको छ । जहाँ प्रणाली ९, १०, ११ र १२ रहेको छ जहाँ वर्ग १२ सवैभन्दा बढि ७०.७१ प्रतिशत र प्रणाली ११ र ९ मा क्रमश १९.४० र ८.१० प्रतिशत क्षेत्रफल रहेको छ । तालिका नं. १० मा यसको क्षेत्रफल तथा प्रतिशत तथा यसको व्याख्या गरिएको छ भने चित्र नं. १३ मा यसको वितरण नक्सा पनि राखिएको छ ।

तालिका नं. १०. ऐरावती गाउंपालिकाको भूमि प्रणाली

क. सं.	**भूमि प्रणाली**	**भूमि स्वरुप**	**क्षेत्रफल बर्ग कि.मि.**	**प्रतिशत**
१	९	Alluvial plains and fans (depositional)	१२.६९	८.१०
२	१०	Ancient lake and river Terrace (Tars)(Erosional)	३.३०	२.१०
३	११	Steeply to very steeply sloping mountainous terrain	३०.४०	१९.४०
४	१२	Steeply to very steeply sloping mountainous terrain	११०.३५	७०.४१
जम्मा			१५६.७४	१००.००



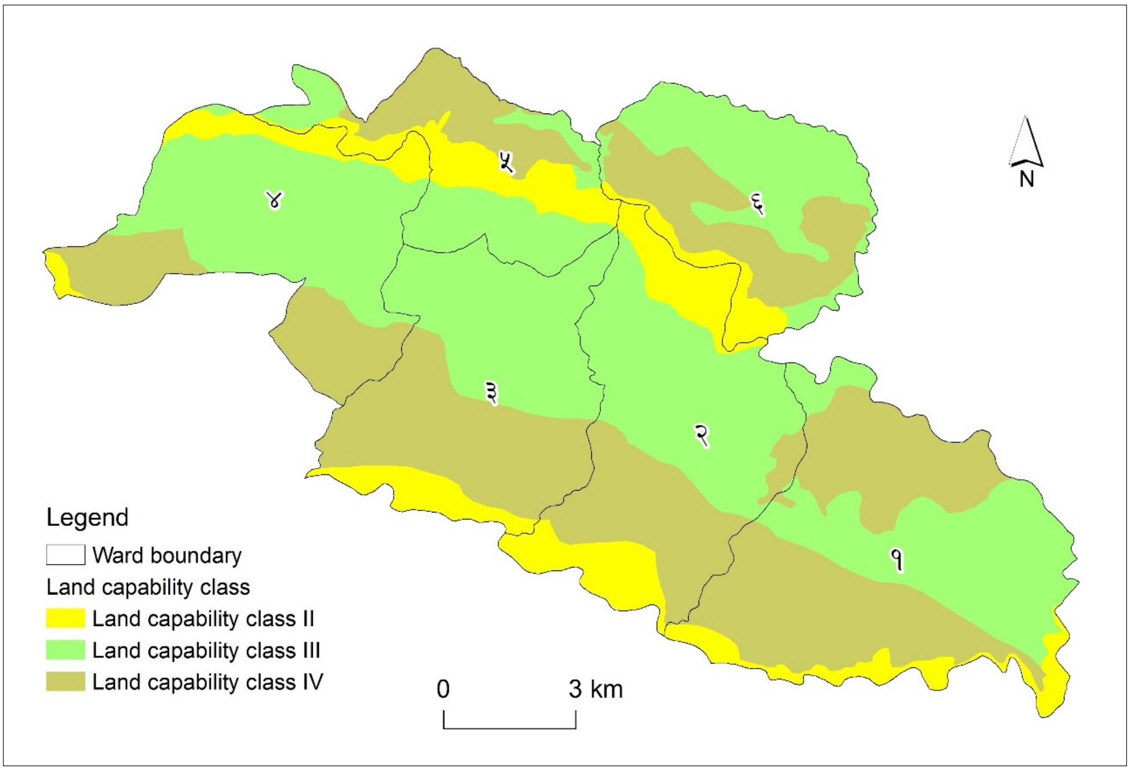
चित्र नं. १३. ऐरावती गाउँपालिकाको भूमि प्रणाली नक्सा

भूमि क्षमताः उचित भू-उपयोग योजनाको लागि भूमि क्षमता वर्गीकरण एक आधारभूत मार्गदर्शन हो । जमिनको दक्ष उपयोग र तिब्र गतिमा बढ्दो जनसंख्याको लागि र बाढी पैरो र माटोको क्षयलाई कम गर्नको लागि र विकासको लागि यो एक अपरिहार्य आवश्यकता हो । यसले भूमिको क्षमता अनुसार भू-उपयोग गर्न आवश्यक अधारभुत सूचना प्रदान गर्दछ। भूमि क्षमता वर्गीकरण नक्सा, भू-उपयोग गर्न आवश्यक अधारभुत विशेषताहरुको आधारमा तयार गरीएको थियो । भूमि क्षमता वर्गीकरण नक्साले जलवायु, माटो र जमिनको ढलानका आधरमा भूमि उपयोग लागि वैज्ञानिक दृष्टिकोणको मार्गदर्शन गर्दछ ।

LRMP (Land Resource Mapping Project, 1986) द्वारा भू-उपयोग विकल्पहरुको सापेक्ष डिग्री, उत्पादन क्षमता, उपयोगका सीमाहरु, माटोको क्षतिको जोखिम र संरक्षण उपायहरुको आधारमा आठ भुमि क्षमता वर्गहरु विकसित गरीएको छ । यी आठ वर्गहरुमा भूमि क्षमता वर्ग १ (भु-उपयोगको लागि सबैभन्दा राम्रो खेतीयोग्य, उच्च उत्पादन क्षमता, माटोको क्षतिको जोखिम नभएको र संरक्षणको लागि केहि आवश्यकता नभएको) बाट वर्ग ८ सम्म (जलाशय संरक्षण र वन्यजन्तु बाहेक कुनै विकल्प नभएको भूमि; र माटोको क्षतिको जोखिम र संरक्षणको उपायको अति आवश्यकता भएको) जमिन पर्दछ । यस गाउँपालिकामा ४६.९५ प्रतिशत भूमि क्षमता वर्ग ३ मा रहेको छ । यसैगरि ३९.२५ प्रतिशत भूमि क्षमता वर्ग ४ रहेको छ भने १३.८० प्रतिशत जमिन भूमि क्षमता वर्ग २ मा रहेको छ (तालिका नं. ११) ।

तालिका नं. ११. ऐरावती गाउँपालिकाको भूमि क्षमता वितरण

क्र.सं.	भूमि क्षमता वर्ग	क्षेत्रफल वर्ग कि.मि.	प्रतिशत
१	II	२१.६४	१३.८०
२	III	७३.५९	४६.९५
३	IV	६१.५१	३९.२५
जम्मा		१५६.७४	१००.००



चित्र नं. १४. गाउँपालिकाको भूमि क्षमता वितरण नक्सा

२.१२ माटोको उपयोगित वर्गीकरण

माटोको उर्वरता क्षमताको मुल्याङ्कन गर्दा माटोको तहहरुको गहिराई, माटोको बनावट, माटोमा रहेको पानीको निकासि, माटोमा रहेको pH अवस्था, माटोमा रहेका जैवीकको मात्रा, नाईट्रोजन, उपलब्ध फस्फोस, उपलब्ध पोटासीयम सँग सम्बन्धित माटोको मापदण्ड लिईएको छ। नेपाल कृषिअनुसन्धन परिषदबाट निर्धारित विरुवाको लागि आवश्यक पर्ने खाद्यतत्वको वर्गीकरण देहाय बमोजिम रहेको छ।

तालिका नं. १२. विरुवाको लागि आवश्यक पर्ने माटोको प्रतिक्रिया वर्गीकरण

सि.नं.	पि.एच.	प्रतिक्रिया	उपयोगित
१	४.५ भन्दा कम	धेरै अम्लीय	कम उपयोगि
२	४.५ देखि ५.५ सम्म	अम्लीय	उपयोगि
३	५.५ देखि ६.५ सम्म	हल्का अम्लिय	धेरै उपयोगि

सि.नं.	पि.एच.	प्रतिक्रिया	उपयोगित
४	६.५ देखि ७.५ सम्म	तटस्थ	उपयोगि
५	७.५ भन्दा बढी	क्षारिय	कम उपयोगि

तालिका नं. १३. विरुवाको लागि आवश्यक पर्ने प्राङ्गाारिक पदार्थ खाद्यतत्वको वर्गीकरण

सि.नं.	खाद्यतत्वको वर्गीकरण	प्राङ्गाारिक पदार्थ प्रतिशत	उत्पादकत्व
१	अति कम	१.२५ भन्दा कम	अतिकम उपयोगि
२	कम	१.२५ - २.५	कम उपयोगि
३	मध्यम	२.५ - ५.०	मध्यम उपयोगि
४	अधिक	५ - १०	उपयोगि
५	अत्याधिक	१० भन्दा माथि	धेरै उपयोगि

तालिका नं. १४. विरुवाको लागि आवश्यक पर्ने नाइट्रोजन खाद्यतत्वको वर्गीकरण

सि.नं.	खाद्यतत्वको वर्गीकरण	जम्मा नाइट्रोजन प्रतिशत	उत्पादकत्व
१	अति कम	०.०५ भन्दा कम	अतिकम उपयोगि
२	कम	०.०५ - ०.१	कम उपयोगि
३	मध्यम	०.१ - ०.२	मध्यम उपयोगि
४	अधिक	०.२ - ०.३	उपयोगि
५	अत्याधिक	०.३ भन्दा माथि	धेरै उपयोगि

तालिका नं. १५. विरुवाको लागि आवश्यक पर्ने फस्फोरस खाद्यतत्वको वर्गीकरण

सि.नं.	खाद्यतत्वको वर्गीकरण	प्राप्त हुने फस्फोरस के.जी./हेक्टर	उत्पादकत्व
१	अति कम	१० भन्दा कम	अतिकम उपयोगि
२	कम	१० - ३१	कम उपयोगि
३	मध्यम	३१ - ५५	मध्यम उपयोगि
४	अधिक	५५ - ११०	उपयोगि
५	अत्याधिक	११० भन्दा धेरै	धेरै उपयोगि

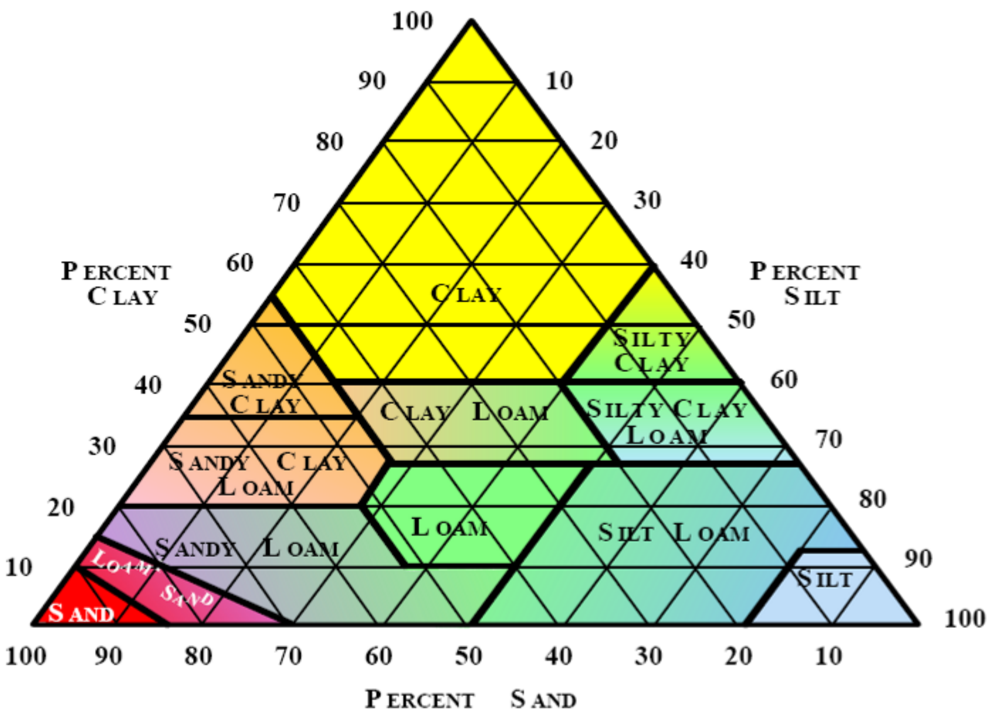
तालिका नं. १६. विरुवाको लागि आवश्यक पर्ने पोटास खाद्यतत्वको वर्गीकरण

सि.नं.	खाद्यतत्वको वर्गीकरण	प्राप्त हुने पोटास के.जी./हेक्टर	उत्पादकत्व
१	अति कम	५५ भन्दा कम	अतिकम उपयोगि
२	कम	५५ - ११०	कम उपयोगि
३	मध्यम	११० - २८०	मध्यम उपयोगि

सि.नं.	खाद्यतत्वको वर्गीकरण	प्राप्त हुने पोटास के.जी./हेक्टर	उत्पादकत्व
४	अधिक	२८० - ५००	उपयोगि
५	अत्याधिक	५०० भन्दा वढी	धेरै उपयोगि

तालिका नं. १७. विरुवाको लागि आवश्यक पर्ने बनावटको वर्गीकरण

सि.नं.	बनावटको वर्गीकरण	उपयोगिता
१	लोम (दोमट माटो)	धेरै उपयोगि
२	सिल्टी लोम	धेरै उपयोगि
३	सेन्डि लोम	धेरै उपयोगि
४	सेन्डि क्ले लोम	उपयोगि
५	क्ले लोम	उपयोगि
६	सिल्ट क्ले लोम	उपयोगि
७	लोमि सेन्डि	उपयोगि
८	सेन्डि क्ले	कम उपयोगि
९	सिल्ट क्ले	कम उपयोगि
१०	सिल्ट	कम उपयोगि
११	क्ले (चिम्टाईलो माटो)	अतिकम उपयोगि
१२	सेन्डि (बलौटे माटो)	अतिकम उपयोगि



चित्र नं. १५. यु.एस.डि.ए. माटोको बनावटको वर्गीकरण ढाचा

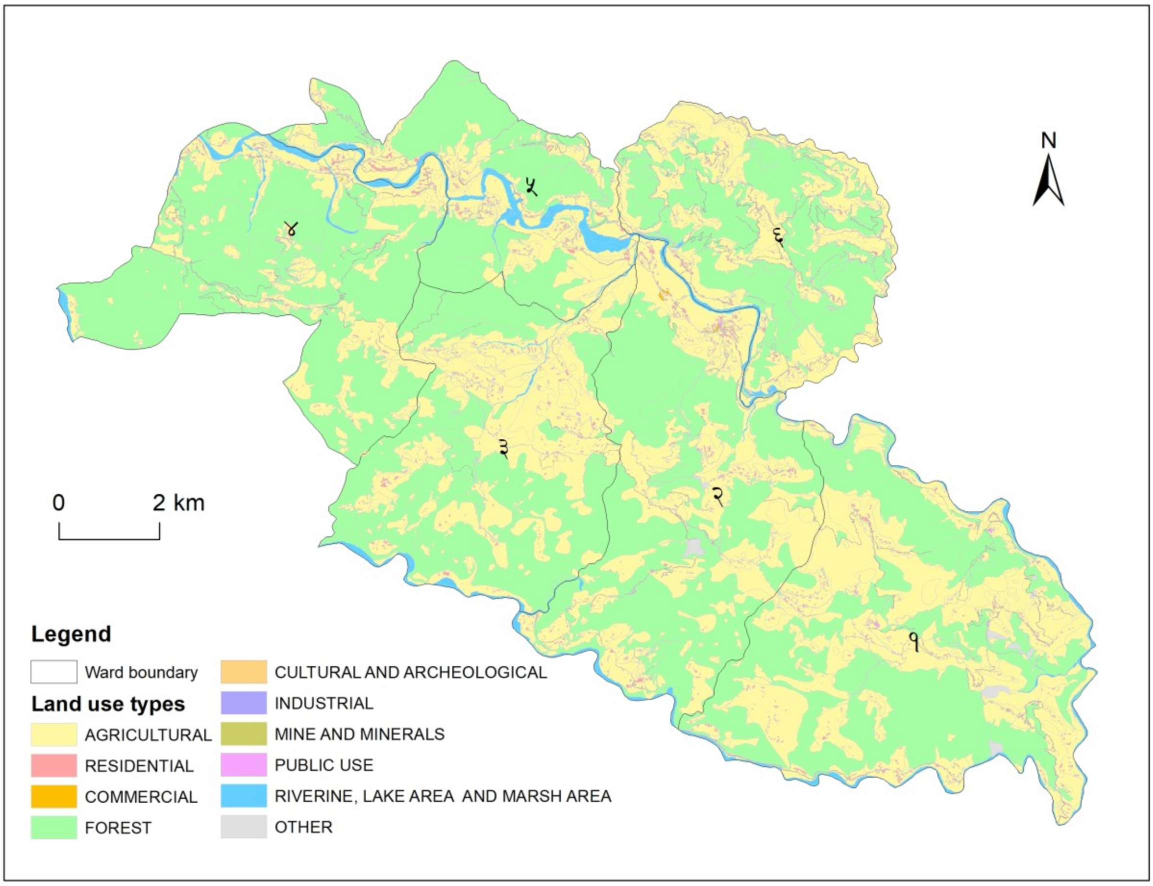
अध्याय ३: वर्तमान तथा प्रस्तावित भू–उपयोग

३.१ ऐरावती गाउँपालिकाको वर्तमान भू–उपयोग

यस ऐरावती गाउँपालिकाको वर्तमान भू-उपयोग नक्सा तथा डाटा जि.आइ.यस. सफ्टवयेरको माध्यमबाट तयार गरिएको छ। नि:सुल्क उपलब्ध गुगल अर्थ नक्साहरु प्रयोग गरि वर्तमान अवस्थाको भू-उपयोग नक्सा तथा डाटा तयार गरिएको छ। यस गाउँपालिकाको कुल क्षेत्रफल मध्ये ४४.५७ प्रतिशत कृषि, ५४.२३ प्रतिशत बन क्षेत्र रहेको छ। आवासीय क्षेत्र, सार्वजनिक उपयोगको क्षेत्र, र नदी ताल क्षेत्रले क्रमस १.२२%, १.२४%, र २.४८% क्षेत्रलाई ओगटेको छ। अन्य भू-उपयोग वर्गले १ प्रतिशत भन्दा कम क्षेत्रफल ओगटेको छ। यस गाउँपालिकामा सबै वडाहरुमा उल्लेख्य बन क्षेत्रहरु रहेको छ। यस ऐरावती गाउँपालिकाको वर्तमान भू-उपयोग नक्सा तालिका नं. १८ र चित्र नं. १६ मा देखाइएको छ। वडा अनुसारको भू-उपयोग नक्सा अनुसूचीमा १ मा राखिएको छ।

तालिका नं. १८. ऐरावती गाउँपालिकाको वर्तमान भू-उपयोग

क्र.स.	भू-उपयोग	क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.)	प्रतिशत
१	कृषि क्षेत्र	६३.५९	४०.५७
२	आवासीय क्षेत्र	१.९१	१.२२
३	व्यावसायिक क्षेत्र	०.०३	०.०२
४	बन क्षेत्र	८४.९९	५४.२३
५	सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र	०.००	०.००
६	सार्वजनिक उपयोग क्षेत्र	१.९५	१.२४
७	नदी र ताल क्षेत्र	३.८८	२.४८
८	अन्य	०.३८	०.२४
	जम्मा	**१५६.७४**	**१००.००**



चित्र नं. १६. ऐरावती गाउँपालिकाको वर्तमान भू–उपयोग नक्सा

३.२ ऐरावती गाउँपालिकाको वडा अनुसारको वर्तमान भू–उपयोग

यस ऐरावती गाउँपालिकाको वडा अनुसार वर्तमान भू-उपयोगको क्षेत्रफल हेर्दा सबैभन्दा धेरै क्षेत्रफल भएको कृषि क्षेत्र १९७.७९ वर्ग कि.मि. मध्ये वडा नं. १ मा १८.२० वर्ग कि.मि. र दोश्रोमा वडा नं. २ मा १२.३० वर्ग कि.मि. क्षेत्रफल कृषिको रहेको छ । तुलनात्मक रुपमा यस गाउँपालिकामा वन क्षेत्र प्रसस्त रहेको देखिन्छ । वनका साथै अन्य हरित क्षेत्र पनि प्रसस्त रहेको छ । यस गाउँपालिका भरि वन क्षेत्रले जम्मा ८५ वर्ग कि.मि. क्षेत्र ढाकेको छ । त्यसैगरि क्षेत्रफलको हिसावले नदी तथा ताल क्षेत्र तेश्रो वर्गमा पर्दछ, जहाँ ३.८८ वर्ग कि.मि. ढाकेको छ । जस मध्ये वडा नं. ५ मा १.१२ वर्ग कि.मि. रहेको छ । त्यसैगरि सार्वजनिक उपयोगको क्षेत्र पनि चौथो क्रममा रहेको छ । जसको क्षेत्रफल १.९५ वर्ग कि.मि. रहेको छ । जुन साना साना क्षेत्रफलमा भएपनि सबै वडाहरुमा रहेको छ । त्यसैगरि पाँचौमा आवास क्षेत्र रहेको छ जसको क्षेत्रफल १.९१ वर्ग कि.मि. रहेको छ । तालिका नं. १९ मा विभिन्न भू-उपयोग वर्ग, यसको क्षेत्रफल प्रस्तुत गरिएको छ भने वडा अनुसारको भू-उपयोग नक्सा अनुसूची १ मा राखिएको छ ।

तालिका नं. १९. वडा अनुसार वर्तमान भू–उपयोग (क्षेत्रफल वर्ग कि.मि.)

वडा नं.	भूउपयोग क्षेत्र								जम्मा क्षेत्रफल
	कृषि	आवासीय	व्यावसायिक	सांस्कृतिक तथा पुरातात्विक	वन	सार्वजनिक उपयोग	नदी तथा ताल	अन्य	
१	१८.२०	०.४४	०.००	०.००	१७.११	०.४०	०.८८	०.२६	३७.२९
२	१२.३०	०.४१	०.०३	०.००	१६.०९	०.२९	०.४८	०.१२	२९.७२
३	११.७५	०.२६	०.००	०.००	१३.८१	०.१९	०.४१	०.००	२६.४३
४	६.५३	०.२२	०.००	०.००	१८.४१	०.२१	०.७१	०.००	२६.०८
५	६.०३	०.२७	०.००	०.००	९.१४	०.२८	१.१२	०.००	१६.८४
६	८.७७	०.३२	०.००	०.००	१०.४३	०.५८	०.२८	०.००	२०.३८
जम्मा	६३.५९	१.९१	०.०३	०.००	८४.९९	१.९५	३.८८	०.३८	१५६.७४

३.३ प्रस्तावित भू–उपयोग क्षेत्र

अवधारणा र सिद्धान्तहरु

भूमि एक दुर्लभ प्राकृतिक संसाधन हो, जो कुनै पनि स्थानको सामाजिक आर्थिक विकासको मेरुदण्ड हो । भू-उपयोग क्षेत्र निर्धारणको उद्देश्य सामाजिक, आर्थिक र पर्यावरणको दिगो भू-उपयोगको उपयुक्तताको मूल्यांकनमा आधारित छ । यस गाउँपालिकामा अधिकांश भू–भाग पहाडी र भीरालो भएको हुनाले सामाजिक, अर्थिक र पर्यावरणका दिगो विकासका लागि यसको असर कुनै न कुनै रुपले परेको देखिन्छ ।

भू-उपयोग योजनाको लक्ष्य भूमि प्रयोगकर्ताहरुलाई भूमिको दिगो तरीकाबाट उपयोग गरि जल, जमिन र जंगलका संरक्षण गदै वातावरणको रक्षा गर्नु हो । भू-उपयोग योजनाले कृषी जमिन, जंगल, चरण, आवस, पार्क तथा सार्वजनिक उपयेगका क्षेत्रहरुको संरक्षण गर्दे त्यहाँ बस्ने बासिन्दाहरुको आर्थिक र सामाजिक अवस्था वृद्धी गर्नु पदर्छ । यी स्रोतहरुको उच्चतम प्रयोगबाट व्यक्तिगत तथा समाजीक लाभ र उन्नतीको लागि गरिनु पर्छ । भू-उपयोग योजनाले भूमिको दुरूपयोग, अति प्रयोग रोक्दै र भूमि र पर्यावरणीय संसाधनहरुको दिगो उपयोग र स्थायित्वको लागि मार्ग निर्देशन गर्दछ र सामाजिक र आर्थिक लाभको अधिकतम प्रयोग गर्नको लागि उचित भूमि व्यवस्थापन अभ्यासको माध्यमबाट वातावरण सन्तुलन राख्नको लागि मद्दत गर्दछ । भू-उपयोग योजनाको मध्यमबाट गाउँपालिकाको दिगो विकासको लागि भूमि संसाधन उपयुक्त र वैज्ञानिक ढंगबाट उपलब्ध भूमि व्यवस्थित गर्नु आजको आवश्यकता हो । यस प्रकार भूमि संसाधनको उत्पदकत्व वृद्धी र सिमान्त भूमि वैज्ञानि उपयोगको सुनिस्चिताको लागि भू-उपयोग योजना मार्गदर्शक सावित हुन्छ ।

गाउँपालिकाको जनसंख्या बृद्धि र अव्यवस्थीत बसोबास र तिव्र वन विनास तथा कटानि, काठ निकासि र खेति योग्य जमिनको बांझो हुनुको साथै दिनानु दिन कृषि क्षेत्र गैर कृषिमा परिवर्तन भैरहेको हुनाले जमिनको प्रयोगमा व्यापक परिवर्तन भैरहेको छ । पर्याप्त भौतिक पूर्वाधारको अभाव, छरिएको सानो आकारको जग्गा कित्ता र निर्वाह खेती प्रणालिको अभ्यासको परिणामस्वरूप जमिनको उत्पादकत्व कम हुनुका साथै र खाद्य संकटको संभावना बढ्दै गएको छ । दुर्गम पहाडी भागबाट सुगम र शहरी क्षेत्रमा बसाई सराईका कारणले अनियोजित बस्ती विकास र कृषि योग्य जमिन बसोवास क्षेत्रमा परिवर्तन हुनु र कृषि क्षेत्रहरु कमि हुदै गएको छ । भूमिहीनता, गरिबी, र आर्थिक रूपले सक्रिय उमेर समूहको बेरोजगारीको कारण वन, सार्वजनिक जग्गा अतिक्रमण र कृषि योग्य जमिन विनाश हुनुका साथै जोखिम युक्त बस्तीहरुको विकास भैरहेको छ ।

यस बाहेक, उर्वर कृषि भूमिमा जथाभावी बस्ती बस्नु र योग्य र उत्पदनसिल युवा वर्ग विदेशिनुले श्रम अभावको कारणले उर्वर कृषि भूमिमा बाझो हुने क्रम बढिरहेको छ। बाली उत्पादन जमिनको उपयुक्तता र क्षमता अनुसार नहुदा खाद्यसंकटको जोखिम झन् बढ्दो छ । धेरै ठाउँमा अवैज्ञानिक विकास निमार्णका गतिविधिहरुका कारण विभिन्न प्राकृतिक प्रकोहरु जस्तै बाढी र पैरोको कारण बनिरहेको छ । यी कारणहरुले गाउँपालिकामा खाद्य सुरक्षा, अनियोजित बस्ती, जमिनको दुरुपयोग र असमान विकास, जैविक विविधता ह्रास र वनको विनास, प्राकृतिक प्रकोप, वातावरणीय ह्रास, र भविष्यमा अन्य दिगो विकास चुनौतिको समस्या सामना गर्नु पर्नेछ ।

भू-उपयोग व्यवस्थापनको माथिका मुद्दाहरुलाई महसुस गर्दै, नेपाल सरकारले भू-उपयोग ऐन २०७६, भू-उपयोग नियमावली २०७९ कार्यान्वयनमा ल्याएको छ । यी नीति र ऐनले अनियोजित, अवैध, खतरनाक बस्ती, खाद्य

सुरक्षाको मुद्दालाई सम्बोधनमा जोड दिएका छन् । विपद् जोखिम व्यवस्थापन र अन्य मुद्दाहरु राम्रोसंग कल्पना भू-उपयोग क्षेत्र र योजनाको माध्यमबाट र स्थानीय सरकारलाई भू-उपयोग नीतिको मार्गनिर्देशन र भूमि व्यवस्थापन, सहकारी र गरीबी उन्मूलन मन्त्रालय, नेपालसंग निकट समन्वयमा भू-उपयोग योजना तयार गर्ने अधिकार प्रदान गरेको छ ।

भू–उपयोग क्षेत्रः कार्य र सिद्धान्त

भू-उपयोग क्षेत्रको महत्वलाई ध्यानमा राखी, भू-उपयोग क्षेत्र निर्धारण गर्दा भूमि सुधार र व्यबस्थापन मन्त्रालयद्वारा प्रदान गरिएको प्राविधिक गाइड लाईन अनुसार गरिएको छ ।

- ❖ कृषि क्षेत्र, आवासीय क्षेत्र, वाणिज्यिक क्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्र, सार्वजनिक सेवा क्षेत्रका साथै अन्य सरकारले तोकिएको भूमिको वर्गीकरण गर्ने ।
- ❖ सम्भावित आवासीय, वाणिज्यिक, औद्योगिक र सार्वजनिक उपयोगिताको क्षेत्रहरु छुट्टाउँदा सन्तुलित वातावरणको पहिचान गर्ने ।
- ❖ उत्पादकत्व बढाउन जग्गाको गुणस्तर, भूमी क्षमता, सिँचाइ सुविधाको आधारमा कृषि भूमिलाई तुलनात्मक रुपमा लाभदायक उपक्षेत्रहरुमा वर्गीकरण गर्ने ।
- ❖ वन, झाडी, नदी, खोला र दलदल, सिमसार भूमि आदि प्राकृतिक स्रोतहरुको उचित संरक्षण गर्ने ।

भू-उपयोग ऐन २०७६ अनुसार भू-उपयोग क्षेत्रको निर्धारीत मापदण्डहरुः

- ❖ **क्षमता/उपयुक्ततामा आधारितः** माटो, भू-विज्ञान र जोखिमको आधारमा भूमि क्षमता र उपयुक्तता अनुसार भू–उपयोगको क्षेत्र निर्धारण गरिनेछ ।
- ❖ **वर्तमान भू-उपयोग आधारितः** वर्तमान भू–उपयोग क्षेत्रको भूमि क्षमता र उपयुक्तता साथै जोखिममुक्त क्षेत्र हुनेछ भन्ने मानिएको छ ।
- ❖ **आवश्यकतामा आधारितः** स्थानिय तहमा नागरिकको हितको लागि आवश्यक पूर्वाधारको विकास, आर्थिक र सामाजिक उपयोगको समेतको अधारमा भू-उपयोग क्षेत्र परिवर्तन गर्न सकिने ।

भू-उपयोग नियमावली २०७९ अनुसार भू-उपयोग क्षेत्रको निर्धारीत मापदण्डहरुः

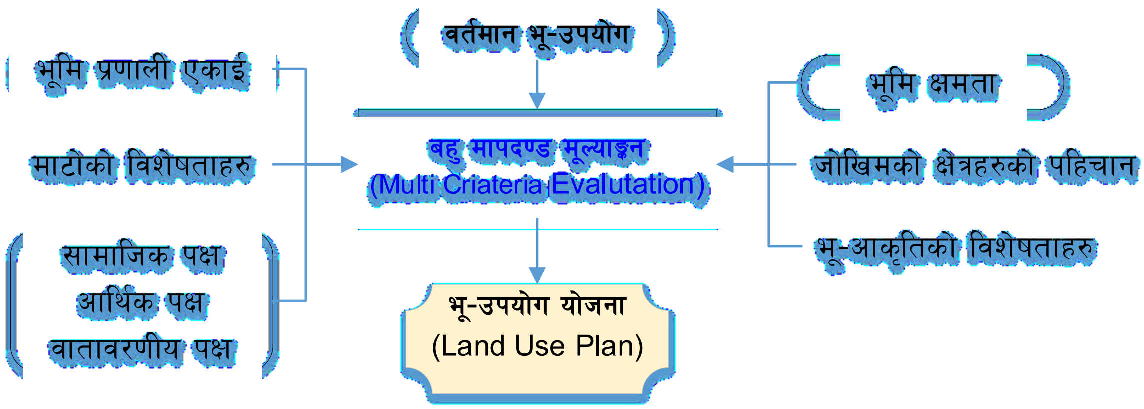
- कृषि भूमि सकेसम्म अक्षुण राख्नुपर्दछ ।
- वन क्षेत्र घटाउनु हुदैन, बरु बढाउन प्रोत्साहन गर्ने ।
- सिमसार क्षेत्रको संरक्षण गर्नुपर्दछ ।
- प्राकृतिक जोखिम क्षेत्रहरु निर्धारण गर्नुपर्ने ।
- योजनाबद्ध बस्तीका लागि उपयुक्त आवासीय क्षेत्रहरु पहिचान गर्ने ।
- व्यापारिक, औद्योगिक र आर्थिक क्रियाकलापको लागि उपुक्त जमिन छुट्याउनु पर्दछ ।
- खण्डिकरण नियन्त्रणका लागि कृषियोग्य भूमिमा कम्तिमा २००० वर्गमिटर भन्दा सानो कित्ता गरिने छैन । साथै आवसिय क्षेत्रमा १३० वर्ग मि. (७.६८ धुर) भन्दा सानो कित्ताकाट हुने छैन ।

३.४ विधि र मापदण्ड

भू-उपयोग क्षेत्र निर्धारण गर्न बहु मापदण्ड मूल्या्कन (MCE) पद्धतिको विश्लेषणको माध्यम आधारमा मूल्याङ्कन गरिएको छ, ति प्रमुख मापदण्डहरुमा भूमि प्रणाली विशेषता, माटोको विशेषताहरु, भूमि क्षमता, भौगोलिक विशेषताहरु, र जोखिम विश्लेसण रहेका छन्। यि विशेषताहरुको विश्लेषणको क्रममा अध्ययन क्षेत्रको सामाजिक, आर्थिक र पर्यावरणीय प्रभावहरुलाई पनि अध्ययन गरीएको छ। चित्र नं. १७ ले भू–उपयोग क्षेत्र निर्धारण गर्दा अपनाईएको सामान्य दृष्टिकोण र पद्धतिगत ढाँचा देखाईएको छ।

भू–उपयोग क्षेत्र निर्धारण गर्दा भू–उपयोग ऐन २०७६ र भू-उपयोग नियमावलि २०७९ ले निर्देशित गरेका भू–उपयोग क्षेत्र वर्गहरु कायम गरिएको छ। ति भू–उपयोग क्षेत्र वर्गहरु: कृषि क्षेत्र, आवासीय क्षेत्र, व्यवसायिक क्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्र, वन क्षेत्र, सार्वजनिक उपयोग क्षेत्र, खानी र खनिज क्षेत्र, सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र, नदी, ताल र सिमसार क्षेत्र, अन्य क्षेत्र। प्रत्येक भू–उपयोग क्षेत्र निर्धारणको लागि विज्ञ समुहले विभिन्नबाट तथ्यांक विश्लेसणबाट प्राप्त गरेका तथ्यहरु, गाउँपालिकाका अधिकारीहरु, जनप्रतिनिधिहर र सरोकारवालाहरुबाट प्राप्त प्रतिक्रियाको आधारमा गरीएको थियो।

बहु मापदण्डको विश्लेषण गर्नको लागि भौगोलिक सुचना प्रणालीको उपयोग गरिएको छ। यि बहु मापदण्डहरुमा भूमि प्रणाली इकाई, माटो विशेषताहरु, भौगोलिक सुविधाहरु र भूमि क्षमता आदि भौतिक मापदण्डहरु हुन् भने खतरा क्षेत्र, र भूमि उपयोग, पूर्वाधार र सामाजिक-आर्थिक र जनसांख्यिकी अवस्थालाई सांस्कृतिक मापदण्डहरुको रुपमा समावेस गरिएको छ। यी मापदण्डहरुलाई कारकहरु र बाधाहरुरू गरि दुई वर्गमा वर्गीकरण रीएको छ। भू–उपयोग क्षेत्र निर्धारणको कारकहरुमा भूमि प्रणाली, भूमि क्षमता, माटो, सडक र बस्तीबाट भूउपयोग दूरी आदि हुन् भने बाधाहरुमा जोखिमको अवस्था, वन र संरक्षित क्षेत्रहरु, आवासीय, व्यवसायिक क्षेत्रहरु, सांस्कृतिक र पुरातात्विक स्थलहरु सामेल छन्।



चित्र नं. १७. भू–उपयोग योजना बनाउने समग्र पद्धति ढाचा

३.५ भू–उपयोग क्षेत्रहरु र तिनीहरुको विवरण

भू–उपयोग क्षेत्र ऐन २०७६ र भू–उपयोग नियमावली २०७९ अनुसार नेपालको भूबनौट, भूमि प्रणाली विशेषता, माटोको विशेषताहरु, भूमि क्षमता उपयुक्तता भौगोलिक विशेषताहरु, भूमिको मौजुदा उपयोग र आवश्यकताका समेतको अधारमा देहाय बमोजिम भूउपयोग क्षेत्रहरु वर्गिकरण गरिएको छ:

१. कृषि क्षेत्र,

२. आवासीय क्षेत्र,

३. व्यावसायिक क्षेत्र,

४. औद्योगिक क्षेत्र,

५. वन क्षेत्र,

६. सार्वजनिक उपयोग क्षेत्र,

७. खान तथा खनिज क्षेत्र,

८. सांस्कृतिक तथा पुरातात्विक क्षेत्र,

९. नदी, ताल र सिमसार क्षेत्र,

१०. अन्य क्षेत्र ।

यस अध्ययनमा भू-उपयोग ऐन २०७६ र भू–उपयोग नियमावली २०७९ को निर्देशन अनुसार भू-उपयोग क्षेत्र निर्धारण गरिएको छ । तालिका नं. २० मा देखाइएको अनुसार निम्न क्षेत्रहरु र उप-क्षेत्रहरुमा भू-उपयोग क्षेत्र वर्गीकरण गरिएको छ ।

तालिका नं. २०. भू-उपयोग क्षेत्र र उपक्षेत्र ढाचा

भू-उपयोग क्षेत्र	**भू-उपयोग क्षेत्रको प्रकार**	**भू-उपयोग क्षेत्र उपप्रकार**	**विवरण**
पकेट क्षेत्र १	कृषि क्षेत्र	पकेट क्षेत्र १A	अन्न बाली उत्पादन क्षेत्र
		पकेट क्षेत्र १B	नगद बाली क्षेत्र
		पकेट क्षेत्र १C	बागवानी क्षेत्र
		पकेट क्षेत्र १D	पशुपालन क्षेत्र
		पकेट क्षेत्र १E	माछा पालन क्षेत्र
		पकेट क्षेत्र १F	कृषि वन क्षेत्र
		पकेट क्षेत्र १G	अन्य कृषि क्षेत्र
पकेट क्षेत्र २	आवासीय क्षेत्र	पकेट क्षेत्र २A	वर्तमान् आवासीय क्षेत्र
		पकेट क्षेत्र २B	सम्भावित आवासीय क्षेत्र
पकेट क्षेत्र ३	व्यापारिक क्षेत्र	पकेट क्षेत्र ३A	सेवा क्षेत्र
		पकेट क्षेत्र ३B	व्यापारिक क्षेत्र
पकेट क्षेत्र ४	औद्योगिक क्षेत्र	पकेट क्षेत्र ४A	वर्तमान् औद्योगिक क्षेत्र
		पकेट क्षेत्र ४B	सम्भावित औद्योगिक क्षेत्र
पकेट क्षेत्र ५	वन क्षेत्र	पकेट क्षेत्र ५A	वर्तमान् वन क्षेत्र
		पकेट क्षेत्र ५B	सम्भावित वन क्षेत्र ।
पकेट क्षेत्र ६	सार्वजनिक उपयोग क्षेत्र	पकेट क्षेत्र ६A	सडक, रेलवे, बसपार्क, बिमानस्थल र फाहोर व्यावस्थापन स्थल आदि अन्तर्गत क्षेत्र ।
		पकेट क्षेत्र ६C	खुला ठाउँ, पिकनिक स्थल, खेल मैदान र स्टेडियम आदि क्षेत्र ।
		पकेट क्षेत्र ६E	सार्वजनिक स्वास्थ्य, शिक्षा, पुस्तकालय, पुलिस स्टेशन, दमकल स्थल, टेलिफोन, बिजुली आदि क्षेत्र ।
		पकेट क्षेत्र ६F	चरिचरण क्षेत्र
		पकेट क्षेत्र ६G	सरकारी संस्थागत क्षेत्र

भू-उपयोग क्षेत्र	भू-उपयोग क्षेत्रको प्रकार	भू-उपयोग क्षेत्र उपप्रकार	विवरण
		पकेट क्षेत्र ६H	खुला क्षेत्र
पकेट क्षेत्र ७	अन्य क्षेत्र	पकेट क्षेत्र ७	अन्य क्षेत्र (आवश्यकता अनुसार)
पकेट क्षेत्र ८	खानी र खनिज क्षेत्र	पकेट क्षेत्र ८A	अवस्थित खानी र खनिज क्षेत्र
		पकेट क्षेत्र ८B	सम्भावित खानी र खनिज क्षेत्र
पकेट क्षेत्र ९	सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र	पकेट क्षेत्र ९A	अवस्थित सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र
		पकेट क्षेत्र ९B	सम्भावित सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र
पकेट क्षेत्र १०	नदी, ताल र सिमसार क्षेत्र	पकेट क्षेत्र १०A	अवस्थित नदी, ताल र सिमसार क्षेत्र
		पकेट क्षेत्र १०B	सम्भावित नदी, ताल र सिमसार क्षेत्र

भू-उपयोग योजनाको निम्न मुख्य उद्देश्यहरुलाई व्यावहारिक रूपमा दिशानिर्देशको रूपमा पालन गर्नुपर्छ ।

- जनसंख्या, वातावरण र दिगो विकासको दृष्टिकोणबाट सन्तुलित भू उपयोगको उपयोगको लागि बिभिन्न भूमि उपयोग क्षेत्रहरु बीच अनुपात कम गर्ने ।
- कृषि क्षेत्रको लागि भौगोलिक विशेषता, भूमी क्षमता र माटोको गुणस्तरमा आधारित क्षेत्रहरुको पहिचान गरी स्थानियहरुको आय आर्जनका वृद्धी लागि तुलनात्मक रूपमा अधिक लाभको हुने कृषि बाली क्षेत्र, फलफूल क्षेत्र, नगदी बाली क्षेत्र र जडीबुटी उत्पादन क्षेत्र जस्ता कृषि क्षेत्रहरु छुट्टाईएको छ ।
- गाउँपालिकामा आवास, व्यावसायिक, औद्योगीकरण र अन्य गैर कृषि प्रयोजनका लागि जोखिम रहित स्थान पहिचान गरीएको छ । साथै यस्ता गैर कृषि प्रयोजनका क्षेत्र पहिचान गर्दा वन, नदी, ताल र सिमसार क्षेत्र र सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्रको संरक्षण र विकास मा उल्लेख्य ध्यान दिदै सामाजिक, आर्थिक र वातावरण सन्तुलन र दिगो विकासमा जोड दिईएको छ ।
- विपद जोखिम क्षेत्रमा रहेका मुख्य बस्तीहरुको पहिचान गरी वातावरणीय सन्तुलन कायम गर्दै योजनाबद्ध रुपमा विकास गर्न जोड दिईएको छ ।

तालिका नं. २१. भू-उपयोग र भूमि क्षमताको सम्बन्ध

भू–उपयोग	भूमि क्षमता वर्ग			
	२	३	४	५
कृषि	उपयुक्त सिंचाई सुविधा भएको र कृषिको कार्यका लागि उपयुक्त ।	कृषिको कार्यका लागि गह्रा र अन्य माटो संरक्षण उपायहरु आवश्यक	कृषि कार्यका लागि गह्रा र अन्य माटो संरक्षण उपायहरु आवश्यक । वनको लागि बढी अनुकूल जमिन ।	कृषि कार्यका लागि गह्रा र अन्य माटो संरक्षणका लागि रुखविरुवा लगाउनु आवश्यक । वनको लागि बढी अनुकूल जमिन ।
जंगल वा झाडी	वर्तमान जंगल क्षेत्रमा परिवर्तन छैन, पहिरो क्षेत्रमा जंगल	पहिरो क्षेत्रमा जंगल क्षेत्रको प्रस्ताव गरिएको छ ।	पहिरो क्षेत्रमा जंगल क्षेत्रको प्रस्ताव गरिएको छ ।	पहिरो क्षेत्रमा जंगल क्षेत्रको प्रस्ताव गरिएको छ ।

भू–उपयोग	भूमि क्षमता वर्ग			
	२	३	४	५
	क्षेत्रको प्रस्ताव गरिएको छ ।			
आवासीय	नयाँ आवासीय क्षेत्र मुख्य कृषिबाट टाढा र अन्य सामाजिक, आर्थिक सुविधाको पहुँच । शहरीकरणको मापदण्ड पछि विकसित गर्न सकिने ।	नयाँ आवासीय क्षेत्र मुख्य कृषिबाट टाढा स्थिर ढलान र अन्य सामाजिक, आर्थिक सुविधाको नजिक । शहरीकरण मापदण्ड लागु गरि विकसित गर्न सकिने ।	सुरक्षित क्षेत्र वा जोखिम न्यूनीकरणको लागि स्थानान्तरण ।	सुरक्षित क्षेत्र वा जोखिम न्यूनीकरणको लागि स्थानान्तरण ।
व्यावसायिक	नयाँ क्षेत्र मुख्य कृषि क्षेत्रबाट टाढा र अन्य सामाजिक, आर्थिक सुविधाको निकटता, शहरीकरण प्रवृत्ति मापदण्ड पछी विकसित गर्न सकिन्छ । उद्योगहरुलाई कम से कम पर्यावरण र मानव बस्तीहरुमा प्रदूषणको कम हुने साइटहरुमा अवस्थित हुनुपर्दछ ।	वाणिज्यिक र औद्योगिक स्थिर ढलान र माथिको मापदण्डमा विकसित गर्न सकिन्छ । अन्य सामाजिक, आर्थिक सुविधाको निकटता । शहरीकरण प्रवृत्ति मापदण्ड गरि विकसित गर्न सकिने ।		
औद्योगिक	नयाँ क्षेत्र मुख्य कृषि क्षेत्रबाट टाढा र अन्य सामाजिक, आर्थिक सुविधाको निकटता, उद्योग स्थापना गर्दा पर्यावरण र मानव बस्तीहरुमा प्रदूषण कम हुने स्थानमा स्थित हुनुपर्छ ।	स्थिर ढलान र नयाँ क्षेत्र मुख्य कृषि क्षेत्रबाट टाढा हुने तथा अन्य सामाजिक, आर्थिक सुविधाको निकटता, र उद्योग स्थापना गर्दा पर्यावरण र मानव बस्तीहरुमा प्रदूषण कम हुने स्थानमा स्थित हुनुपर्छ ।	स्थिर ढलान र कडा जोखिम न्यूनीकरण उपायहरु आवश्यक र अन्य सामाजिक, आर्थिक सुविधाको निकटता, उद्योग स्थापना गर्दा पर्यावरण र मानव बस्तीहरुमा प्रदूषण कम हुने स्थानमा स्थित हुनुपर्छ ।	सिफारिश गरीएको छैन ।
सार्वजनिक उपयोग क्षेत्र	गाउँपालिकाको सौन्दर्यता वृद्धी गर्न र अन्तरिक र बाह्य पर्यटन विकास गर्न सकिन्छ			

भू–उपयोग	भूमि क्षमता वर्ग			
	२	३	४	५
खानी र खनिज क्षेत्र	नयाँ क्षेत्र मुख्य कृषि क्षेत्रबाट टाढा र अन्य सामाजिक, आर्थिक सुविधाको निकटता, खानी स्थापना गर्दा पर्यावरण र मानव बस्तीहरुमा प्रदूषण कम हुने स्थानमा स्थित हुनु पर्छ ।	स्थिर ढलान, नयाँ क्षेत्र मुख्य कृषि क्षेत्रबाट टाढा र अन्य सामाजिक, आर्थिक सुविधाको निकटता, खानी स्थापना गर्दा पर्यावरण र मानव बस्तीहरुमा प्रदूषण कम हुने स्थानमा स्थित हुनु पर्छ ।	स्थिर ढलान, खानी स्थापना गर्दा पर्यावरण र मानव बस्तीहरुमा प्रदूषण कम हुने स्थानमा स्थित हुनु पर्छ ।	स्थिर ढलान, खानी स्थापना गर्दा पर्यावरण र मानव बस्तीहरुमा प्रदूषण कम हुने स्थानमा स्थित हुनु पर्छ ।
सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्रको विशेषताहरु	संरक्षित र स्थिर ढलान र सामाजिक, आर्थिक सुविधाको निकटता स्थानमा निर्माण ।	संरक्षित र स्थिर ढलान र सामाजिक, आर्थिक सुविधाको निकटता स्थानमा निर्माण ।	संरक्षित र स्थिर ढलान र सामाजिक, आर्थिक सुविधाको निकटता स्थानमा निर्माण ।	संरक्षित र स्थिर ढलान र सामाजिक, आर्थिक सुविधाको निकटता स्थानमा निर्माण ।
नदी, ताल र सिमसार क्षेत्र	अतिक्रमण क्षति र प्रदूषणबाट सुरक्षित गर्नको लागि आवश्यक छ ।	अतिक्रमण क्षति र प्रदूषणबाट सुरक्षित गर्नको लागि आवश्यक छ ।	अतिक्रमण क्षति र प्रदूषणबाट सुरक्षित गर्नको लागि आवश्यक छ ।	अतिक्रमण क्षति र प्रदूषणबाट सुरक्षित गर्नको लागि आवश्यक छ । नदी र नदीको पारिस्थितिकीलाई सुरक्षित राख्नुपर्छ,
अन्य	स्थानिय भू-उपयोग समितिले सिफारिस गरेपछि मात्र । अन्य केहि वर्ग थपिएको छैन ।			

३.६ प्रस्तावित भू–उपयोग क्षेत्रको लागि मापदण्ड

भू–उपयोग ओजनाका बाधा र अवसरहरु विश्लेषण गर्दा धेरै मापदण्डलाई विचार गरीएको छ । भू–उपयोग ओजना निर्माणमा खासगरि दुई किसिमका दृष्टिकोण उपयोग गरीएको छ। पहिलो चरणमा भौगोलिक विशेषताहरु जस्तै स्थलाकृति, माटो, जलवायु, प्राकृतिक विपद र यसका जोखिमको स्थितिको आधारमा मूल्याङ्याकन गरी भूमिको निहित क्षमताहरुलाई अध्ययन गरीएको छ । वर्तमान कृषि, बस्ती र अन्य गैर कृषि प्रयोजनको लागि भौगोलिक सीमान्त क्षेत्रहरुमा वन क्षेत्र प्रस्तावित गरिएको छ । दोस्रो चरणमा, भविष्यमा सम्भावित उपयुक्त आवासीय, व्यावसायिक र बजार केन्द्रहरु, औद्योगिक, सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्रहरु र अन्य गैर कृषि प्रयोजनका लागि प्राकृतिक विपद र जोखिम मूल्यांकन, सडक सञ्जालको वर्तमान स्थिति र पुर्वाधार विकासको क्षेत्रको आधारमा मूल्यांकन र पहिचान गरीएको छ । यो भू–उपयोग ओजना स्थानीय सरकार द्वारा पहिचान गरिएका र परिकल्पना गरिएका कृषि पकेट क्षेत्रहरुलाई समेत मध्यनजर गरीएको छ । भू–उपयोग ओजना निर्माणका क्रममा भू–उपयोगमा हुन सक्ने बाधा र अवसरहरुको विश्लेसणका लागि विभिन्न मापदण्डहरु अपाईएको छ । ति भू–उपयोग मापदण्डहरु भू–उपयोग क्षेत्र वर्गीकरणमा अवलम्बन गरिएको छ ।

१. कृषि क्षेत्र

क) वर्तमान कृषि क्षेत्रहरु जस्तै कृषि बालि, पशुपालन, र फलफुल आदि क्षेत्र सकेसम्म अक्षुण राखिएको छ ।

ख) माटोको उर्वरता उच्च वा मध्यम क्षेत्र

ग) राम्रो जल निकासी भएको उत्पादक क्षेत्र

घ) गम्भीर बाढी र पहिरोको प्रकोप क्षेत्रहरु नभएको क्षेत्र

ङ) सिंचाईको लागि राम्रो संभावना भएको क्षेत्रहरु

च) बजारको नजिक र चिस्यान केन्द्र र संकलन केन्द्रको सुविध भएको क्षेत्र

क) माछापालनः

- वर्तमान माछा उत्पादन भएको ठाउँ
- माछा उत्पादन गर्न सकिने अन्य स्थानीय जल क्षेत्रहरु ।

२. आवासीय क्षेत्र

क) प्रस्तावित आवासीय क्षेत्र सकेसम्म वर्तमान आवासीय वरिपरि ५० मि अर्धव्यास सम्म ।

ख) प्रस्तावित आवासीय क्षेत्र जोखिममुक्त (सबै प्रकारको जोखिम) क्षेत्र ।

ग) प्रस्तावित आवासीय र व्यावसायिक क्षेत्रदेखि र सडकदेखि बढिमा १०० मिटरको अर्धव्यास भित्र ।

घ) प्रस्तावित आवासीय क्षेत्रमा कृषि क्षेत्रहरु लागि न्युन भूमि क्षमता भएको ।

ङ) प्रस्तावित आवासीय क्षेत्रमा सडकहरु संजालको नजिकै र अन्य पुर्वाधार विकास भएको ।

च) प्रस्तावित आवासीय र व्यावसायिक क्षेत्रहरु सरकारद्वारा प्रदान गरीएको निर्देशन अनुसार बिकास हुने ।

३. व्यावसायिक क्षेत्र

क) प्रस्तावित आवासीय क्षेत्रको मापदण्ड पूरा भएको, तर भविष्यमा सेवा र व्यापारिक गतिविधिहरुको विकासको हुन सक्ने क्षेत्रहरु ।

ख) प्रस्तावित व्यावसायिक क्षेत्रको सकेसम्म वर्तमान व्यावसायिक वरिपरि भएको ।

ग) वर्तमान आवासीय क्षेत्रको नजिक र सडकहरु संजालसंग जोडिएको र अन्य पुर्वाधार विकास भएको

घ) प्रस्तावित व्यावसायिक क्षेत्र स्थानीय प्रशासनिक र सरकारी कार्यालय नजिक भएको ।

ङ) पुरातात्विक र सांस्कृतिक सम्पदा वा पर्यटन स्थलहरुको (सिमसार/वन्यजन्तु बासस्थान र अन्य) नजिक तर ति सम्पदाहरुको पर्यावरणीय अखण्डता जोखिम रहित भएको ।

च) प्रस्तावित व्यावसायिक क्षेत्र वन जंगलबाट टाढा भएको ।

४. औद्योगिक क्षेत्र

क) प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र सकेसम्म वर्तमान औद्योगिक क्षेत्र वरिपरि हुन उपयुक्त भएको ।

ख) सडकहरु संजालसंग जोडिएको र अन्य पुर्वाधार विकास भएको ।

ग) पुरातात्विक र सांस्कृतिक सम्पदा वा पर्यटन स्थलहरुको (सिमसार/वन्यजन्तु बासस्थान र अन्य) देखि टाढा र ति संपदाहरुको पर्यावरणीय अखण्डता जोखिम रहित भएको ।

घ) प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र वन जंगलबाट टाढा भएको ।

ङ) वर्तमान आवासीयबाट टाढा भएको ।

च) प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्र जोखिममुक्त भएको ।

छ) प्रस्तावित औद्योगिक क्षेत्रहरु स्थापना गर्दा पर्यावरण र मानव बस्तीहरुमा प्रदूषण कम हुने स्थानमा स्थित भएको ।

५. वन क्षेत्र

क) वर्तमान वनलाई अक्षुण राखेको ।

ख) सम्भव भए वर्तमान वनको क्षेत्र विस्तार गरिएको ।

ग) आवास र कृषिको लागि उपयुक्त नभएको ।

घ) सार्वजनिक बंजर भूमि (अपंजीकृत भूमि/परित्याग बाढी मैदान) ।

छ) प्राकृतिक जोखिम क्षेत्र ।

६. सार्वजनिक उपयोगिता र खुला क्षेत्र

क) विद्यमान सार्वजनिक स्थलहरु अक्षुण्ण राखेको ।

ख) वर्तमान र सम्भावित आवासीय क्षेत्र, व्यावसायिक क्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्रको नजिक ।

ग) सडक संजालको लागि सुविधा भएको ।

घ) यदि सम्भव भएमा माटोको उर्वरता कम वा धेरै कम भएको ।

ङ) जोखिममुक्त भएको (सबै प्रकारको जोखिम) ।

७. सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र

क) सांस्कृतिक, धार्मिक, र पुरातात्विक स्थलहरु अक्षुण्ण र संरक्षण गरेको ।

ख) सडक संजालको लागि सुविधा भएको ।

ग) जोखिममुक्त (सबै प्रकारको जोखिम) ।

८. नदी, ताल र सिमसार क्षेत्र

क) राष्ट्रिय भूउपयोग ऐन २०१९ ई.स. द्वारा परिभाषित गरे अनुसारको नदी, ताल र सिमसार क्षेत्र ।

ख) अतिक्रमण र प्रदूषणबाट सुरक्षित ।

९. खानी तथा खनिज क्षेत्र

क) भू–उपयोग ऐन २०७६ को दफा २ को उपदफा (ङ) द्वारा परिभाषित क्षेत्र ।

ख) विशेषज्ञहरुको अध्ययनद्वारा परिभाषित उपयुक्त क्षेत्रहरु ।

१०. अन्य क्षेत्र

क) स्थान विषेश केहि विषेश प्रकारको भए उल्लेख गर्ने । वर्तमान भूउपयोगमा पहिरो क्षेत्र राखिएको तर प्रस्तावितमा उक्त क्षेत्रहरु वनमा प्रस्ताव भएको ।

३.७ प्रस्तावित भू–उपयोग क्षेत्र

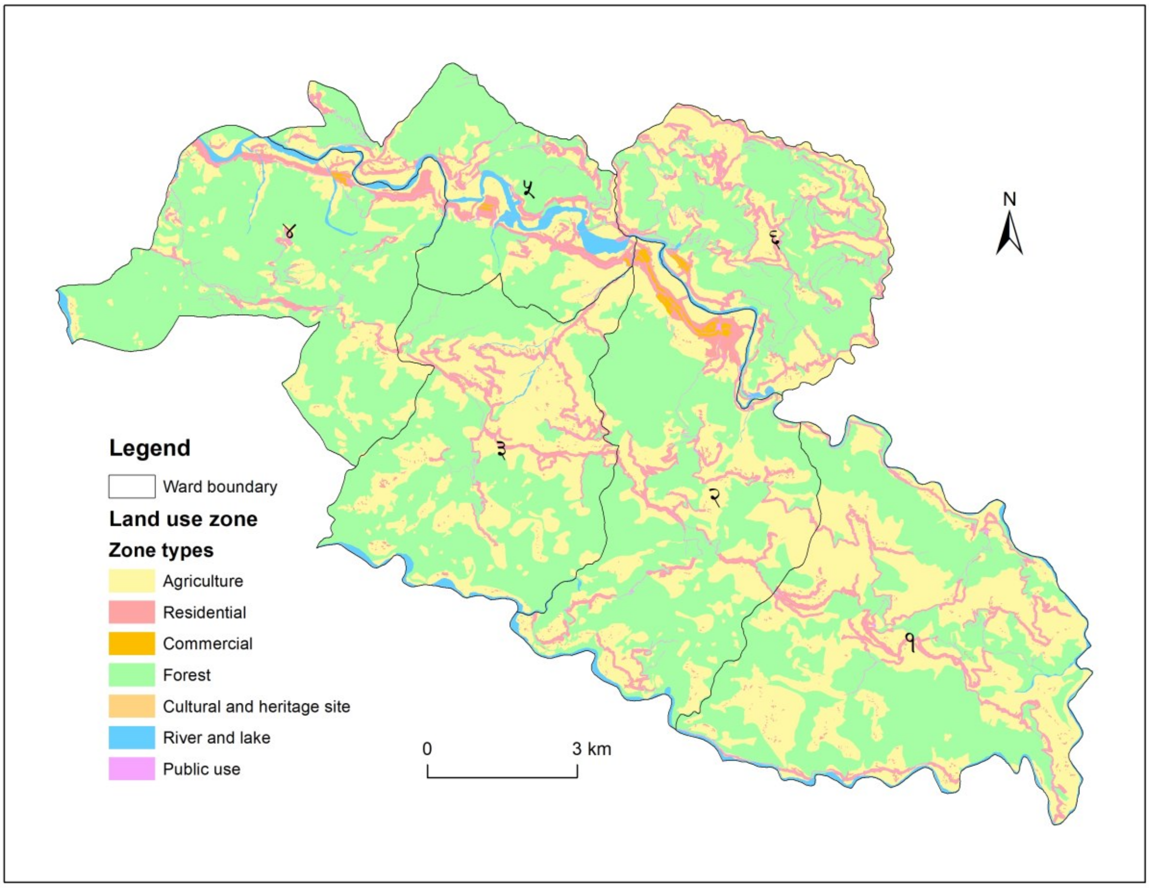
ऐरावती गाउँपालिकाको वर्तमान भू-उपयोग क्षेत्रहरुलाई भू-उपयोग नियमावलि २०७९ ले तोकिएको मापदण्ड अनुसार भू-उपयोग क्षेत्रहरु (Land Use Zoning) प्रस्तावित गरिएको छ। यस गाउँपालिकाको लगभग धेरै भागमा कृषि क्षेत्र रहेको छ। यसका साथै आवास क्षेत्र पनि लगभग सबै सडकको आसपास (आधारभूत मापदण्ड पुगेका क्षेत्रहरुमाः जस्तै सडक, बिजुली, खानेपानी, ढल) आवास क्षेत्रहरु प्रस्ताव गरिएको छ। साथै धेरै भिरालो जमिन, बस्न लायक नभएको ठाउँमा पनि प्रस्ताव गरिएको छैन ।

तालिका नं. २२. ऐरावती गाउँपालिकाको प्रस्तावित भू–उपयोग क्षेत्रहरु

क.सं.	**भू–उपयोग क्षेत्र**	**क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.)**	**प्रतिशत**
१	कृषि क्षेत्र	५२.७२	३३.६४
२	आवासीय क्षेत्र	११.४१	७.२८
३	व्यावसायिक क्षेत्र	०.४३	०.२७
४	सांस्कृतिक तथा पुरातात्विक क्षेत्र	०.००	०.००
५	वन क्षेत्र	८४.८७	५४.१५
६	नदी तथा ताल क्षेत्र	३.८८	२.४८
७	सार्वजनिक उपयोग क्षेत्र	३.४३	२.१९
	जम्मा	**१५६.७४**	**१००.००**

तालिका नं. २३. वडा अनुसार प्रस्तावित भू-उपयोग क्षेत्रहरु

क्र. सं.	प्रस्तावित भू-उपयोग	वडा नं.						क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.)
		१	२	३	४	५	६	
१	कृषि क्षेत्र	१६.१५	१०.००	१०.३२	५.३०	४.३६	६.५९	५२.७२
२	आवासीय क्षेत्र	२.३०	२.२६	१.५७	१.३१	१.७३	२.२४	११.४१
३	व्यावसायिक क्षेत्र	०.००	०.३१	०.००	०.०४	०.०३	०.०५	०.४३
४	सांस्कृतिक तथा पुरातात्विक क्षेत्र	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००
५	वन क्षेत्र	१७.२९	१६.१५	१३.७७	१८.३३	९.०८	१०.२६	८४.८७
६	नदी तथा ताल क्षेत्र	०.८८	०.४८	०.४१	०.७१	१.१२	०.२८	३.८८
७	सार्वजनिक उपयोग क्षेत्र	०.६७	०.५२	०.३६	०.४०	०.५२	०.९५	३.४३
	जम्मा	**३७.३०**	**२९.७२**	**२६.४३**	**२६.०८**	**१६.८४**	**२०.३८**	**१५६.७४**



चित्र नं. १८. ऐरावती गाउँपालिकाको प्रस्तावित भू-उपयोग नक्सा

कृषि क्षेत्र

बालीका प्रकार तथा चक्र: यस ऐरावती गाउँपालिकाको विभिन्न क्षेत्रमा अध्ययन गर्दा कृषि पेशा अंगाल्ने घर परिवारको संख्या उच्च रहेको छ । गाउँपालिकामा रहेको खेतीयोग्य जमिनमा खाद्यान्नको साथै अन्य नगदे तरकारी बाली, फलफूल, उखु, तोरी, तरकारी, मसला तथा जडीबुटी र पशुजन्य उत्पादन बृद्धि गर्ने गरेको छ । गाउँपालिकाको कृषि/फसल उत्पादन कृषि भूमि प्रकार, सिंचाई र वर्षा अनुसार फरक हुन्छ। यस गाउँपालिकामा सामान्यतः कृषि प्रणालीमा मुख्य अन्न बालीहरू धान, मकै, गहुँ आदि हुन् । यस्तै दलहन बालीमा अडहर, मास, मसुरो, केराउ, चना उत्पादन हुने गर्दछ। तेलहन बालीमा तोरी, अर्सी, तिल उत्पादन गरिन्छ भने तरकारी खेती आलु, प्याज, काउली, भिन्डी, लसुन लगायत प्रमुख खाद्य तथा नगदे बाली हुन् र यिनको उत्पादकत्व पनि बढी छ । गाउँपालिकामा सबैभन्दा धेरै क्षेत्रमा खाद्यान्न र फलफूल बाली लगाइने गरेको छ भने तुलनात्मक रूपले न्यून क्षेत्रमा दलहन र मसला बाली लगाइने गरेको छ । ऐरावती गाउँपालिकाले कृषि क्षेत्रको तर्फबाट पनि आफ्नो आर्थिक वृद्धिदर कायमनै राखेको छ । गाउँपालिकामा विभिन्न स्थानिय बजार कृषि लगायत अन्य वस्तुहरुको (तरकारी, आलु, फलफूल तथा माछा) बजारीकरण हुने गरेको देखिन्छ । यस गाउँपालिकामा कृषि व्यवसायलाई प्रोत्साहन गर्ने उद्देश्यले गाउँपालिकामा विभिन्न क्षेत्रलाई कृषि पकेट क्षेत्रको रूपमा विकास गरी नगदे वाली, तरकारी, फलफुल, खाद्यान्न, मौरी पालन, उखुजस्ता कृषि उत्पादनको वृद्धि गर्न सक्ने धेरै सम्भावना

देखिन्छ । तेलहन बालीमा तोरी, अर्सी, तिल उत्पादन गरिन्छ भने तरकारी खेती आलु, प्याज, काउली, भिन्डी, लसुन लगायत प्रमुख खाद्य तथा नगदे बाली हुन् र यिनको उत्पादकत्व पनि बढी छ ।

तालिका नं. २४. कृषि पकेट क्षेत्रको विवरण

क्र. सं.	बालीको जात	पकेट क्षेत्र संख्या	पकेट क्षेत्र अन्तर्गतका स्थानहरु
१	खाद्यान्नवाली	८	धुवाङ र बरौला
२	खाद्यान्न बीउवृद्धि (धान, मकै, गहुँ)	१०	बरौला
३	ताजा तरकारी	१२	बरौला र बिजुली
४	आलु	७	पकला

स्रोत : जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, प्यूठान २०७३

यस गाउँपालिकामा मुख्यगरि आलु, अदुवा, वन्दाकोपी, गोलभेडा, काँक्रो, फुलकोपि, डल्ले खुर्सानि, र अन्य विविध जातका तरकारी र नगदे बालिहरुको व्यावसायिक रुपमा नै उत्पादन र बिक्री हुदै आएको छ । साथै फलफुल जातका प्रजातिहरुमा अम्वा, कटहर, अमरा, मेवा, केरा, आँप आदी पर्दछन । यस ऐरावती गाउँपालिकामा नगदे तरकारी बाली, फलफूल, उखु, तोरी, तरकारी, मसला तथा जडीबुटी र पशुजन्य उत्पादन बृद्धि गर्न सकिने प्रशस्त सम्भावनाहरु रहेको छ । आधुनिक कृषि प्रविधि, मल तथा औजारको अभाव हुनाको साथै सो को अधिकतम लागत मूल्यले गर्दा सो को प्रयोगमा कमी हुन गई कृषि उत्पादनमा आवश्यकताअनुसार वृद्धि हुन सकेको छैन । साथै सीप तथा व्यावसायीकरणको अभिवृद्धि, प्रविधि, मल, बीउ बिजन यसको प्रमुख समस्याको रुपमा रहेको छ । समग्रमा ऐरावती गाउँपालिकाले कृषि क्षेत्रबाट आफ्नो आर्थिक वृद्धिदर राम्रै कायम गरिराखेको छ ।

हिउँदे र वर्षे बालीहरु : गाउँपालिकामा उत्पादन गरिने प्रमुख हिउँदे बालीहरुमा कोदो,फापर, जौ, उखु, मसुरो, चना, अरहर, मास, गहत, राजमा, भटमास, मुङ, तोरी, तिल, आलस, केरा, सुन्तलाका जातहरु, आलु, मसला बाली, आदि रहेका छन् भने वर्षे बालीहरुमा धान, मकै, कोदो, दलहन, भटमास, मास, आँप, अम्बा, लिची, कटहर, आरु, नास्पाति आलु, स्याउ, ओखर, केरा, मसला बाली, अदुवा आदि छन् ।

आवासिय क्षेत्र

आवसिय क्षेत्र भन्नाले घर, टहरा, भवन र सो संग चर्चेको जमिनलाई जनाउँदछ । यो गाउँपालिकामा पनि अन्य पहाडि क्षेत्रमा जस्तै वस्तीहरु छरिएकार रहेको छ । वर्तमान भू-उपयोग डाटा अनुसार यस गाउँपालिकामा जम्मा १.९१ वर्ग कि.मि. भू-भाग आवासिय क्षेत्रले ओगटेको छ भने प्रस्तावितमा ११.४१ वर्ग कि.मि. रहेको छ । गाउँपालिकाको मूल सडक, मुख्य बजार तथा ठूला वस्तीको वरिपरि दिनानुदिन आवासिय क्षेत्रहरु बढ्दो रुपमा रहेको छ ।

व्यावसायिक क्षेत्र

ऐरावती गाउँपालिकामा प्रस्तावित व्यावसायिक क्षेत्र जम्मा ०.४३ वर्ग कि.मि. जमिन व्यापारिक क्षेत्र रहेका छन् । यस गाउँपालिकाको बरौला, वरौला, कैरन, सालठाटी, बिजुली आदी मुख्य व्यापारिक तथा व्यावसायिक क्षेत्रहरु

हुन् । उक्त बजारमा लुगा, खाद्यवस्तु, इलेक्ट्रोनिक्स र अन्य घरायसी सामान बेच्ने विभिन्न पसलहरू पाइन्छन् । बजारमा साना साना रेस्टुरेन्टहरू होटलहरू छन् जहाँ स्थानीय खाना र चियाको आनन्द लिन सक्छन् । यि बजारमा रहेका होटल, कृषि फार्म, पशु फार्म, कुखुरा फार्म, वित्तिय कार्यालय, दुग्ध संकलन केन्द्र, काष्ठ मिलहरु रहेका छन् । ऐरावती गाउँपालिका पार्श्वचित्र अनुसार बचत तथा ऋण सहकारी संस्था ३, कृषि ६, उपभोक्ता १, अन्य १ गरी जम्मा ११ वटा सहकारी संस्थाहरू संचालनमा रहेका छन् ।

वन क्षेत्र

वन क्षेत्र भन्नाले सार्वजनिक, सामुदायिक, आंशिक वा पूर्ण रुपमा लिज होल्ड वन, राष्ट्रिय निकुन्ज, वन्यजन्तु आरक्ष, संरक्षण क्षेत्र, झाडी, झारपात, सवै प्रकारका जंगल र सरकारले वनको रुपमा तोकेको स्थानलाई जनाउँछ । वर्तमान भू-उपयोग डाटा अनुसार वन क्षेत्रले कुल क्षेत्रफलको लगभग ८४.९९ वर्ग कि.मि. ओगटेको छ भने प्रस्तावितमा ८४.८७ वर्ग कि.मि. रहेको छ । ऐरावती गाउँपालिका पार्श्वचित्र अनुसार यस गाउँपालिका भित्र आ.व. २०७१/७२ सम्ममा १० सामुदायिक वनहरू रहेका छन् । यी सामुदायिक वनले यस गाउँपालिकामा १७६९.८५ हे. क्षेत्रफल ओगटेको छ भने १५८३ घरधुरी अर्थात् १०,३६८ जनसंख्या लाभान्वित भएका छन् ।

सार्वजनिक क्षेत्रहरु

ऐरावती गाउँपालिकामा सार्वजनिक उपयोग क्षेत्रहरु जस्तै शैक्षिक, सरकारी कार्यालय, स्वास्थ्य सेवा, संस्थागत, सुरक्षा सेवा र उपयोगिता रहेका छन् । स्कूल, कलेज, पार्क, सडक, खेल मैदान, पिकनिक स्थल, र अन्य सार्वजनिक सेवा गतिविधिहरुद्वारा प्रयोग गरीएको सार्वजनिक जग्गाहरु यस वर्गमा वर्गीकृत छन् । सार्वजनिक सेवालाई शैक्षिक, सरकारी कार्यालय, सुरक्षा सेवा, यातायात पूर्वाधार, स्वास्थ्य सेवा, मनोरन्जन सुविधा, संस्था र अन्यमा आफ्नो कार्यात्मक उपयोगको आधारमा वर्गीकृत गरीएको छ । यस बर्ग अन्तरगत ३.४३ बर्ग कि.मि. रहेको छ ।

सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र

नेपाल एक विविध सांस्कृतिक र धार्मिक सम्पदा भएको देश हो । देश विभिन्न जातीय समूहहरूको घर हो, प्रत्येक समुदायको आफ्नै अद्वितीय सांस्कृतिक परम्परा र अभ्यासहरू छन् । यस गाउँपालिकाको विभिन्न ठाउँमा अवस्थित सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्रहरु मुख्य गरि मन्दिर, गुम्बा, चर्च आदी धार्मिक स्थलका रुपमा रहेका छन् । यी धार्मिक, संस्कृति र ऐतिहासिक सम्पदाहरु यस गाउँपालिकाको बहुमुल्य सम्पतीहरु हुन् । यस बर्ग अन्तरगत थोरै जमिन मात्र रहेको छ ।

नदी, ताल तथा पोखरी क्षेत्र

ऐरावती गाउँपालिकामा विभिन्न साना ठुला खोला र नदीहरुका साथै सुन्दर अन्तु ताल पनि रहेका छ । दक्षिणमा माडी खोला, उत्तरमा झिमरुक खोला प्रमुख रहेको छ । ऐरावती गाउँपालिकामा बहने नदी प्रणालिहरु यसै जिल्ला तथा छिमेकि जिल्लाको अग्ला पहाडबाट उत्पति भएको देखिन्छ । यस वर्ग अन्तरगत प्रस्तावित भूउपयोगमा ३.८८ वर्ग कि.मि. रहेको छ ।

औधोगिक क्षेत्र

ऐरावती गाउँपालिकाको पार्श्वचित्र अनुसार यस गाउँपालिकामा साना तथा घरेलु उद्योगहरु मात्र रहेका छन् । यस गाउँपालिकामा काठ/दाउरा खपत मुख्य वन पैदावारमा आधारित उद्योगहरूमा हुने गर्दछ । यस अलावा यहाँको बढ्दो जनसंख्या र बसाई सराई तथा शहरीकरणले आवश्यक पर्ने काठ/दाउरा तथा विकास निर्माणमा काठको माग बढ्दै गएको छ । वनजंगलको नजिकका परिवारले बढी काठ/दाउरा खपत गर्दछन्, भने वनबाट टाढा रहने परिवारले धेरै कम परिमाणमा काठ/दाउरा खपत गर्ने गरेको पाईन्छ । वन पैदावरमा आधारित उद्योगहरूको अध्ययन गर्दा स:मिल तथा फर्निचर उद्योगहरू आदि रहेका छन् । यी उद्योगहरूबाट पनि ठूलो परिमाणका काठको खपत हुने गरेको छ । घरेलु तथा साना उद्योग कार्यालय ऐरावती गाउँपालिकाको विभिन्न क्षेत्रहरूमा दर्ता भै संचालनमा रहेका छन् ।

अन्य क्षेत्र

अन्य भू-उपयोग वर्गहरूमा माथि उल्लेखीत वर्गहरुमा नपर्ने जमिनका प्रकारहरू समावेश हुन्छन् । यस प्रकारका जमिनहरू पहिरो क्षेत्र, घाँसे जमिन पर्दछ । यस बर्गमा लगभग ०.३८ बर्ग कि.मि. (०.२४ प्रतिशत) भूमि पर्दछ । यस गाउँपालिकाको वडा नं. १ र ६ मा खोला किनार संगैको पहिरोहरु रहेका छन् । यसका साथै अन्य साना तिना पहिरोहरु पनि रहेका छन् । प्रायजसो पहिरोहरु सडक निमार्णका क्रममा बनेका छन् । यी क्षेत्रहरुलाई प्रस्तावित भूमिमा जंगल राखिएको हुनाले यी क्षेत्रहरुमा विस्तारै बृक्षा रोपन गर्न आवश्यक देखिन्छ ।

चित्र नं. १९. वडा नं. ६ को पश्चिमी सिमानामा पर्ने पहिरो

चित्र नं. २०. वडा नं. ६ को दक्षिणमा अवस्थित पहिरो

चित्र नं. २१. वडा नं १ को दुईवटा पहिरो क्षेत्र

३.८ वर्तमान भू–उपयोगको तुलनामा प्रस्तावित भू–उपयोग

भू–उपयोग क्षेत्र निर्धारण गर्ने बहु मापदण्ड मूल्याङ्कन (MCE) पद्धतिको विश्लेषण र माथि उल्लेखित मापदण्डको आधारमा प्रस्तावित भू–उपयोग क्षेत्रहरु निर्धारण गरिएको छ । गाउँपालिकाको कुल क्षेत्रफल मध्ये प्रस्तावित कृषि क्षेत्र ५२.७२ वर्ग कि. मि. रहेको छ जुन वर्तमान भू–उपयोगको कृषि क्षेत्रको तुलनामा १०.०९ वर्ग कि.मि (६.९३ प्रतिशत) वर्ग कि.मि ले कम हुन गएको छ भने प्रस्तावित वन क्षेत्रले कुल क्षेत्रफलको ८४.८७ वर्ग कि.मि (५४.१५%) रहेको छ जुन वर्तमान भू–उपयोग क्षेत्र भन्दा ०.१२ वर्ग कि.मि. ले कम रहेको छ । अन्य (पहिरो क्षेत्रहरु) क्षेत्रलाई प्रस्तावित जंगलको रुपमा राखिए पनि बाटोको राइट अफ वे ले गर्दा वन क्षेत्र थोरै घटेको छ । भू–उपयोग ऐन २०७६, भू–उपयोग नियमावली २०७९ अनुसार, विद्यमान वन क्षेत्रमा अन्य कुनै पनि भू–उपयोग क्षेत्रहरु प्रस्तावित गरिएको छैन । विद्यमान वनको संरक्षण तथा वनको गुणस्तर सुधार गर्न चरिचरण नियन्त्रण र नङ्गो जमिनमा वृक्षारोपण गर्नु, अनियन्त्रीत कटानि र निकासिमा नियन्त्रण गर्नु पर्दछ ।

यस्तैगरी प्रस्तावित आवास क्षेत्र ११.४१ वर्ग कि.मि. रहेको छ जुन वर्तमान आवासीय क्षेत्रको तुलनामा ७.२८ प्रतिशतले बढि हो । प्रस्तावित आवास क्षेत्र निर्धारण गर्न सबै प्रकारका जोखिम रहित क्षेत्रमा प्रमुख सडकहरुको वढिमा ५० मिटर सम्म बफर गरि आवासीय क्षेत्रको लागि प्रस्ताव गरिएको छ । आवास क्षेत्र प्रस्ताव गर्दा फिल्डमा भएका छलफल तथा निर्णयको आधारमा प्रस्ताव गरिएको छ ।

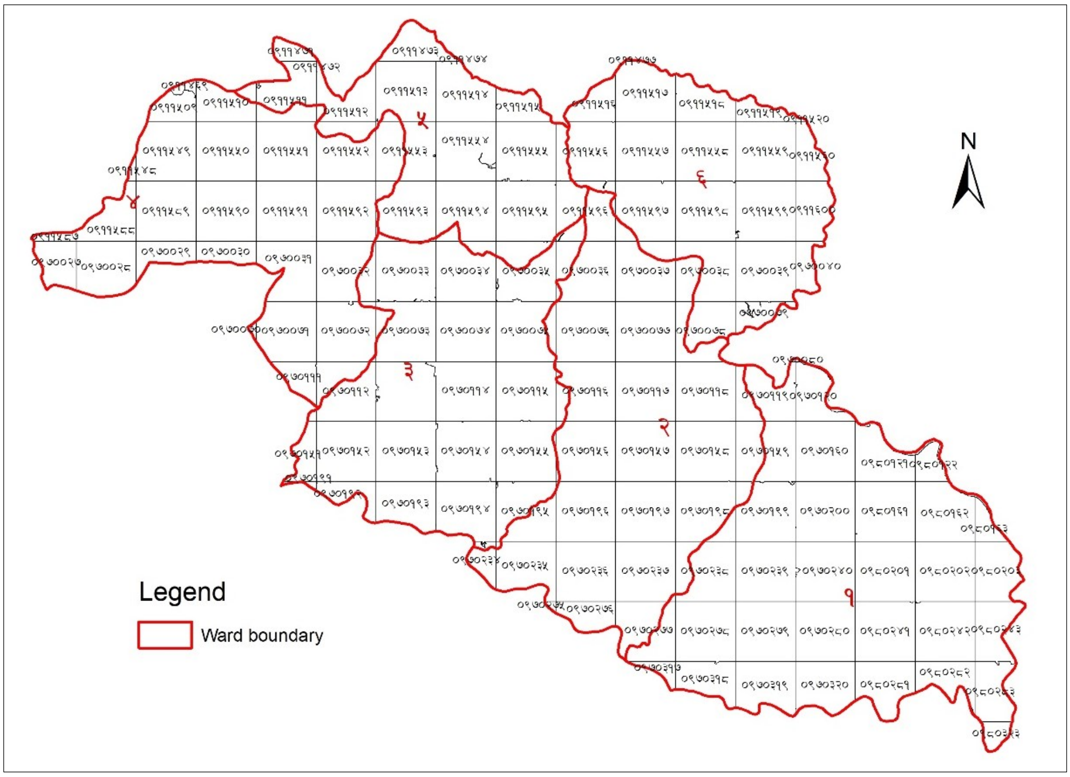
व्यवसायिक क्षेत्र, सार्वजनिक उपयोगका क्षेत्र थोरै बढेको छ । नदी, ताल, सिमसार क्षेत्र, सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र वर्तमान र प्रस्तावित भू-उपयोगमा कुनै परिवर्तन गरिएको छैन तर, गाउँपालिकाले आवश्यक ठानेका गाउँपालिकाको क्षेत्र भित्र रहेका मन्दिर, मस्जिद, तीर्थस्थल, गुम्बा, माने लगायत अन्य तीर्थ स्थल र पूजा स्थल जस्ता क्षेत्रलाई सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्रको रुपमा विकास गर्न सक्दछ । यसै गरि खानी तथा खनिज वर्गमा पनि परिवर्तन भएको छैन । माथि प्रस्तवित भू-उपयोग क्षेत्रले गाउँपालिकाको लागि आगामी कम्तिमा पनि एक डेड दशकको समयलाई पर्याप्त हुनेछ भन्ने अपेक्षा र विश्वस रहेको छ ।

तालिका नं. २५. वर्तमान र प्रस्तावित भू-उपयोग क्षेत्र (क्षेत्रफल वर्ग कि.मि.)

भू-उपयोग	वर्तमान भू-उपयोग		प्रस्तावित भू-उपयोग		परिवर्तन	
	क्षेत्रफल	प्रतिशत	क्षेत्रफल	प्रतिशत	क्षेत्रफल	प्रतिशत
कृषि क्षेत्र	६३.५९	४०.५७	५२.७२	३३.६४	-१०.८७	-६.९३
आवासीय क्षेत्र	१.९१	१.२२	११.४१	७.२८	९.५	६.०६
वन क्षेत्र	८४.९९	५४.२३	८४.८७	५४.१५	-०.१२	०.०८
व्यावसायिक क्षेत्र	०.०३	०.०२	०.४३	०.२७	०.४	०.२५
सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र	०	०	०	०	०	०
नदी, ताल सिमसार क्षेत्र	३.८८	२.४८	३.८८	२.४८	०	०
सार्वजनिक उपयोग क्षेत्र	१.९५	१.२४	३.४३	२.१९	१.४८	०.९५
अन्य क्षेत्र	०.३८	०.२४	०	०	-०.३८	-०.२४
कुल जम्मा	**१५६.७४**	**१००**	**१५६.७४**	**१००**		

३.९ कित्ता अनुसार भू–उपयोग क्षेत्र

भू-उपयोगले वातावरण, पारिस्थितिकी र अन्य सामाजिक-आर्थिक पक्षहरूमा प्रत्यक्ष प्रभाव पार्दछ । दिगो भू-उपयोग व्यवस्थापनका लागि वर्तमान भू-उपयोग, माटो, वनस्पति, जलवायु र सामाजिक-आर्थिक पक्षहरूको विस्तृत अध्ययनको आवश्यकता हुन्छ । यो आवश्यकतालाई अनुभूति गर्दै ऐरावती गाउँपालिकाले हालको भू-उपयोग ढाँचा र माटोको विशेषताहरूका साथै भूमिको क्षमता र भू-उपयोग क्षेत्र निर्धारण गरी माटो र भौतिक विशेषताका आधारमा अध्ययन गरी भू-उपयोग योजना निमार्ण गरेको छ । वर्गिकृत भू-उपयोग नक्सामा भू-उपयोग योजनालाई लागू गर्न आवश्यक छ । जग्गाको प्रयोग क्षेत्र निर्धारण गर्दा हालको जग्गाको स्वामित्व, यसको प्रयोग र कित्ताको आकार समेतलाई विचार गर्न आवश्यक छ। भू-उपयोग योजना कार्यान्वयन प्रक्रियाको समग्र उद्देश्य भूमिको उत्पादन र उत्पादकत्व सुधार गर्नु हो। प्रस्तावित भू-उपयोग योजना लागू गर्न प्रस्तावित भू-उपयोग क्षेत्र र कित्ता नक्सा र अभिलेखहरूमा दिइएको व्यक्तिगत सम्पत्तिको जानकारीलाई दोहोरो रूपमा हेर्नुपर्छ । यस्तो जानकारि प्राप्त गर्न वर्तमान र प्रस्तावित भू-उपयोग क्षेत्रमा कित्ता नक्सा overlay गर्नुपर्छ । भू-उपयोग क्षेत्रमा कित्ता नापी नक्सा overlay गर्नको लागि कित्ता नक्साहरु यस गाउँपालिकाको कार्यालयबाट प्राप्त भएको थियो । यस गाउँपालिकामा रहेका सम्पुर्ण कित्ता नक्साहरु ग्रिड सिटमा रहेका छन् ।



चित्र नं. २२. ऐरावती गाउँपालिकाको ग्रिडसिट नक्सा

३.१० भू–उपयोग क्षेत्रको मुद्दाहरु

ऐरावती गाउँपालिका भित्र र वरपर भैरहेको जनसंख्या वृद्धी तथा सामाजिक र आर्थिक विकासको वर्तमान अवस्था र तीव्र अव्यवस्थित शहरीकरणले गैर कृषि उपयोगको लागि कृषि योग्य जमिन अनाधिकृत रुपमा उपयोग हुदै गएको पाइन्छ । अनाधिकृत जमिनको उपयोग, वन अतिक्रमण, प्राकृतिक प्रकोपमा वृद्धि, सार्वजनिक जमिनको

संरक्षण यस गाउँपालिकाको भू–उपयोग सम्बन्धि मुख्य मुद्दाहरु हुन् । भूमिहीनता, गरिबी, र बेरोजगारीको कारण खण्डिकृत खेती र अव्यस्थित वसोवासका लागि वन, सार्वजनिक जग्गा र खेती योग्य जमिनको अतिक्रमण बढिरहेको देखिन्छ । यी कारणहरुले गर्दा गाउँपालिकाको आर्थिक, सामाजिक र वातावरणीय सन्तुलन र दिगो विकासमा असर परेको देखिन्छ । त्यसैले भू-उपयोग योजनाबाट प्रस्तावित भू-उपयोग क्षेत्र कार्यान्वयन गर्नु यस योजनाको प्रमुख मुद्दा हो । यसको लागि स्थानिय जनताको सहभागिता र स्थानीय सरकारले संघिय तथा प्रादेशिक सरकार संगको सहयोग र समन्वयन माध्यमबाट उचित रणनीति तयार गरि प्रस्तावित भू-उपयोग क्षेत्र कार्यान्वयन गर्नु आजको अवश्यकता हो ।

वन तथा सार्वजनिक क्षेत्रको अतिक्रमणलाई हतोत्साहित गर्ने, विकास र वातावरण बिचको सन्तुलन कायम राख्ने, जमिनको खण्डीकरण नियन्त्रण गर्ने र अव्यवस्थित आवासको विकास र शहरीकरणलाई नियन्त्रण गर्ने, निश्चित क्षेत्रमा निश्चित भू-उपयोग क्षेत्र निर्धारण गर्ने, र सो को कार्यान्वयनको सुनिश्चिता गर्ने र अनुगमन गर्ने यसका अन्य प्रमुख मुद्दाहरु हुन् । त्यस्तै गरी गाउँपालिकामा भू-उपयोग योजनाको प्रभावकारी कार्यान्वयनको लागि आवश्यक विशेषज्ञ जनशक्तिको अभाव भू-उपयोग योजनाको लागि अर्को मुख्य चुनौतीपूर्ण मुद्दा रहेको छ । यि विशेषज्ञ जनशक्ति र प्रविधिको विकास गर्नका लागि प्रदेश र संघीय सरकारको सहयोग लिनु आवश्यक हुन्छ ।

अध्याय ४: सम्भावित प्राकृतिक प्रकोपका क्षेत्रहरु

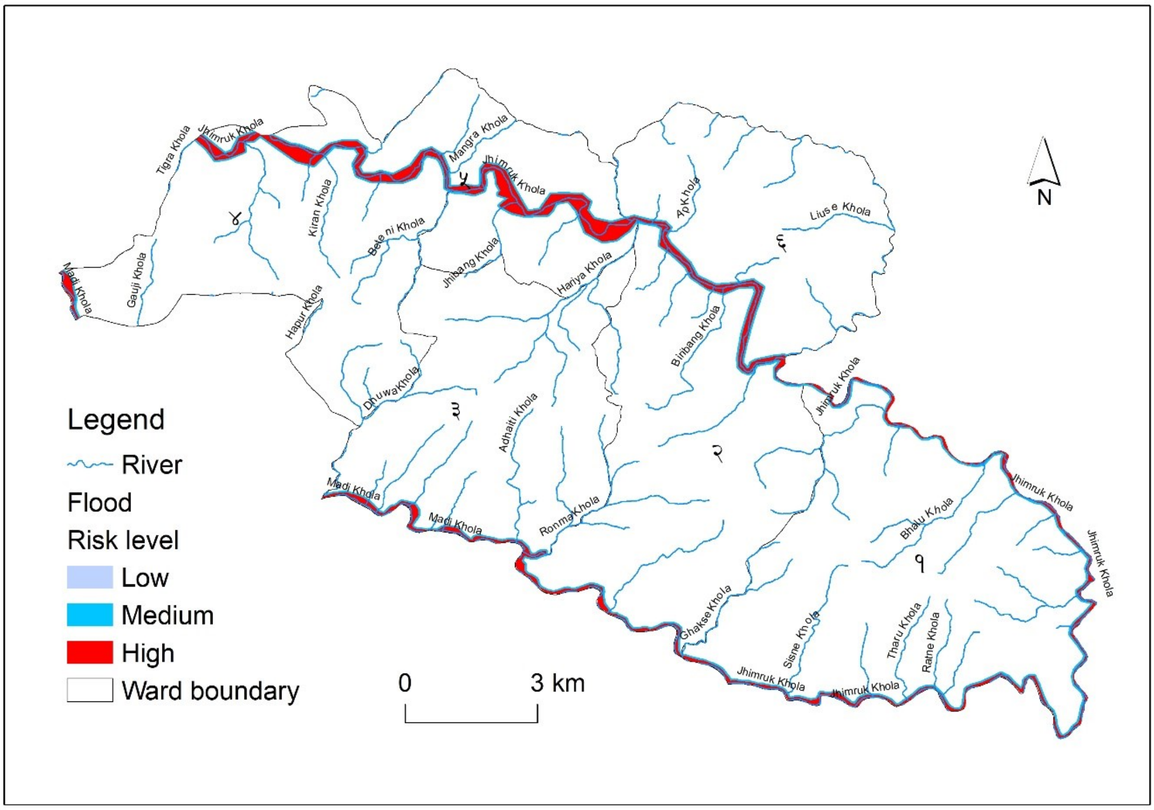
यस गाउँपालिका पहाडि क्षेत्र अवस्थित र भिरालो जमिन धेरै भएकाले प्राकृतिक प्रकोपहरु जस्तै बाढि, पैरो, जंगल आगलागिको प्रभाव देखिन्छ । यी प्राकृतिक प्रकोपहरु माटोको बनावट, भूस्वरुप, भौगर्भिक बनावट, जमिनको ढल्काई, वर्षाको पानीका साथै मानिसको कृयाकलापले पनि निर्धारण गर्दछ । गाउँपालिका भित्र रहेका साना साना खोला तथा नदीहरु वर्षा याममा आउने भारी वर्षाले र बाढीले त्यती धेरै उल्लेख्य रुपमा नागरिकको सम्पत्ती र कृषि जमिनमा क्षति पुगेको इतिहासहरु उल्लेख गरेको पाइएको छैन । यो गाउँपालिका पहाडी क्षेत्रमा अवस्थित भएको हुनाले स्थानीय निकाय र बासिन्दाले सम्भावित जोखिमबारे सचेत हुनु र प्राकृतिक प्रकोपको प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्न आवश्यक उपायहरू अवलम्बन गर्नु जरुरी छ । यसमा जनचेतनाको विकास, बलियो पूर्वाधार निर्माण, र प्राकृतिक प्रकोपका खतराहरू र कसरी सुरक्षित रहन सकिन्छ भन्ने बारे मानिसहरूलाई शिक्षा दिन आवश्यक हुनसक्छ ।

४.१ बाढी संवेदनशीलता

नेपाल भूकम्पीय रूपमा सक्रिय क्षेत्रमा अवस्थित पहाडी देश हो, जसले पहिरोजस्ता प्राकृतिक प्रकोपहरूको सृजना गर्न सक्छ । नेपालमा पहिरो मुख्यतया भारी वर्षा, भूकम्प र अन्य प्राकृतिक कारकहरू जस्तै ढलान अस्थिरताका कारण हुने गर्दछ । हालैका वर्षहरूमा, पहिरोले नेपालमा पूर्वाधार र मानव बस्तीमा ठूलो क्षति पुर्याएको छ, जसले गर्दा जीवन र सम्पत्तिको क्षति भएको छ । नेपालमा पहिरोको जोखिम मनसुन सिजनमा उच्च हुन्छ, जुन सामान्यतया जुनदेखि सेप्टेम्बरसम्म चल्छ । यस अवधिमा, भारी वर्षाले माटोलाई संतृप्त गर्न र ढलानहरूलाई अस्थिर बनाउन सक्छ, जसले पहिरोको सम्भावना बढाउँछ । मुख्यगरि यस गाउँपालिकामा अवस्थित झिमरुक र मादी खोलाका साथै साना तथा ठूला खोला नदीहरुले वर्षा याममा बाढी तथा पैरोहरु सृजना गर्दछ । यस गाउँपालिकाको कुल क्षेत्रफलको लगभग ८.५२ वर्ग कि. मि. बाढीको लागि संभावित संवेदनशील रहेको छ । जस मध्ये ३.०७ वर्ग कि.मि. मध्यम र ५.४६ वर्ग कि.मि. उच्च जोखिम क्षेत्र रहेको छ (तालिका नं. २६) । मुख्यगरि यस गाउँपालिकाको उत्तर तर्फ र दक्षिणी सिमानामा बाढिको जोखिम रहेको छ (चित्र नं. २३) ।

तालिका नं. २६. ऐरावती गाउँपालिकामा बाढिको सम्भावित खतरा

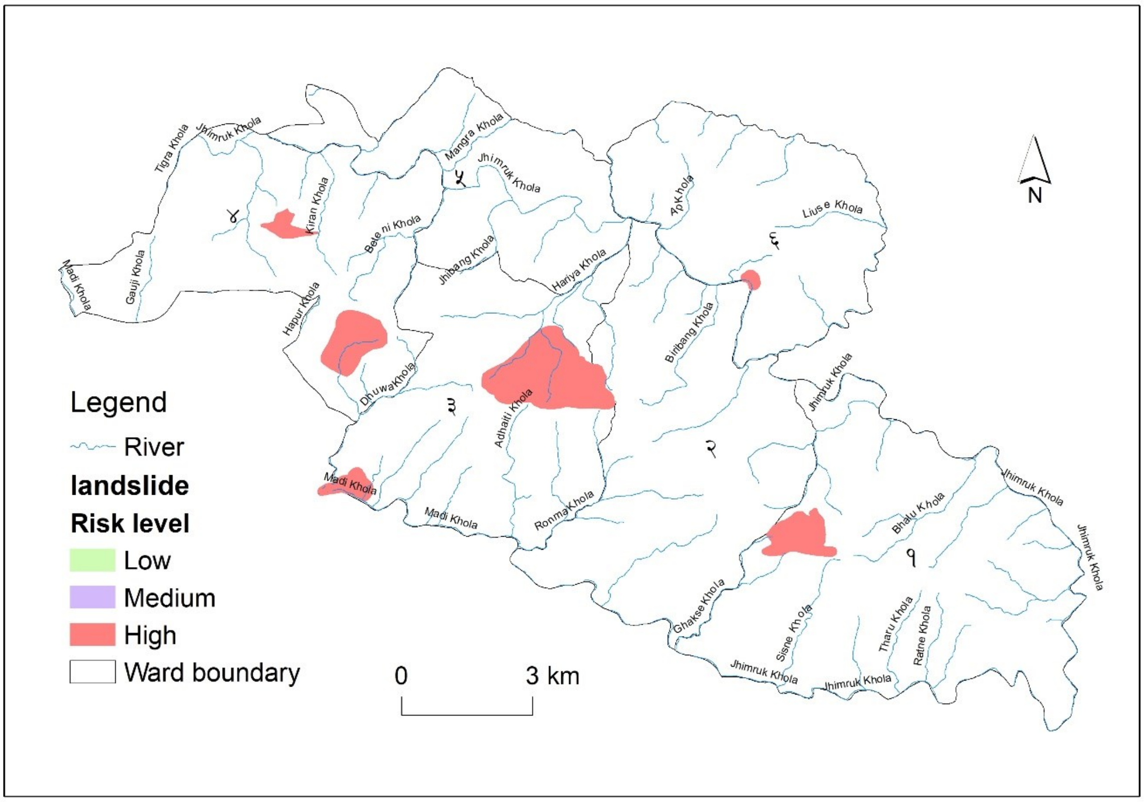
क. सं.	जोखिम स्तर	क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.)	प्रतिशत
१	मध्यम (Medium)	३.०७	३६.०३
२	उच्च (High)	५.४६	६३.९७
	जम्मा	८.५२	१००.००



चित्र नं. २३. ऐरावती गाउँपालिकामा संभावित बाढिको खतरा नक्सा

४.२ पहिरो संवेदनशीलता

पहिरो संवेदनशीलताले कुनै निश्चित क्षेत्र वा स्थानमा पहिरोको घटनाको अनुभव गर्ने सम्भावना वा सम्भाव्यतालाई जनाउँछ । यो विभिन्न कारक तत्वहरू जस्तै जमिनको ढलान, भूवैज्ञानिक र माटोको अवस्था, भूमि प्रयोग, वर्षाको तीव्रता, र मानव गतिविधिहरूले निर्धारण गर्दछ । पहिरोको संवेदनशीलताको मूल्याङ्कन पहिरो जोखिम व्यवस्थापनमा एक आवश्यक कदम हो, किनकि यसले पहिरोको उच्च जोखिममा रहेका क्षेत्रहरू पहिचान गर्न र मानिसहरू, पूर्वाधार र वातावरणमा पहिरोको प्रभावलाई कम गर्न प्रभावकारी उपायहरूको विकास गर्न मद्दत गर्दछ । यस गाउँपालिका पहाडी भागमा अवस्थित भएको हुनाले यहाँ पहिरोको धेरै नै संभावना रहेको छ । यस गाउँपालिकामा बाढिको जोखिम क्षेत्र जम्मा ६.५४ बर्ग कि.मि. मध्ये सबै क्षेत्र बाढिको लागि उच्च जोखिम रहेको छ । मुख्यगरि वडा नं. १, ३ र ४ मा बाढिको जोखिम देखिन्छ (चित्र नं. २४) ।

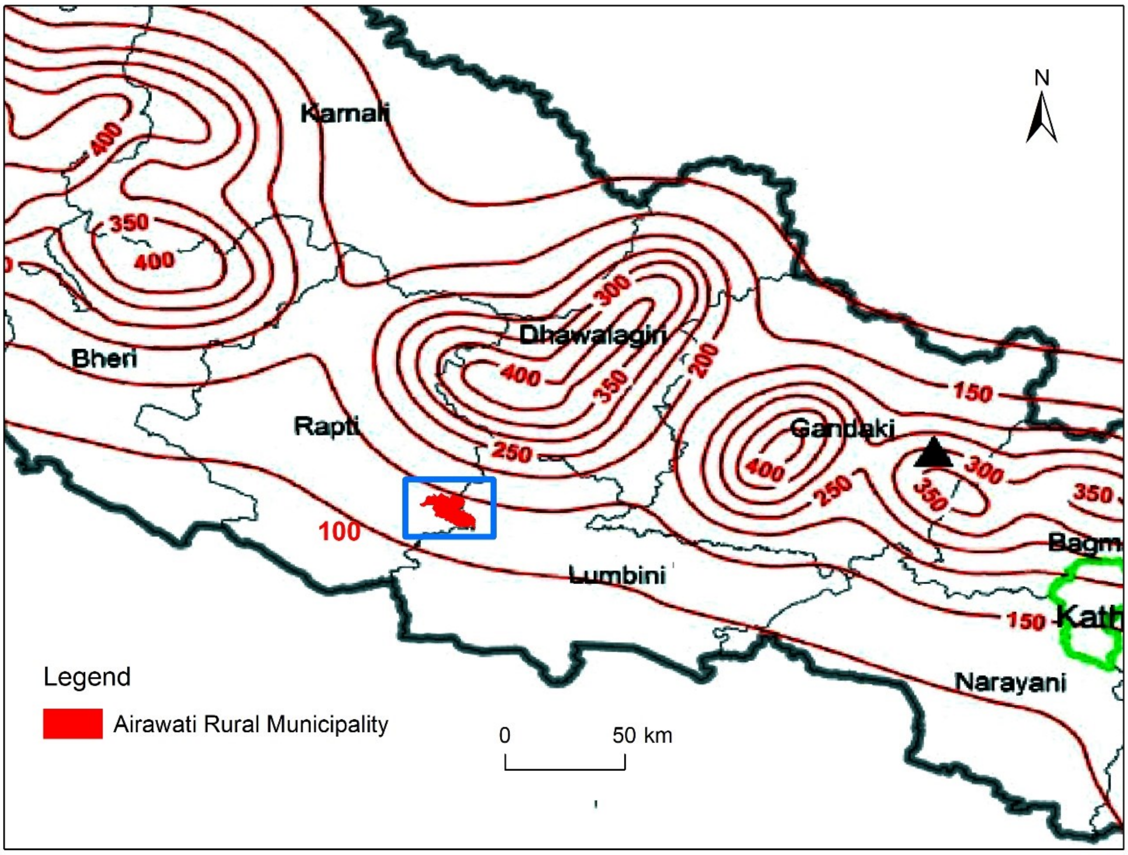


चित्र नं. २४. ऐरावती गाउँपालिकामा संभावित पहिरो संवेदनशील नक्सा

४.३ भूकम्प संवेदनशीलता

नेपाल दुई टेक्टोनिक प्लेटहरू, इन्डियन प्लेट र यूरेशियन प्लेटको सिमानामा अवस्थित भएकाले हुनाले भूकम्पीय क्षेत्रमा अवस्थित छ। यसले नेपाललाई भूकम्पका लागि अति संवेदनशील बनाउँछ। साथै देशले इतिहासमा धेरै भूकम्पहरू अनुभव पनि गरेको छ। पीक ग्राउण्ड एक्सेलेरेसन (PGA) को मानकले भूकम्पको खतराको संकेत गर्दछ, अर्थात, कुनै ठाँउमा भूकम्पको समयमा जमिन काँप्ने वा हलचललाई मापन गर्दछ। यसको मापन Gal मा गरिन्छ (1 g = 1cm/s2 र 1g = 981 Gal)। यस गाउँपालिकाको पीक ग्राउण्ड एक्सेलेरेसन (PGA) १०० देखि १५० gal को बीचमा रहेको छ, जसको अर्थ यो गाउँपालिका भूकम्पको जोखिम सामान्य रहेको मान्न सकिन्छ।

तर सम्पूर्ण नेपाल नै भूकम्पको उच्च जोखिमको क्षेत्र भएको हुनाले घर तथा विकासका पुर्वाधारहरु निर्माण गर्दा भूकम्पको जोखिम कम गर्ने प्रविधिहरु अपनाउनु पर्दछ, साथै गाउँपालिकाले पनि भूकम्पको जोखिम कम गर्न उचित नियम बनाई सो को कार्यान्यन गर्नु नितान्त जरुरी रहेको छ। यस क्षेत्रमा भूकम्पको जोखिमलाई ध्यानमा राख्दै, स्थानीय अधिकारीहरू र बासिन्दाहरूले भूकम्पको असर कम गर्न पूर्वतयारी लागि आवश्यक कदम चाल्नु महत्त्वपूर्ण हुन्छ । यसमा आपतकालीन अवस्थाको लागि योजनाहरू विकास गर्ने, भवन संहिताहरू र पूर्वाधारहरूलाई सुदृढ पार्ने र भूकम्प सुरक्षा र पूर्वतयारी बारे स्थानियबासीहरुलाई शिक्षित गर्न जनचेतना अभियानहरू प्रवर्द्धन गर्न सकिन्छ । नेपाल सरकार र अन्य सरोकारवालाहरूले देशमा भूकम्पको प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्न भूकम्प प्रतिरोधी भवन संहिता र संरचनाहरू, पूर्व चेतावनी प्रणाली र आपतकालीन प्रतिक्रिया योजनाहरू सहित विभिन्न उपायहरू लागू गरेका छन्।

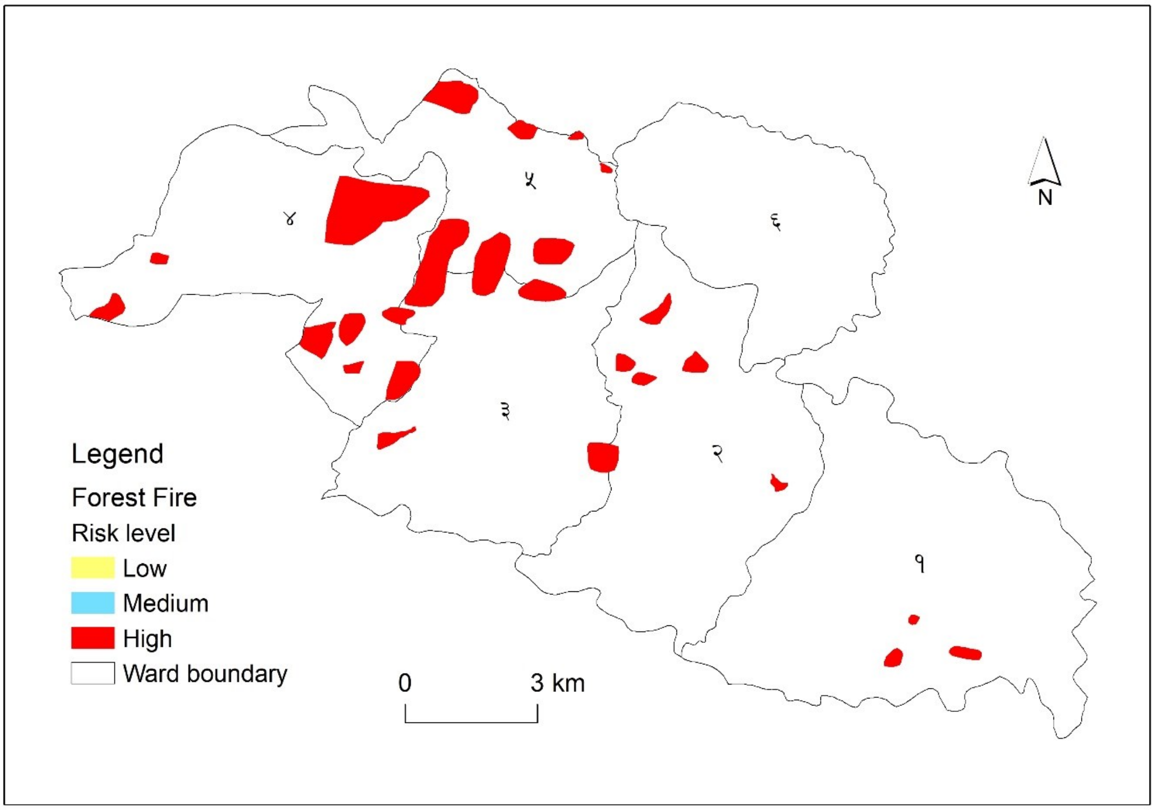


चित्र नं. २५. ऐरावती गाउँपालिकाको भूकम्प क्षेत्रीय नक्सा

४.४ जंगल आगलागी

जंगल आगलागी वा वन डढेलो नेपालमा एक प्राकृतिक प्रकोप हो, विशेष गरी सुख्खा मौसममा (जुन नोभेम्बर देखि मे सम्म) चल्छ । यी आगलागीहरूले महत्त्वपूर्ण पारिस्थितिक, सामाजिक र आर्थिक प्रभावहरू हुन सक्छन्, जसमा वन्यजन्तुको बासस्थानको क्षति, सम्पत्ति र पूर्वाधारमा क्षति, र मानव जीवनको क्षति समावेश छ। हालैका वर्षहरूमा, नेपालले विशेष गरी मध्य पहाडी र उच्च पहाडी क्षेत्रहरूमा धेरै ठूला मात्रामा जंगलमा आगलागी अनुभव गरेको छ । उदाहरणका लागि, २०२० मार्चमा काठमाडौं उपत्यकामा रहेको शिवपुरी नागार्जुन राष्ट्रिय निकुञ्जमा ठूलो जंगलमा आगो लागेको थियो । आगलागीले कैयौं हेक्टर जङ्गललाई नष्ट गर्यो र यसलाई नियन्त्रणमा लिन अग्निनियन्त्रक र स्थानीय अधिकारीहरूलाई धेरै दिन लाग्यो ।

नेपालमा वन डढेलोको असरलाई न्यूनीकरण गर्न सरकार र अन्य सरोकारवालाहरूले आगो रोकथाम र व्यवस्थापन रणनीति, जनचेतना अभियान, समुदायमा आधारित वन व्यवस्थापन पहललगायत विभिन्न उपायहरू लागू गरेका छन् । यद्यपि, वन डढेलोका मूल कारणहरूलाई सम्बोधन गर्न र भविष्यका प्रकोपहरूको जोखिम कम गर्न दिगो वन व्यवस्थापन अभ्यासहरू सुनिश्चित गर्न थप प्रयासहरू आवश्यक छ। यस गाउँपालिकामा जम्मा ८.४५ वर्ग मि. क्षेत्र जंगल आगलागिको लागि संभावित क्षेत्र रहेकोमा सम्पूर्ण क्षेत्र नै उच्च जोखिम रहेको छ । मुख्य गरि वडा नं. ३, ४ र ५ मा उच्च जोखिम रहेको छ भने बाकि वडा १, २ र ६ मा भने तुलनात्मक रुपमा कम जोखिम रहेको छ (चित्र नं. २६) ।



चित्र नं. २६. ऐरावती गाउँपालिकाको संभावित जंगल आगलागी क्षेत्र

अध्याय ५: कृषि र गैर कृषि क्षेत्रको वर्गिकरण

यस अध्यायमा भू-उपयोग ऐन २०७६ र भू-उपयोग नियमावलि २०७९ तथा ऐरावती गाउँपालिकाकाले तयार गरेको भू-उपयोग कार्यविधि २०७९ ले तोकिएको मापदण्ड अनुसार ऐरावती गाउँपालिकाको भू-उपयोग वर्गिकरण गरिएको छ। भू-उपयोग वर्गिकरण अन्तरगत कृषि तथा गैर कृषि भनि वर्गिकरण गरिएको छ। गैर कृषि अन्तरगत आवास, वन, खानी तथा खनिज क्षेत्र, सांस्कृतिक तथा पुरातात्विक क्षेत्र, सार्वजनिक उपयोगका क्षेत्र, व्यावसायिक क्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्र, खोला, नदी, ताल, सिमसार क्षेत्रमा वर्गिकरण गरिएको छ। यस अध्ययनमा भूउपयोग ऐन २०७६ र भू-उपयोग नियमावली २०७९ को निर्देशन अनुसार भू-उपयोग क्षेत्र निर्धारण गरिएको छ। तालिका २७ मा देखाइएको अनुसार निम्न क्षेत्रहरुको वर्गीकरण गरिएको छ।

तालिका नं. २७. भू–उपयोग क्षेत्र तथा वर्गिकरण

भू–उपयोग क्षेत्रको प्रकार	**क्षेत्रहरु**	**विवरण**
कृषि क्षेत्र	कृषि क्षेत्र	अन्न बाली उत्पादन क्षेत्र, नगद बाली क्षेत्र, बागवानी क्षेत्र, पशुपालन क्षेत्र, माछा पालन क्षेत्र, कृषि वन क्षेत्र लगायतका सवै क्षेत्रहरु कृषि
गैर कृषि क्षेत्र	आवासीय क्षेत्र	वर्तमान् आवासीय तथा सम्भावित आवासीय क्षेत्र
	व्यापारिक क्षेत्र	सेवा क्षेत्र तथा व्यापारिक क्षेत्र
	औद्योगिक क्षेत्र	वर्तमान् र सम्भावित औद्योगिक क्षेत्र
	वन क्षेत्र	वर्तमान् र सम्भावित वन क्षेत्र
	सार्वजनिक उपयोग क्षेत्र	सडक, रेलवे, बसपार्क, बिमानस्थल, फाहोर व्यावस्थापन स्थल, खुला ठाउँ, पिकनिक स्थल, खेल मैदान, स्टेडियम, सार्वजनिक स्वास्थ्य, शिक्षा, पुस्तकालय, पुलिस स्टेशन, दमकल स्थल, टेलिफोन, बिजुली, चरिचरण, सरकारी संस्थागत क्षेत्र, खुला क्षेत्र आदि।
	खानी र खनिज क्षेत्र	वर्तमान खानी र खनिज क्षेत्र र सम्भावित खानी र खनिज क्षेत्र
	सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र	वर्तमान तथा सम्भावित सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र
	नदी, ताल र सिमसार क्षेत्र	वर्तमान तथा सम्भावित नदी, ताल र सिमसार क्षेत्र
	अन्य क्षेत्र	स्थानिय आवस्यक्ता अनुसार

यस गाउँपालिकाको सम्पूर्ण कित्ता नक्साहरु कृषि र गैर कृषि भनि बर्गिकरण गरिएको छ। गैर कृषि वर्ग अन्तरगत आवास क्षेत्र प्रस्ताव गर्दा सडकको दायाँ वायाँ तथा वर्तमान वस्तिदेखि कम्तिमा २० मिटरदेखि वढिमा ५० मिटरसम्मको अर्धव्यास क्षेत्रलाई आवास क्षेत्र भनि वर्गिकरण गरिएको छ। यस गाउँपालिकामा जम्मा ४४०२८ मध्ये लगभग २५१३५ कित्ता कृषि (५७.०९%), १८८९३ गैर कृषि (४२.९१%) कित्ता संख्या रहेको छ। गैर कृषि

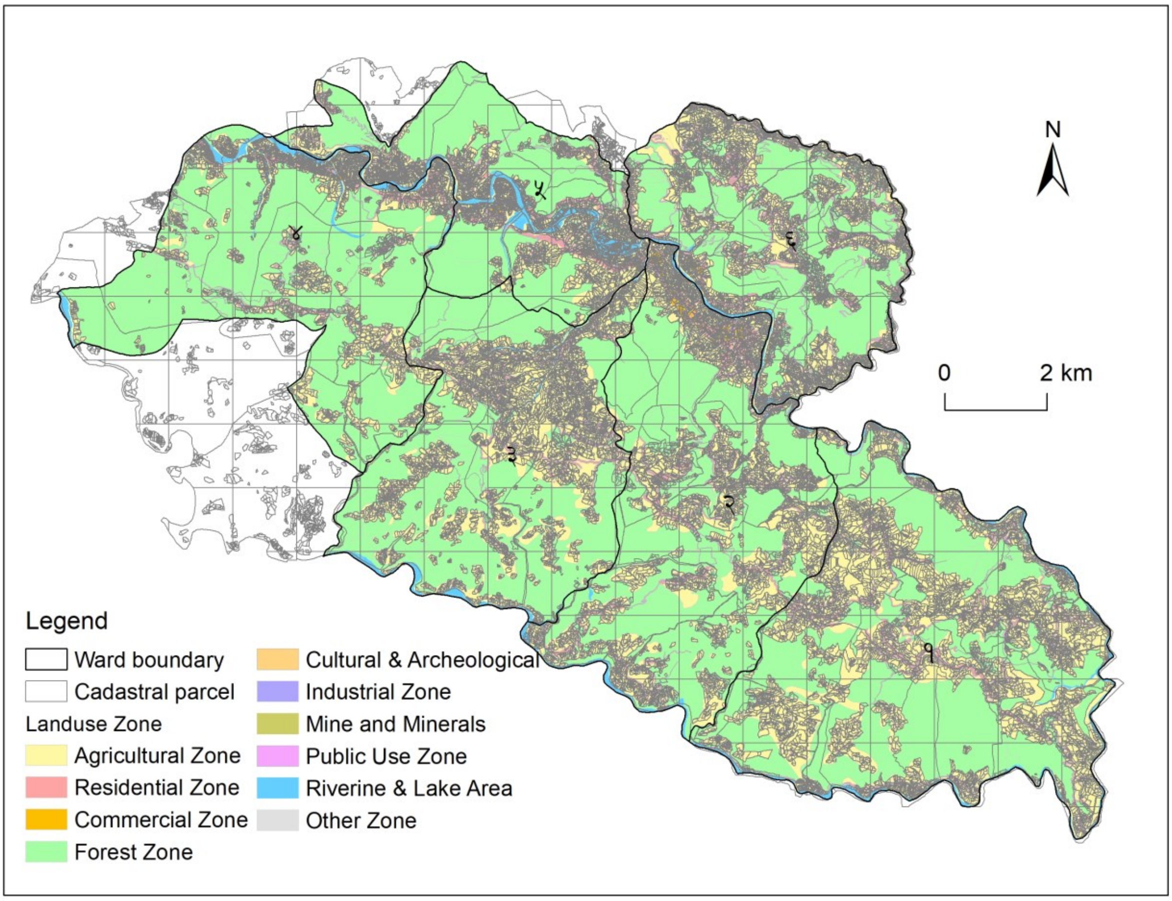
अन्तरगत आवासीय क्षेत्रमा १५६४१ कित्ता, सार्वजनिक उपयोगको क्षेत्र ११९६ कित्ता, वन क्षेत्रमा ४६८ कित्ता, व्यावसायिक क्षेत्रमा ८५६ कित्ता, नदी, ताल र सिमसार क्षेत्रमा ६८४ कित्ता रहेको छ। सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र ४८ कित्ता संख्या रहेको छ (तालिका नं. २८)। वडा अनुसारको भूउपयोग वर्गिकरण अनुसार कित्ता नक्साको विवरण तालिका नं. २९ मा राखिएको छ।

तालिका नं. २८. ऐरावती गाउँपालिकाको कृषि र गैर कृषि कित्ताको वर्गिकरण

क्र. सं.	**भू-उपयोग वर्गिकरण**			
	कृषि	**कित्ता संख्या**	**गैर कृषि**	**कित्ता संख्या**
१	कृषि क्षेत्र	२५१३५	व्यावसायिक क्षेत्र	८५६
२			सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र	४८
३			वन क्षेत्र	४६८
४			सार्वजनिक उपयोग क्षेत्र	११९६
५			आवासीय क्षेत्र	१५६४१
६			नदी, ताल र सिमसार क्षेत्र	६८४
कृषि जम्मा		**२५१३५**	**गैर कृषि जम्मा**	**१८८९३**
कुल जम्मा (कृषि तथा गैर कृषि)				**४४०२८**

तालिका नं. २९. वडा अनुसार कृषि र गैर कृषि कित्ताको वर्गिकरण

वडा नं.	**भू-उपयोग वर्ग**							**जम्मा**
	कृषि	व्यापारिक	सांस्कृतिक र पुरातात्विक	वन	सार्वजनिक उपयोग	आवासीय	नदी तथा ताल	
१	५७६२	०	०	१३६	१२७	२७४४	१२३	८८९२
२	४५२९	५५७	०	९५	२३४	२५९२	६	८०१३
३	४५४२	२	८	८२	२८२	२१९३	१८६	७२९५
४	२७५१	११५	२	७	१२७	२०७६	९१	५१६९
५	३७३९	९८	३८	५६	१७५	२९५६	२०७	७२६९
६	३८१२	८४	०	९२	२५१	३०८०	७१	७३९०
जम्मा	**२५१३५**	**८५६**	**४८**	**४६८**	**११९६**	**१५६४१**	**६८४**	**४४०२८**



चित्र नं. २७. प्रस्तावित भू-उपयोग नक्सामा कित्ता नक्साको ओभरल्याप

अध्याय ६: SWOT विश्लेषण

कुनै पनि विषयको शक्ति Strengths, कमजोरी Weakness, अवसर Oppertunities, र चुनौतिको Threats विश्लेशण गर्ने विधि SWOT विश्लेषण हो । ऐरावती गाउँपालिकाको भू-उपयोग योजना निर्माणको लागि विश्लेषण प्रविधिको रूपमा प्रयोग गरीएको छ । आन्तरिक र बाह्य कारकहरुको विश्लेषणको लागि विभिन्न चरणहरु अपनाईएको थियो । पहिलो चरणमा हामीले गाउँपालिकाको भू-उपयोग योजनाको शक्ति र कमजोरी सूचीबद्ध गरियो र दोस्रो चरणमा हामीले यसको अवसर र चुनौतिहरु अनुभवी स्थानीय व्यक्तीहरुसंग परामर्श गरेर सूचीबद्ध गरियो । ऐरावती गाउँपालिकाको भू-उपयोग योजनाको प्रत्येक विषयगत घटकहरुको शक्ति, कमजोरी, अवसर र चुनौतिको विश्लेषण गाउँपालिकामा र विशेषज्ञद्धारा परामर्श कार्यशालाको माध्यमबाट संयुक्त रुपमा तयार गरीएको थियो । SWOT विश्लेषणको उद्देश्य शक्तिको अधिकतम प्रयोग र अवसरहरुको उपयोग गर्दा कमजोरिहरुलाई कम गर्न र खतराहरुबाट बच्नको लागि गरिन्छ ।

तालिका नं. ३०. ऐरावती गाउँपालिकाको SWOT विश्लेषण

शक्ति Strengths	**कमजोरी** Weakness	**चुनौती** Threats	**अवसर** Oppertunities
• गाउँपालिका पहाडी क्षेत्रमा फैलिएको छ । • केहि क्षेत्रमा कृषि उद्यमशीलता र आधुनिकिकरण । • विविध पारिस्थितिकीय प्रणाली भएको क्षेत्र । • पर्याप्त जल संसाधन (खोला, नदीहरु) । • ऐरावती गाउँपालिकामा विविध किसिमको हावापानी पाईन्छ । यहाँको हावापानीलाई मुख्य गरी २ क्षेत्रमा वाड्न सकिन्छ । (१) उपोष्ण हावापानी (वेसी खोच) र (२) समशितोष्ण हवापानी । • विविध उब्जाऊ राम्रो खेतीयोग्य जमिनको उपलब्धता । • सडक संजाल जोडिएको	• पहाडी क्षेत्रमा भएको कारण बाढि, पैरौको उच्च जोखिम हुन सक्ने । • भू-उपयोगको वैज्ञानिक र दिगो व्यवस्थापनको अभाव । • गाउँपालिकामा कृषि उद्यमशीलताको कमीको कारण कृषि भूमिको सीमित उपयोग । • आवासको विकास खोला, नदी किनार र भिरालो क्षेत्रमा हुनु । • अझै पूर्वाधार विकासको कमि । • सीमान्तकृत भूमिमा खेती । • वर्षा याममा बाढी, पैरोको जोखिम । • वैज्ञानिक सडक निर्माण, धेरै जसो सडकहरुमा	• कार्यान्वयनमा राजनीतिक प्रतिबद्धताको अभाव । • शहरि क्षेत्रमा तिब्र बसाई सराई • रोजगारिका लागि युवाहरु विदेशिनु । • विपद् जोखिममा बृद्धि । • अनिश्चित जलवायु परिवर्तनको असर देखिनु । • जैविक विविधतामा हानि • मानव स्वास्थ्यमा असर । • रसायनिक मलको प्रयोगको कारण माटोको उर्वरतामा क्रमश ह्रास । • स्थानीय बाली प्रजातिहरुको लोप ।	• स्थिर राजनीतिक स्थिति । • स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन २०७४ र भू-उपयोग ऐन २०७६ र भू-उपयोग नियमावलीको व्यावस्था । • स्थानीय सरकारलाई आवश्यकता अनुसार विकास योजना र नीति तर्जुमा, कार्यान्वयन र मूल्यांकन गर्न अनिवार्य गरिएको छ । • विकासमा भू - उपयोग योजनाको कार्यान्वयन । • वनको वैज्ञानिक व्यवस्थापन । • संघीय, प्रान्तीय र स्थानीय सरकारको

• पर्यटकिय, सांस्कृतिक, धार्मिक, प्राकृतिक गन्तव्यहरु ।	वर्षा मौसममा सेवा प्रवाहमा कठिनाई । • केहि ठाउँमा पुलहरुको अभाव । • सार्वजनिक जग्गा र वन अतिक्रमण । • कृषि उद्यमशीलतामा प्रेरणा/आकर्षणको कमी • पूर्वाधारमा पर्याप्त लगानीको अभाव । • चेतनाको अभाव ।	• पर्याप्त लगानीको अभाव । • जंगली जनावरहरुको असर बालीनालीमा ।	प्राथमिकता कार्यक्रमको लागि आकर्षण (भू-उपयोग क्षेत्र) । • यो गाउँपालिका जडिबुटी खेतीको लागि उच्च सम्भावना । • यो गाउँपालिका नगदेवालीको उत्पादनमा प्रवल सम्भावना । • पर्यटकीय क्षेत्रमा अझ विकास गर्न सकिएमा पर्यटनबाट रोजगारी तथा राम्रो आम्दानीको सम्भावना भएको ।

अध्याय ७: भू–उपयोग योजना

७.१ अवधारणा र दृष्टिकोण

हालको दशकहरुमा यस गाउँपालिकामा जनसंख्या बृद्धि, आर्थिक, सामाजिक विकास र बसाईसराईको प्रवाहबाट विभिन्न स्थानको भू-उपयोग क्षेत्रहरुमा परिवर्तन भएको छ । पर्याप्त भौतिक पूर्वाधारको अभाव, छरिएको टुक्रे जमिन र निर्वाहमुखि खेतीको अभ्यासका परिणामस्वरूप भूमिको उत्पादकत्व घट्नुको साथै खाद्य संकटको समस्या बढिरहेको छ। हिमाली तथा पहाडी भागबाट तराई तथा समथर जमिन भएका क्षेत्रहरुमा मानिसहरुको बसाईसराइ र अव्यावस्थीत शहरीकरणले उर्वर कृषि जमिनको अतिक्रमणका साथै माटोको उर्वरा शक्तिमा ह्रास आईरहेको छ ।

ऐरावती गाउँपालिका क्षेत्र भित्र र वरपर भइरहेको जनसंख्या र सामाजिक आर्थिक विकासको वर्तमान परिदृश्य र तीव्र शहरीकरणले गैर कृषि उपयोगको लागि कृषि जमिन अनाधिकृत रुपमा उपयोग हुदै गएको पाइन्छ। अनाधिकृत जमिनको उपयोग, वन अतिक्रमण, प्राकृतिक प्रकोपमा वृद्धि, सार्वजनिक जमिनको संरक्षण ऐरावती गाउँपालिकाको भू–उपयोगको मुख्य मुद्दाहरु हुन् । भूमिहिनता, गरिबी, र बेरोजगारीको कारण खण्डिकृत खेती र अव्यस्थित वसोवासका लागि वन, सार्वजनिक जग्गा र खेती योग्य जमिनको अतिक्रमण बढिरहेको देखिन्छ। माथि उल्लेखित कारणहरुले गर्दा गाउँपालिकाको आर्थिक, सामाजिक र वातावरणीय सन्तुलन र दिगो विकासमा असर पर्दै गएको छ। यस सन्दर्भमा ऐरावती गाउँपालिकाले सन्तुलित र दिगो विकासका लागि भू–उपयोग योजना तयार गर्न पहल गरेको छ, जसको उद्देश्य आर्थिक तथा समाजिक विकास, वातावरणीय सन्तुलन, दिगो विकास, खाद्य सुरक्षा, माटो र जलाधार व्यवस्थापन र मानव बस्ती बीच सन्तुलन प्राप्त गर्नु हो । यस योजनाको उद्देश्य गाउँपालिका स्तरमा वैज्ञानिक र व्यापक भूमि संसाधन सूची तयार गर्ने, भूमि प्रणाली र सम्बन्धित माटो र भूमि क्षमतामा आधारित भू–उपयोग ऐन २०७६ र भूउपयोग नियमावली २०७९ अनुसार भू-उपयोगको बर्गिकरण र यी क्षेत्रहरुको उचित उपयोग गर्नु हो ।

भू-उपयोग योजना र भू-उपयोग क्षेत्र निर्धारण कार्य एक बहुआयामिक कार्य हो । भू–उपयोग योजना तयार गर्न आवश्यक तथ्यांकहरु विभिन्न स्रोतहरु जस्तैः नक्सा, स्थलगत अवलोकन र गुगल तस्विर आदीबाट प्राप्त गरीएको थियो । यसै गरी ऐरावती गाउँपालिकाका निर्वाचित जनप्रतिनिधिहरु, पदाधिकारीहरु, सरकारी कर्मचारीहरुसंग गरिएको छलफल र वडा तथा गाउँपालिका स्तरमा गरिएको समुहगत छलफलका साथै स्थानीयसंग गरिएको पर्रामसबाट वर्तमान भू-उपयोगको अवस्था, निकट भबिष्यमा संचालन गरिने योजनाहरु र योजना बद्ध विकासमा परेका योजनाहरुको तथ्याङ्क संकलन गरेको थियो । यसै गरि विभिन्न तहमा प्रकाशित कृतिहरु, गाउँपालिकाको पार्श्व चित्र र सामाजिक आर्थिक र सामाजिक जनसांख्यिक, अन्य सान्दर्भिक कागजात, तथा विविध तथ्यांकहरु गाउँपालिकाबाट प्राप्त गरीएको थियो । यो भू-उपयोग योजनाले योजनाकारहरुलाई वर्तमान र भविष्यको अवस्था परिदृश्यहरु विचार गरि वैकल्पिक भू-उपयोग योजना ढाचाँ प्रदान गर्दछ ।

७.२ सोच, मिसन, लक्ष्य र उद्धेश्यहरु

सोच

यस गाउँपालिकाको भू-उपयोग योजना तयार गर्दा यस गाउँपालिकाको भूमि संसाधन, सामाजिक, आर्थिक र विकास पूर्वाधारको स्थितिको वैज्ञानिक र व्यावहारीक मुल्यांकन गरी भू-उपयोग क्षेत्र नक्सांकन गरीएको छ । यी नक्साहरुले गाउँपालिकाको भू-उपयोग योजना तयार गर्नको लागि वैज्ञानिक र व्यावहारीक आधार प्रदान गरेका छन् । भू-उपयोग योजनाको सफल कार्यान्वयनको लागि हुन सक्ने समस्या र चुनौतीको साथै शक्ति, कमजोरी, अवसर र चुनौती समेत विश्लेषण गरिएको छ । यो भू-उपयोग योजना सहभागितामूलक दृष्टिकोण अवलम्बन गरि तयार गरिएको छ । सहभागितामूलक छलफलको आधारमा भू-उपयोग योजना तयार गर्दा निम्न दृष्टिकोण निर्माण गरेको छ:

“ऐरावती गाउँपालिकाको भूमि संसाधनको उचित र दिगो तरिकाले अधिकतम लाभको आधारमा उपयोग गर्ने”

मिसन

“आगामी १५ वर्षमा शतप्रतिशत भूमि संसाधनको उपयोग गरी आर्थिक, पर्यावरणीय र प्राकृतिक सम्बृद्धि हासिल गर्ने”

लक्ष्य

भूमि संसाधनको उच्चतम उपयोगद्वारा आगामी १५ बर्ष भित्र आर्थिक, सामाजिक र पर्यावरणीय दिगो विकास गर्नु यस ऐरावती गाउँपालिकाको दीर्घकालीन लक्ष्य हो ।

उद्देश्य

यस गाउँपालिकामा दिगो तरीकाले समृद्ध र उचित भू-उपयोग योजना बिना समृद्ध हुन सम्भव छैन । एकै समयमा, यसको संरक्षण संगै उपलब्ध प्राकृतिक स्रोतहरुको अधिकतम उपयोग महत्वपूर्ण छ । विशिष्ट उद्देश्यहरु निम्न बमोजिम छन् :

१) भविष्यमा भूमि संसाधन विकासको लागि रणनीतिक मार्गदर्शन प्रदान गर्ने,

२) मुख्यगरि कृषि र वन तथा नदी, ताल र सिमसार क्षेत्र अतिक्रमणबाट जोगाउने,

३) आवासीय क्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्र र व्यावसायिक क्षेत्रको लागि उपयुक्त स्थान प्रस्ताव गर्ने,

४) गाउँपालिका भित्र रहेका जोखिम क्षेत्रहरुको पहिचान र जोखिम संवेदनशील भू-उपयोग क्षेत्र निर्धारण गर्ने,

५) सांस्कृतिक तथा पुरातात्विक क्षेत्र र जलाधार संरक्षण गर्ने,

६) गाउँपालिकामा रहेको जैवीक विविधताको संरक्षण गर्ने,

७) वतावरणमैत्री शहरी क्षेत्रको वृद्धी गर्ने,

८) भूमि श्रोत र यसको उपयोगीतालाई जलवायु अनुकुल बनाउने,

९) शहरीकरणको आवश्यकताहरुलाई सम्बोधन गर्न भौतिक पूर्वाधार विकास योजना गर्ने,

१०) प्राकृतिक संसाधनहरुको दिगो व्यवस्थापन र आर्थिक अवसरहरु बृद्धि गर्ने ।

७.३ रणनीतिहरु

कुनै पनि स्थानको दीर्घकालीन सोच सामान्यतया समय सीमाद्वारा बाध्य भएपनि आदर्शवादी प्रकृतिको हुनु पर्छ र यो सधैं रणनीतिहरु, योजनाहरु र विकासको लक्ष्य प्राप्त गर्ने दिशामा कार्यक्रम मार्गदर्शन गर्नुपर्छ। यो रणनीतिको उद्देश्य भू-उपयोग योजना कार्यान्वयन गरि गाउँपालिकाको दिर्घकालिन आर्थिक, सामाजिक र पर्यावरणीय दिगो विकास कसरि गर्ने भन्ने बारेमा रहेको छ। यस गाउँपालिकाद्वारा निर्धारित उद्देश्यहरु प्राप्त गर्न निम्न रणनीति अपनाउन सकिन्छ:

- गाउँपालिका, कार्यपालिका सदस्यहरु, विषय विशेषज्ञ र स्थानिय जनताहरुको प्रत्यक्ष संलग्नता संगै दीर्घकालीन विकास अवधारणा र सोचमा आधारित १५ बर्षको अवधिको लागि भू-उपयोग योजना तयार गर्ने ।
- आर्थिक, सामाजिक र पर्यावरणीय दिगो विकासको उचित र सुरक्षित उपयोग (कृषि, औद्योगिक, र निर्माण) को अभ्यास सुनिश्चिता गर्ने ।
- प्राकृतिक स्रोतहरुलाई मानिसको आर्थिक, सामाजिक र पुर्वाधार विकासका पक्षहरुलाई वातावरणीय दिगो विकास गार्न सकारात्मक रूपले एकीकृत योजना निर्माण गर्ने ।
- कृषि, वन, र खुला सार्वजनिक क्षेत्रहरुको संरक्षण गर्ने ।
- वैज्ञानिक वन व्यवस्थापन गर्दै वन पैदावरमा आधारित उद्योग स्थापना गरि रोजगारि सृजना हुने कार्यक्रम लागू गर्ने ।
- जोखिममा रहेका बस्तिहरुलाई एकिकृत बस्ति विकास गरि स्थानान्तरण गर्ने ।
- सीमित स्रोतहरुको अधिकतम उपयोग गरि सुरक्षीत र एकिकृत आवास, व्यापारिक र औद्योगिक विकास गर्ने कार्यक्रम लागू गर्ने ।
- सरकारी तथा सार्वजनिक जग्गामा कुनै प्रकारको अवैध अतिक्रमणलाई नियन्त्रण गर्ने ।
- गाउँपालिकामा जनताको जीवन स्तर बृद्धि गर्न प्राकृतिक स्रोतहरुको दिगो व्यबस्थापनको लागि एकिकृत जलाधार व्यबस्थापनको कार्यान्वयन गर्ने ।
- भवन निर्माण संहिता बनाई र कार्यान्वयन गर्ने ।

७.४ कार्यक्रम (तार्किक दृष्टिकोण ढाचा: Logistical Framework)

भू-उपयोग योजनाको लक्ष्य हासिल गर्न उपलब्ध स्रोत र साधनहरुको अधिकतम उपयोग गर्ने रणनीतिका लागि तार्किक दृष्टिकोण ढाँचा (Logistical Framework) विकास गरीएको छ। लजिस्टिक फ्रेमवर्कहरूमा सामान्यतया मानिसहरू, प्रविधि र स्रोतहरूको संयोजन समावेश हुन्छ र अपेक्षा गरिएको उपलब्धिहरु समयमै, बजेट भित्र र राम्रो अवस्थामा डेलिभर हुन्छन्। तिनीहरूले ढुवानीहरू ट्र्याक गर्न, सूची स्तरहरू प्रबन्ध गर्न, र यातायातका लागि मार्गहरू अनुकूलन गर्न विशेष सफ्टवेयरको प्रयोग समावेश गर्न सक्छन्। लजिस्टिक फ्रेमवर्कहरू धेरै व्यवसायहरूको सफलताको लागि महत्त्वपूर्ण छन्। तार्किक दृष्टिकोण ढाँचाको देहाय बमोजिम रहेको छ:

तालिका नं. ३१. तार्किक दृष्टिकोण ढाँचा

लक्ष्य	निष्पक्ष प्रमाणित सूचक (Objectively Verifiable Indicator-OVI)	स्रोत र साधनको प्रमाणिकरण (Source and Means of Verification-SOV)	अनुमान र जोखिम
• विपद संवेदनशील भू-उपयोग योजना तयार (RSLP) गर्ने । • वैज्ञानिक भू-उपयोग योजना र भू-उपयोग क्षेत्र निर्धारण गर्ने । • सबै वडामा भू-उपयोग क्षेत्रको जानकारी गराउने । • भू-उपयोग नक्सा स्वीकृत गरि कार्यान्वयन गर्ने । • पहिरो क्षेत्रमा बृक्षा रोपन र हरित क्षेत्रको विकास गर्ने । • जलाधार संरक्षण र व्यवस्थापनका गतिविधिहरु लागू गर्ने । • पानीका मुलहरुको संरक्षण गर्ने । • बाढी र पहिरो नियन्त्रण गरि जोखिम न्यूनीकरण गर्ने । • विपद् प्रभावित क्षेत्रहरुबाट बस्तीहरु स्थानन्तरण गर्ने । • वैज्ञानिक ढंगले फोहोर व्यावस्थापन गर्ने । • राष्ट्रिय मापदण्ड अनुसार सडक निर्माण । • मुख्य सडकहरुमा हरित क्षेत्रको विकास ।	• भू-उपयोग योजना लागू गर्ने । • भू-उपयोग (कृषि, निर्मित क्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्र, वाणिज्य क्षेत्र, वन, सार्वजनिक जग्गा, र अन्य नेपाल सरकारबाट निर्दिष्ट गरीएको) नक्सा वडामा सार्वजनिक गर्ने । • गाउँपालिकामा भू-उपयोग परिषदबाट भू-उपयोग क्षेत्र र योजनाको स्वकृत गर्ने । • गाउँपालिका र यसका वडाहरुमा भू-उपयोग योजनाको सहज पहुँचको व्यावस्था गर्ने । • भू-उपयोग क्षेत्र अनुसार भूमी संसाधनको उपयोग गर्ने । • नदी किनारमा हरियाली बढाउने । • जलाधार संरक्षण र व्यावस्थापन सुदृढ हुने । • पानीको उपलब्धता बढेका हुनेछ । • माटोको उर्वरता क्षमता वृद्धी हुने । • सबै प्रकारका प्राकृतिक प्रकोपा जोखिम नियन्त्रण गर्ने । • सबै मौसममा सडकको सुविधा बढ्ने । • पर्यटन पूर्वाधार विकास हुनुका साथै पर्यटक र पर्यटन व्यवसायको संख्यामा वृद्धि हुने । • गाउँपालिकाको प्रतिव्यक्ति आयमा वृद्धी हुनेछ ।	• भू-उपयोग नक्सा र योजना र नीतिहरु गाउँपालिका कार्यालय तथा वडा कार्यालयमा उपलब्ध हुनेछ । • स्थानीयहरुको जीविकोपार्जनमा परिवर्तन हुनेछ । • जोखिम व्यावस्थापन योजना निर्माण गर्ने । • विपदका घटनाहरु तथ्यांक अध्यावधिक गर्न आधारभूत र आवधिक सर्वेक्षण गर्ने । • विकासका सकारात्मक परिवर्तनहरु हुने जस्तै रोजगारको अवसर बढ्ने, व्यापार व्यावसाय, पर्यटन गतिविधिहरु बढ्ने आदि । • गाउँपालिकाको आधारभूत सर्वेक्षण र आवधिक प्रतिवेदन । • गाउँपालिकाको वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन । • गाउँपालिकाको जनसांख्यिकीय सर्वेक्षण ।	• गाउँपालिका भू-उपयोग योजना लागू गर्न सक्षम छ । • समुदायको सहभागिता र स्वीकृति रहनेछ । • प्रमुख सरोकारवाला, निजी क्षेत्र सहित र अन्य सम्बधित निकायहरुको सहभागितामा भू-उपयोग योजना लागू हुनेछ । • राजनीतिक स्थिरता । • बजेटको सही उपयोग । • आवश्यक मानविय र अन्य पूर्वाधार स्रोतहरुको उपलब्धता । • प्रविधिको उपलब्धता • गाउँपालिकाले दीर्घकालीन भू-उपयोग योजनाको लागू गर्दा सरोकारवालाहरुको सक्रिय सहभागिता सुनिश्चिता गर्नेछ । • भू-उपयोग क्षेत्र रूपान्तरणमा नियन्त्रण गर्ने । • स्थानिय सरकारले कृषि व्यवसायको आधुनिकिकरण गर्न कृषक र उद्यमीहरुलाई सहयोग गर्न आवश्यक पूर्वाधारको विकास गर्नेछ । • स्थानिय सरकारले कृषि उपजहरुको लागि पर्याप्त बजार, संकलन केन्द्र र चिस्यान केन्द्रको व्यावस्था मिलाउने छ । • वन कार्यालयसंग समन्वय गरि सामुदायिक वन उपभोक्ता समुहद्धारा वनको वैज्ञानिक व्यावस्थापन र प्रयोग गरिनेछ ।

लक्ष्य	निष्पक्ष प्रमाणित सूचक (Objectively Verifiable Indicator-OVI)	स्रोत र साधनको प्रमाणिकरण (Source and Means of Verification-SOV)	अनुमान र जोखिम
● पर्यटन विकासका गतिविधिहरु बढाउने । ● वन क्षेत्र विस्तार गर्ने । ● आय वृद्धी गर्न नगदे बालि, फलफुल र कृषिमा जोड दिने । ● जैविक विविधताको संरक्षण र व्यवस्थापन गर्ने ।	● गाउँपालिकाको बेरोजगारी संख्यामा उल्लेख्य कमी आएको हुनेछ । ● वन र जैविक विविधता गुणस्तरमा वृद्धि हुनेछ । ● नगदे बालि, फलफुल र कृषिको क्षेत्र वृद्धि हुने । ● सडक किनारमा हरियाली बढ्ने छ ।		

तालिका नं. ३२. गतिविधिहरु र अनुमानित लागत

गतिविधिहरु	कार्यान्वयन अवधि			बजेट स्रोत			
	छोटो अवधि (५ बर्ष)	मध्यकालीन (१० बर्ष)	दिर्घकालीन (१५ वर्ष)	स्थानिय	प्रदेश	राष्ट्रिय	निजी र गैरसरकारी संस्थाहरु आदि
गाउँपालिकाको भू-उपयोग नक्साहरुको आवधिक अध्यावधिक		✓		गा.पा.			
माटो सर्वेक्षण र भूमि क्षमता/उपयुक्तता नक्सा	✓	✓	✓	गा.पा.		Department of Survey (DoS)	
जोखिमयुक्त बस्तीहरुको पहिचान	✓	✓	✓	गा.पा.		PCTMCD, DWIDP	
एकीकृत बस्ती र पूर्वाधार विकास	✓	✓	✓	गा.पा.	MoLMAC /DUDBC	MoUD /DUDBC	
भू-उपयोग योजनाको कार्यान्वयन	✓	✓	✓	गा.पा.			
Building byelaws निर्माणको तयारी	✓	✓	✓	गा.पा.			
▪ बाँझो जमिनमा जडीबुटी र बागवानी खेतीको बढावा दिने । ▪ कृषिवन र बागवानी प्रर्वधन र उत्पादकत्व वृद्धि ।	✓	✓	✓	गा.पा.	MoLMAC	MoALD	CGUGs/सार्वजनिक निजी साझेदारी

गतिविधिहरु	कार्यान्वयन अवधि			बजेट स्रोत			
	छोटो अवधि (५ बर्ष)	मध्यकालीन (१० बर्ष)	दिर्घकालीन (१५ वर्ष)	स्थानिय	प्रदेश	राष्ट्रिय	निजी र गैरसरकारी संस्थाहरु आदि
कृषिको व्यावसायीकरण लाई बढावा	✓	✓	✓	गा.पा.	MoLMAC		निजी क्षेत्रहरु
किसान समूहको गठन र क्षमता विकास	✓	✓	✓	गा.पा.			समुदाय
भू-उपयोग वर्गिकरणबाट चक्लाबन्दि कार्यक्रम र उचित उपयोगलाई बढावा दिने	✓	✓	✓	गा.पा.	MoLMAC	MoALD	सार्वजनिक निजी सहकारी साझेदारी
सार्वजनिक जग्गाको उचित उपयोग: ▪ हरियाली र वनभोज क्षेत्रहरु ▪ प्रदर्शन स्थल ▪ बजार क्षेत्र ▪ साप्ताहिक बजार (हाट बजार) ▪ औद्योगिक क्षेत्र ▪ सार्वजनिक खुला ठाउँ ▪ प्रकोप उद्धार गर्ने ठाउँ ▪ पर्यटक गन्तव्य ▪ नर्सरी ▪ स्मारक स्थल ▪ मन्दिर, मस्जिद, चर्च र गुम्बा ▪ चिहान ▪ पार्किङ् स्थान ▪ खेल मैदान	✓	✓	✓	गा.पा.	MoLMAC	MoALD	स्थानीय समुदायहरु
वन र हरियाली क्षेत्रको संरक्षणको लागि एकीकृत वन र जलाधार व्यवस्थापन ।	✓	✓	✓	गा.पा.	MoLMAC	DoF/ DoSCWM	
पहिरो र बाढी न्यूनीकरण	✓	✓	✓	गा.पा.		PCTMCD /DWIDP	NGOs/INGOs
माटो संरक्षण योजना	✓	✓	✓	गा.पा.		DoSCWM	

गतिविधिहरु	कार्यान्वयन अवधि			बजेट स्रोत			
	छोटो अवधि (५ बर्ष)	मध्यकालीन (१० बर्ष)	दिर्घकालीन (१५ वर्ष)	स्थानिय	प्रदेश	राष्ट्रिय	निजी र गैरसरकारी संस्थाहरु आदि
वैज्ञानिक वन व्यवस्थापन	✓	✓	✓	गा.पा.		DoF	
सार्वजनिक उपयोगिता विकास	✓	✓	✓	गा.पा.			

अध्याय ८: निष्कर्ष र सिफारिशहरु

८.१ निष्कर्ष

ऐरावती गाउँपालिकाको भू-उपयोग बर्गिकरण तथा योजना, भू-उपयोग ऐन २०७६ र भू-उपयोग नियमावली २०७९ लाई आधार मानि तयार गरीएको छ। गाउँपालिकाको दीर्घकालीन लक्ष्य प्राप्त गर्नको लागि विभिन्न भू-उपयोग क्षेत्रहरुमा वर्गीकरण गरीएको छ। भू-उपयोग योजनाले बाढी, पहिरो जस्ता प्रकृतिक प्रकोपहरुको पहिचान र यस्को व्यवस्थापन गर्दै आर्थिक, सामाजिक र वातावरणीय दिगो विकासका उपायहरु अवलम्बन गरि परम्परागत जीविकोर्पाजन र त्यस माथिको निर्भरतालाई कम गर्न मद्दत गर्दछ। भू-उपयोग योजना तयार गर्दा दुर संवेदक यन्त्र (Remote Sensing) र भौगोलिक सूचना प्रणाली (Geographic Information System-GIS) जस्ता प्रविधि उपयोग गरि भूउपयोग वर्गिकरण गरि विभिन्न क्षेत्रहरु छुट्टाउनुको साथै जोखिम क्षेत्रहरुलाई पनि पहिचान गरिएको छ।

यो भू-उपयोग योजना तयार गर्दा यस गाउँपालिकाको भूमि संसाधन, सामाजिक, आर्थिक र विकास पूर्वाधारको स्थितिको वैज्ञानिक र व्यावहारीक मुल्यांकन गरी भू-उपयोग क्षेत्र नक्सांकन गरीएको छ। यी नक्साहरुले गाउँपालिकाको भू-उपयोग योजना तयार गर्नको लागि वैज्ञानिक र व्यावहारीक आधार प्रदान गर्दछन्। भू-उपयोग योजनाको सफल कार्यान्वयनको लागि हुन सक्ने समस्या र चुनौतीको साथै शक्ति, कमजोरी, अवसर र (SWOT) विश्लेषण समेत गरिएको छ। यो भू-उपयोग योजना सहभागितामूलक दृष्टिकोण अवलम्बन गरि तयार गरिएको छ। भू-उपयोग क्षेत्र प्रस्ताव गर्दा उपयुक्त आवासीय, वाणिज्य, औद्योगिक, सांस्कृतिक, र पुरातात्विक क्षेत्रहरुको पहिचान विपद् जोखिम मूल्याकन, सडक सञ्जाल र वर्तमानमा रहेका बजार केन्द्रहरु र भविष्यमा सम्भावित बृद्धिको संकेत गर्ने व्यापारिक क्षेत्रहरुको आधारमा गरिएको छ।

यो भू-उपयोग योजना तयार गर्दा बहु मापदण्ड पद्धतिको बिश्लेषण गरी भू-उपयोग क्षेत्र प्रस्ताव गरीएको छ। यस गाउँपालिका पहाडी भागमा अवस्थित भएको हुनाले यहाँ सम्म परेका जमिनहरु निक्कै नै कम रहेको छ। यस गाउँपालिकामा, ढलानको वितरण ० डिग्री देखि ४० डिग्री माथि सम्म रहेको छ। यस गाउँपालिका पहाडी भागमा अवस्थित भएको हुनाले यहाँ सम्म परेका जमिनहरु निक्कै नै कम रहेको छ। यस गाउँपालिकामा १० डिग्री भन्दा कम ढलान भएका जमिन करिव ८ प्रतिशत मात्र रहेको छ। सबैभन्दा बढि ३० देखि ४० डिग्री ढलानमा जम्मा ३३.३७ प्रतिशत, र २० देखि ३० डिग्री ढलानमा ३२.६३ प्रतिशत जमिन रहेको छ। सामान्यतया, ३० डिग्री भन्दा कम ढलान भएको जमिन मानव विकास, बस्ती, खेतीपाती र अन्य गतिविधिहरुको लागि उपयुक्त मानिन्छ। जमिनको ढलानको अवस्था हेर्दा यहाँ वाढि र पैरोका साथै जंगल आगलागि जस्ता प्राकृतिक प्रकोपको लागि संभावित जोखिम क्षेत्र मान्न सकिन्छ। यसका साथै पीक ग्राउन्ड एक्सेलेरेशन (पीजीए) को मान १०० देखि १५० ग्यालको बीचमा भएको हुनाले सामान्य स्तरको भूकम्पको खतरालाई पनि संकेत गर्दछ।

यस अध्ययनद्वारा विकसित भू-उपयोग तथ्यांक र नक्सा भूमिको खण्डिकरण, अनियन्त्रित शहरीकरण, र सार्वजनिक भूमिको अतिक्रमण नियन्त्रणको लागि भू-उपयोग क्षेत्र प्रस्ताव गर्न सकिन्छ। यो राष्ट्रिय, क्षेत्रीय र स्थानीय स्तरमा योजनाकारहरु, सरोकारवालाहरु र निर्णयकर्ताहरु बीच अन्तरक्रिया र वार्ताको माध्यमबाट प्राप्त गर्न सकिन्छ।

तसर्थ, यी तथ्यांकहरु भू-उपयोग क्षेत्रको उपयोग योजना, विश्लेषण र भूमिको दिगो, न्यायसंगत र आर्थिक र गाउँपालिकाको दिगो भू-उपयोगको लागि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

भू–उपयोग क्षेत्र निर्धारण गर्ने बहु मापदण्ड मूल्याङ्कन (MCE) पद्धतिको विश्लेषण र माथि उल्लेखित मापदण्डको आधारमा प्रस्तावित भू–उपयोग क्षेत्रहरु निर्धारण गरिएको छ । गाउँपालिकाको कुल क्षेत्रफल मध्ये प्रस्तावित कृषि क्षेत्र ५२.७२ वर्ग कि. मि. रहेको छ जुन वर्तमान भू–उपयोगको कृषि क्षेत्रको तुलनामा १०.०९ वर्ग कि.मि (६.९३ प्रतिशत) वर्ग कि.मि ले कम हुन गएको छ भने प्रस्तावित वन क्षेत्रले कुल क्षेत्रफलको ८४.८७ वर्ग कि.मि (५४.१५%) रहेको छ । अन्य (पहिरो क्षेत्रहरु) क्षेत्रलाई प्रस्तावित जंगलको रुपमा राखिए छ । भू–उपयोग ऐन २०७६, भू–उपयोग नियमावली २०७९ अनुसार, विद्यमान वन क्षेत्रमा अन्य कुनै पनि भू–उपयोग क्षेत्रहरु प्रस्तावित गरिएको छैन । यस्तैगरी प्रस्तावित आवास क्षेत्र ११.४१ वर्ग कि.मि. रहेको छ जुन वर्तमान आवासीय क्षेत्रको तुलनामा ७.२८ प्रतिशतले बढि हो । प्रस्तावित आवास क्षेत्र निर्धारण गर्न सबै प्रकारका जोखिम रहित क्षेत्रमा प्रमुख सडकहरुको वढिमा ५० मिटर सम्म बफर गरि आवासीय क्षेत्रको लागि प्रस्ताव गरिएको छ । प्रस्तवित भू-उपयोग क्षेत्रले गाउँपालिकाको लागि आगामी कम्तिमा पनि एक डेड दशकको समयलाई पर्याप्त हुनेछ भन्ने अपेक्षा र विश्वस रहेको छ ।

यस गाउँपालिकामा जम्मा ४४०२८ मध्ये लगभग २५१३५ कित्ता कृषि (५७.०९%), १८८९३ गैर कृषि (४२.९१%) कित्ता संख्या रहेको छ । गैर कृषि अन्तरगत आवासीय क्षेत्रमा १५६४१ कित्ता, सार्वजनिक उपयोगको क्षेत्र ११९६ कित्ता, वन क्षेत्रमा ४६८ कित्ता, व्यावसायिक क्षेत्रमा ८५६ कित्ता, नदी, ताल र सिमसार क्षेत्रमा ६८४ कित्ता रहेको छ । सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र ४८ कित्ता संख्या रहेको छ ।

८.२ सिफारिश

गाउँपालिकाले भू-उपयोग योजना लागू गर्नको लागि निम्न सिफारिश गर्न सकिन्छ ।

- गाउँपालिकामा कृषकहरुले खाद्यान्नको उचित दरभाउ प्राप्त गर्नको लागि उत्पादित खाद्यान्नहरु जस्तै आलु, अदुवा तरकारी तथा फलफुलहरु सुरक्षित राख्न पर्याप्त मात्रामा शीत भण्डार गर्न सके उपुक्त मुल्य प्राप्त गर्न सकिने देखिन्छ ।
- पर्यापर्यटन Eco- Tourism, होमस्टे संचालन गर्न सकिन्छ । माडी र झिमरुक खोलामा रर्याफ्टिङ तथा फिसिङ सुरु गरि आन्तरिक तथा वाह्य पर्यटकलाई भित्राई आन्तरिक आयमा बृद्धि गर्न सकिन्छ ।
- खाद्यान्य वाली उत्पादन बेमौसमी तरकारी खेती, फलफुल खेती जडीबुटीको उचित व्यवस्था गरि स्थानियबासीको आयस्रोत, स्वरोजगार अभिवृद्धि तथा उपलब्ध साधन स्रोतको दिगो प्रयोगको लागि सुदृढ गर्न आवश्यक छ ।
- गाउँपालिकाको माडी र झिमरुक खोला किनार साइडमा माछा पालन गरि स्थानिय स्तरमा राम्रो आम्दानी गर्न सकिन्छ ।
- गाउँपालीकाको पहिरो क्षेत्रहरुलाई बृक्षा रोपन गरि पहिरो नियन्त्रणका गर्न सकिन्छ ।

तालिका नं. ३३. माटोको पोषक तत्व र बालि उपयुक्तता

माटोको पोषक तत्व	पोषक तत्वको स्तर	उपयुक्त बालि				आवश्यक कदम
		खाद्य बालि	नगदे बाली	बागवानी	अन्य	
अर्ग्यानिक पदार्थ	उच्च	धान, गहुँ र मकै	अम्लिसो, अदुवा, उखु	बन्दा काउली		
	मध्यम	धान, गहुँ, कोदो र मकै	अदुवा	आलु		
	न्युन			आलु	गेडागुडी जन्य	कम्पोष्ट तथा हरियो मलको प्रयोग
मटोको बनावट	उत्तम	धान	अदुवा	काउली बन्दा गोभि		
	मध्यम	धान, गहुँ र मकै	अदुवा	आलु, टमाटर, काँको, आदी		
	कमजोर	गहुँ र मकै	अदुवा	मुला, गाँजर र जराजन्य वालि	दाल, मटर	खेतबारी मल कम्पोष्ट तथा हरियो मलको प्रयोग
माटोको अम्लीय पन	उच्च	गहुँ	अदुवा	फुल गोभि, बन्दा गोभि, काँको, भिण्डी		जिप्सम तथा प्राङ्गारीक मल
	मध्यम	धान, गहुँ र मकै	अदुवा	मुला, गाँजर, टमाटर, प्याज, ब्रोकाउली, अन्य तरकारी र फलफुल		
	न्युन	धान		आलु, काँको र खुर्सानी		माटोमा चुनाको प्रयोग
नाईट्रोजन	उच्च	धान, गहुँ र मकै		आलु, काँको, फर्सी र खुर्सानी		नाईट्रोजनको कमि हटाउन प्राङ्गारीक मल र रसायनीक मलको सिफरीस बमोजिमको मात्रा प्रयोग गर्ने
	मध्यम	सम्पुर्ण खाद्यान्न बालि		प्याज, गाँजर र साग पात	रायो र तोरी	
	न्युन			मटर	दाल, केराउ	
फस्फोरस	उच्च	धान, गहुँ र मकै		टमाटर, प्याज, फर्सी		फस्फोरसको कमि हटाउन प्राङ्गारीक मल र रसायनीक मलको सिफरीस बमोजिमको मात्रा प्रयोग गर्ने
	मध्यम	सम्पुर्ण खाद्यान्न बालि		फुल गोभि, बन्दा गोभि र ब्रोकाउली		
	न्युन			काँको, फर्सी		
पोटासियम	उच्च	धान		अदुवा, आलु		पोटासियमको कमि हटाउन प्राङ्गारीक मल र रसायनीक मलको सिफरीस बमोजिमको मात्रा प्रयोग गर्ने
	मध्यम	गहुँ र मकै		टमाटर, फुल गोभि		
	न्युन	जौ		पालुङ्गो		

तालिका नं. ३४. माटोको क्षमता र बालिको उपयुक्तता

मटोको क्षमताको वर्ग	**उपयुक्त बालि**				**आवश्यक कदम**
	खाद्य बालि	**नगदे बाली**	**बागवानी**	**अन्य**	
I	धान, गहुँ र मकै	सबै	सबै तरकारी र फलफुल	सबै वालि	खेती गर्दा वालि रोटेसन गर्नु पर्ने
II	धान, मकै, गहुँ	अदुवा, उखु	आलु, तरकारी		खेती गर्दा वालि रोटेसन गर्नु पर्ने
III	मकै, कोदो	अदुवा, उखु	तरकारी	चरण क्षेत्र	भू-क्षय नियन्त्रण र सिँचाई व्यबस्थापन गर्नुपर्ने
IV	मकै, कोदो		तरकारी	जंगल	भू-क्षय नियन्त्रण गर्नुपर्ने
V			कृषि वन		बृक्षा रोपन
VI			कृषि वन		बृक्षा रोपन

तालिका नं. ३५. उचाई र बालिको उपयुक्तता

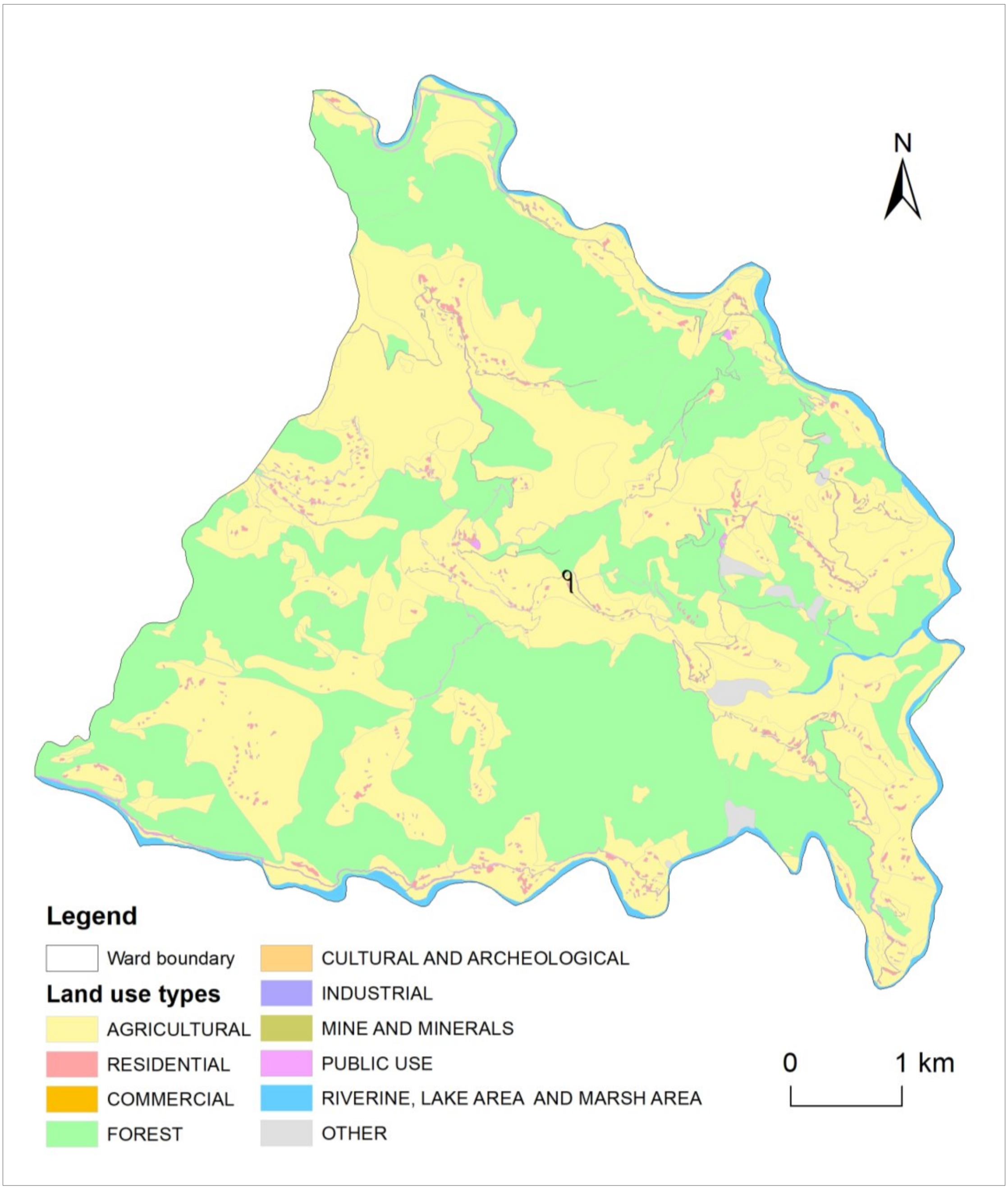
उचाई	**उपयुक्त बालि**				**आवश्यक कदम**
	खाद्य बालि	**नगदे बाली**	**बागवानी**	**अन्य**	
१००० मिटर भन्दा तल	धान, गहुँ र मकै	आलु, खोर्सानी, अदुवा, उखु	आँप, केरा, लिचि, किवी		
१००० मिटर देखि २००० सम्म	धान, गहुँ र मकै, कोदो	आलु, खोर्सानी, अदुवा	केरा, किवी	जडिबुटि	
२००० मिटर देखि ३००० सम्म	मकै, गहुं, जौ	आलु, चिया	कृषि वन	जडिबुटि	

सन्दर्भ सामाग्री

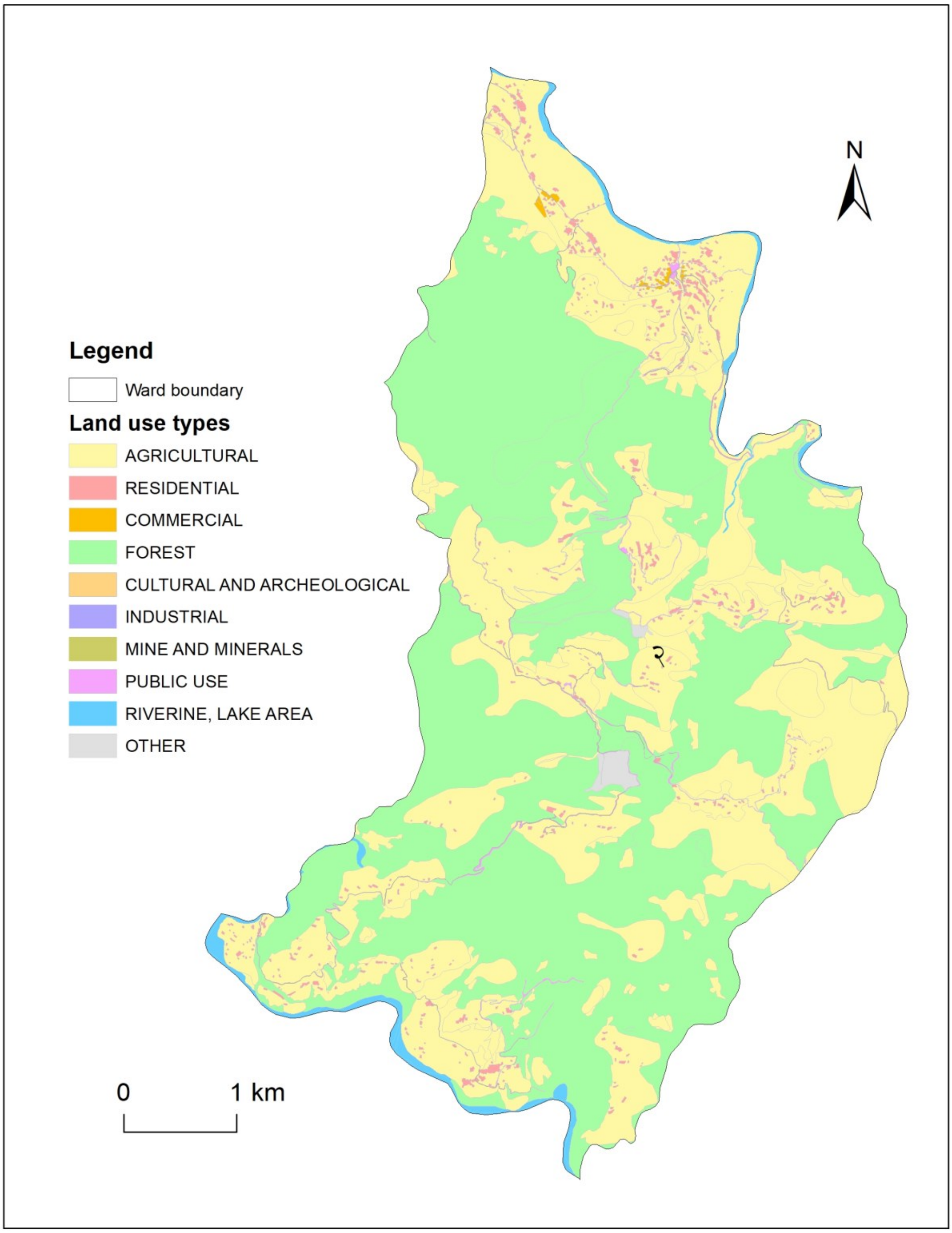
- Lambin, E .F .र Geist, H .J . (Eds), २००६. भूमि उपयोग र भूमि आवरण परिवर्तनः स्थानीय प्रक्रियाहरु र वैश्विक प्रभावहरु । ग्लोबल परिवर्तन - IGBP श्रृंखला ।
- लेस्चेन, जेपी, वेर्बर्ग, पी एच, LUCC रिपोर्ट श्रृंखला नं. ७ अन्तर्राष्ट्रिय पशुधन अनुसन्धान संस्थान, नैरोबी, केन्या र LUCC फोकस ३ कार्यालय, Wageningen विश्वविद्यालय, नेदरल्याण्ड्स ।
- MoLRM २०१५, भूमि उपयोग नीति, भूमि सुधार र व्यवस्थापन मन्त्रालय (MoLRM) सिंहदरबार, काठमाडौं, नेपाल ।
- Skole, D ., १९९६. भूमि उपयोग भूमि कभर परिवर्तनः एक विश्लेषण । ग्लोबल परिवर्तन समाचार पत्र.नं. २५. अन्तर्राष्ट्रिय जियोस्फीयर-बायोस्फीयर कार्यक्रम, स्टकहोम, पेज नं. ४-७ ।
- टर्नर, II, B .L ., Skole, D ., Sanderson, S ., Fisher, G ., Fresco, L . र Leemans, R ., १९९५. भूमि उपयोग भूमि कभर परिवर्तन विज्ञान/अनुसन्धान योजना । IGBP ग्लोबल परिवर्तन रिपोर्ट नं ३५ र HDP रिपोर्ट नम्बर ७. अन्तर्राष्ट्रिय जियोस्फीयर-बायोस्फीयर कार्यक्रम र ग्लोबल पर्यावरण परिवर्तन कार्यक्रम, स्टकहोम र जेनेभा को मानव आयाम ।
- भू-उपयोग गतिशीलता अन्वेषण गर्ने मोडल । भौगोलिक सूचना विज्ञान को अन्तर्राष्ट्रिय जर्नल । १९(२), ९९-१०२ ।
- ऐरावती गाउँपालिकाको पार्श्वचित्र २०७४, ऐरावती गाउँपालिका, बरौला, प्युठान ।
- LRMP डाटा १९९६ ।
- कित्ता नापी नक्सा, माटोको नक्सा, भू-क्षमता नक्साहरु, नापी विभाग, काठमाण्डौं ।
- राष्ट्रिय जनगणना २०७८, केन्द्रिय तथ्याङ्क विभाग, थापाथली, काठमाण्डौं ।

अनुसूची

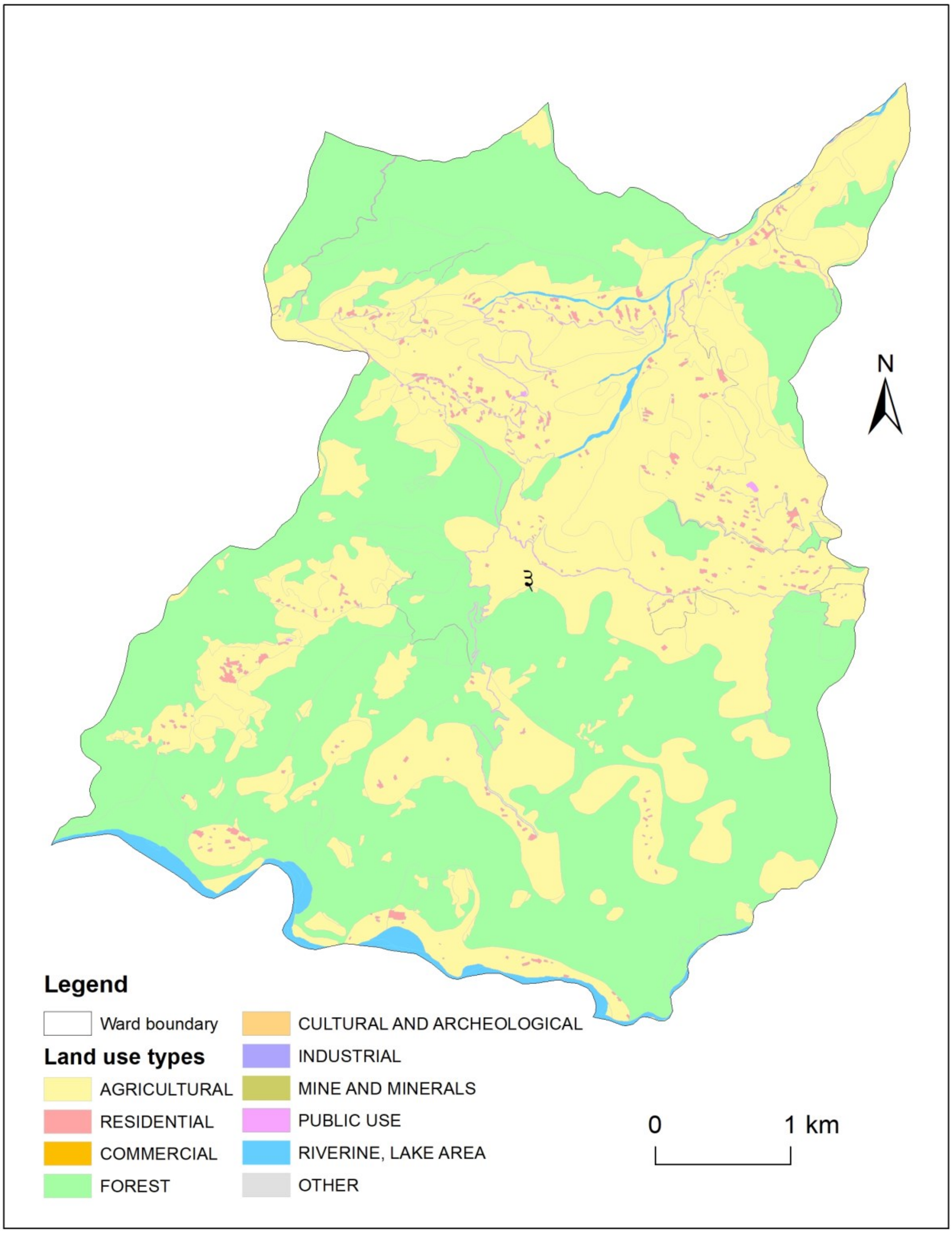
अनुसूची १. ऐरावती गाउँपालिका वर्तमान भू-उपयोग नक्सा



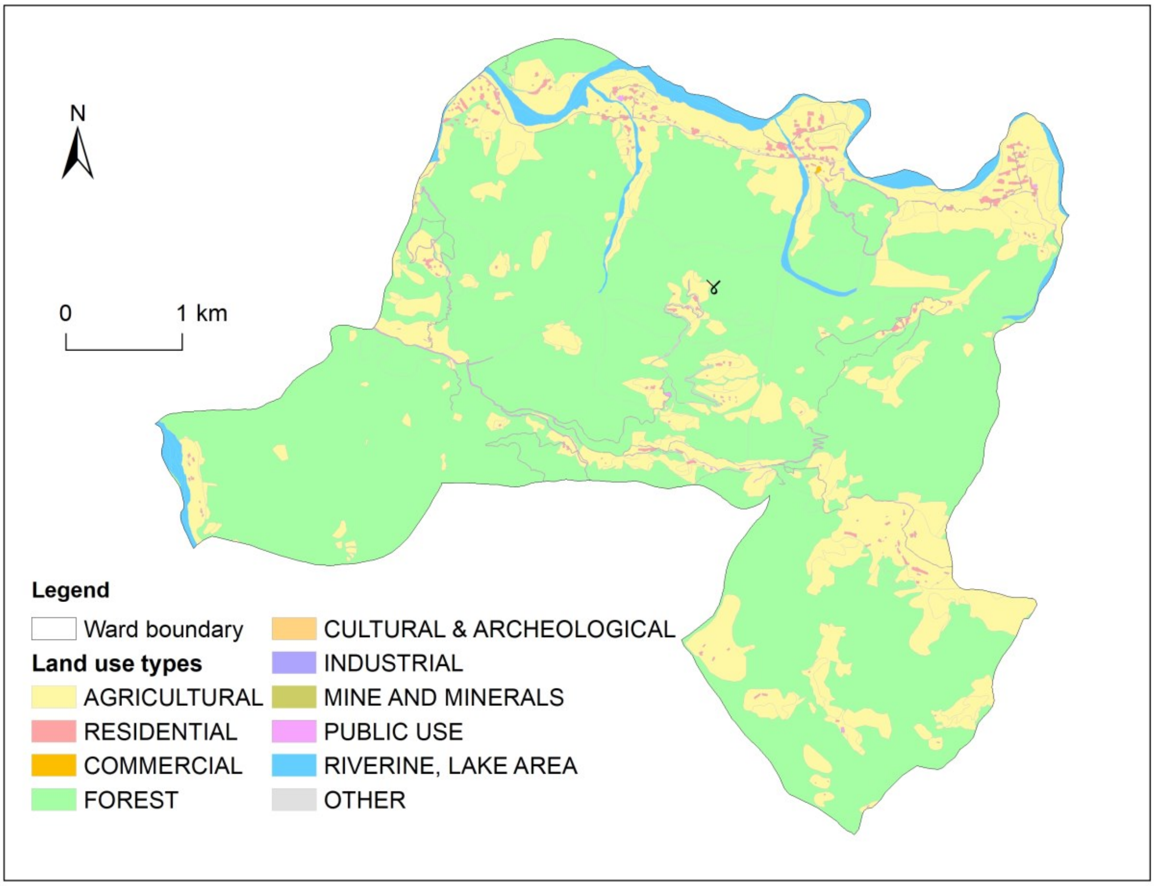
ऐरावती गाउँपालिका वडा नं. १ को वर्तमान भू-उपयोग नक्सा



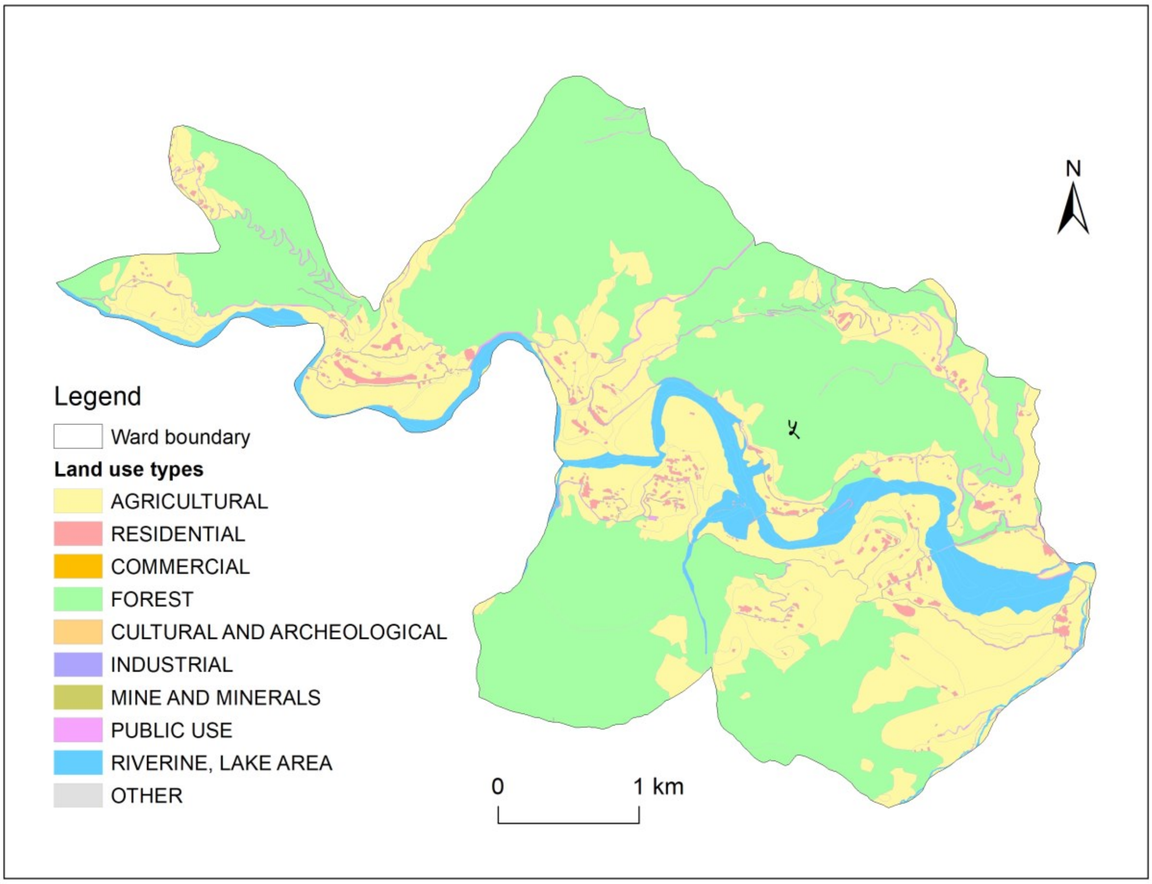
ऐरावती गाउँपालिका वडा नं. २ को वर्तमान भू-उपयोग नक्सा



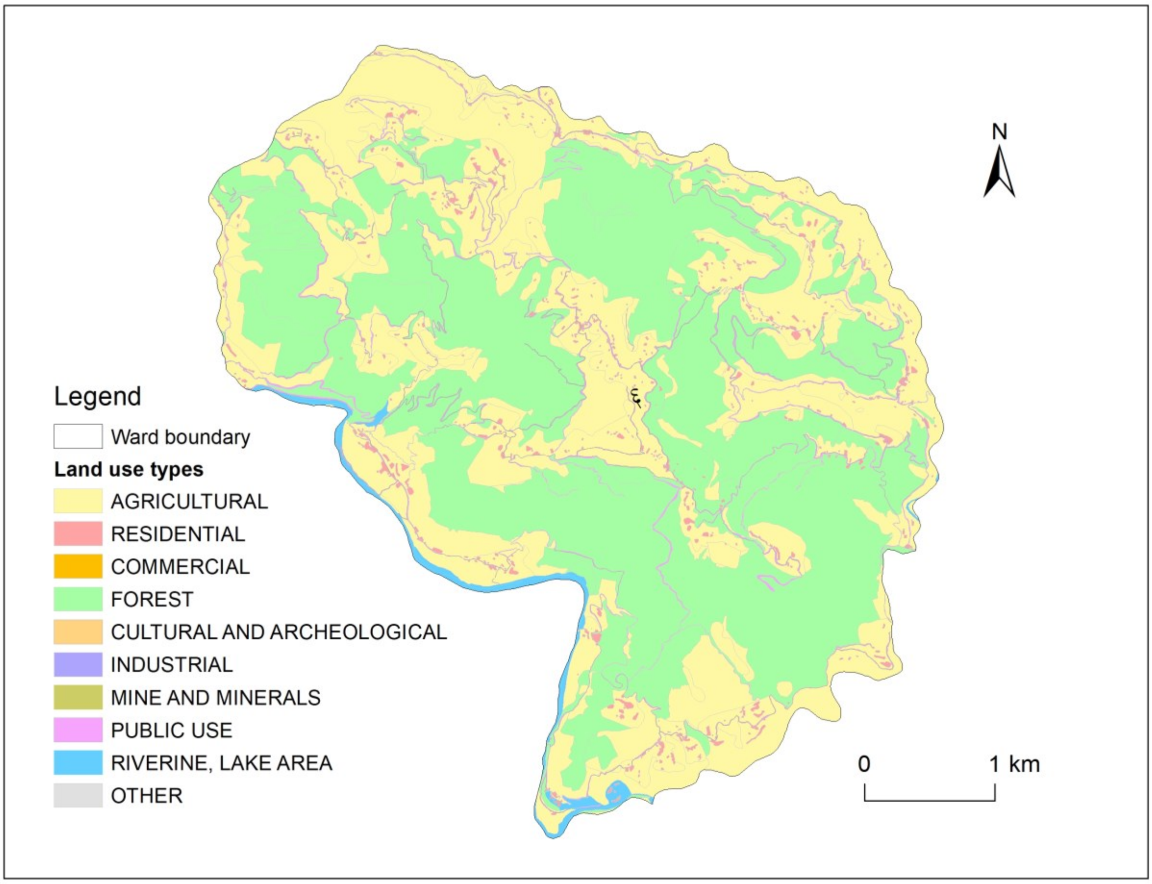
ऐरावती गाउँपालिका वडा नं. ३ को वर्तमान भू-उपयोग नक्सा



ऐरावती गाउँपालिका वडा नं. ४ को वर्तमान भू-उपयोग नक्सा

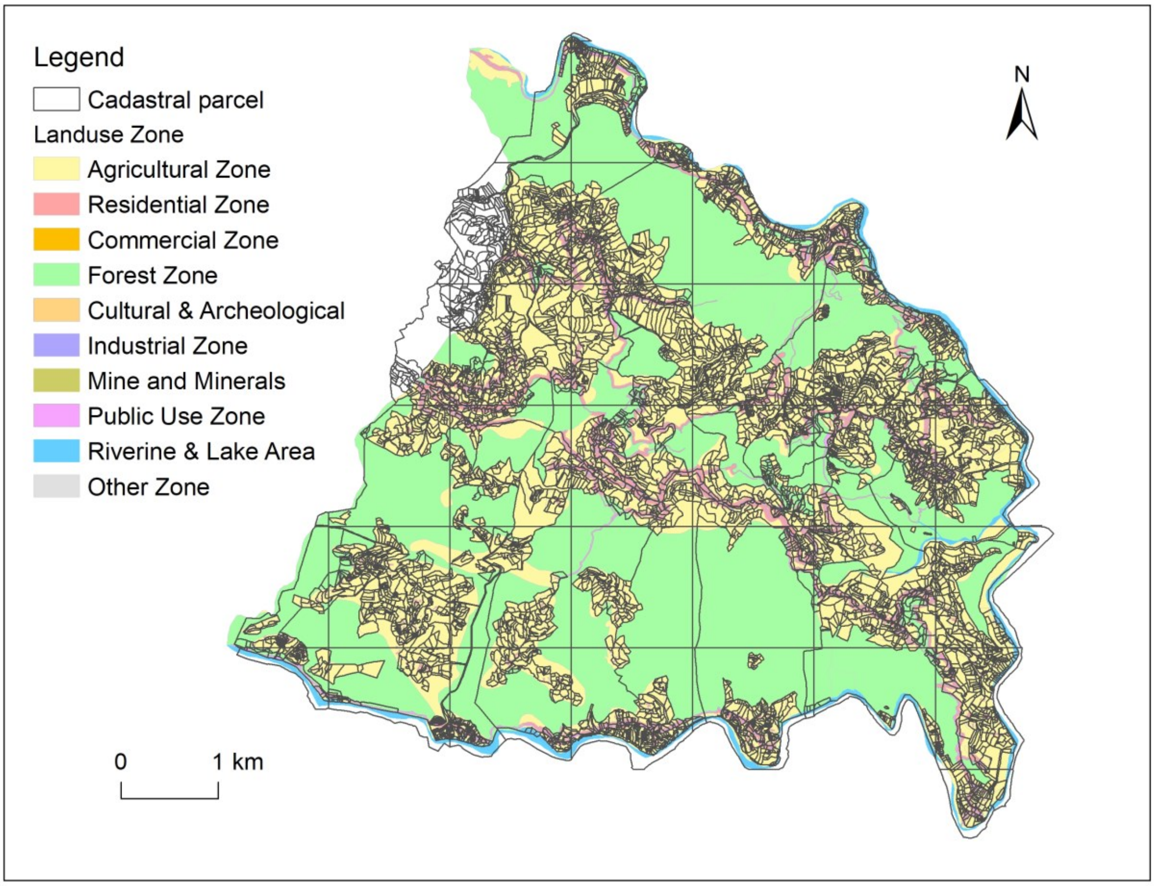


ऐरावती गाउँपालिका वडा नं. ५ को वर्तमान भू-उपयोग नक्सा

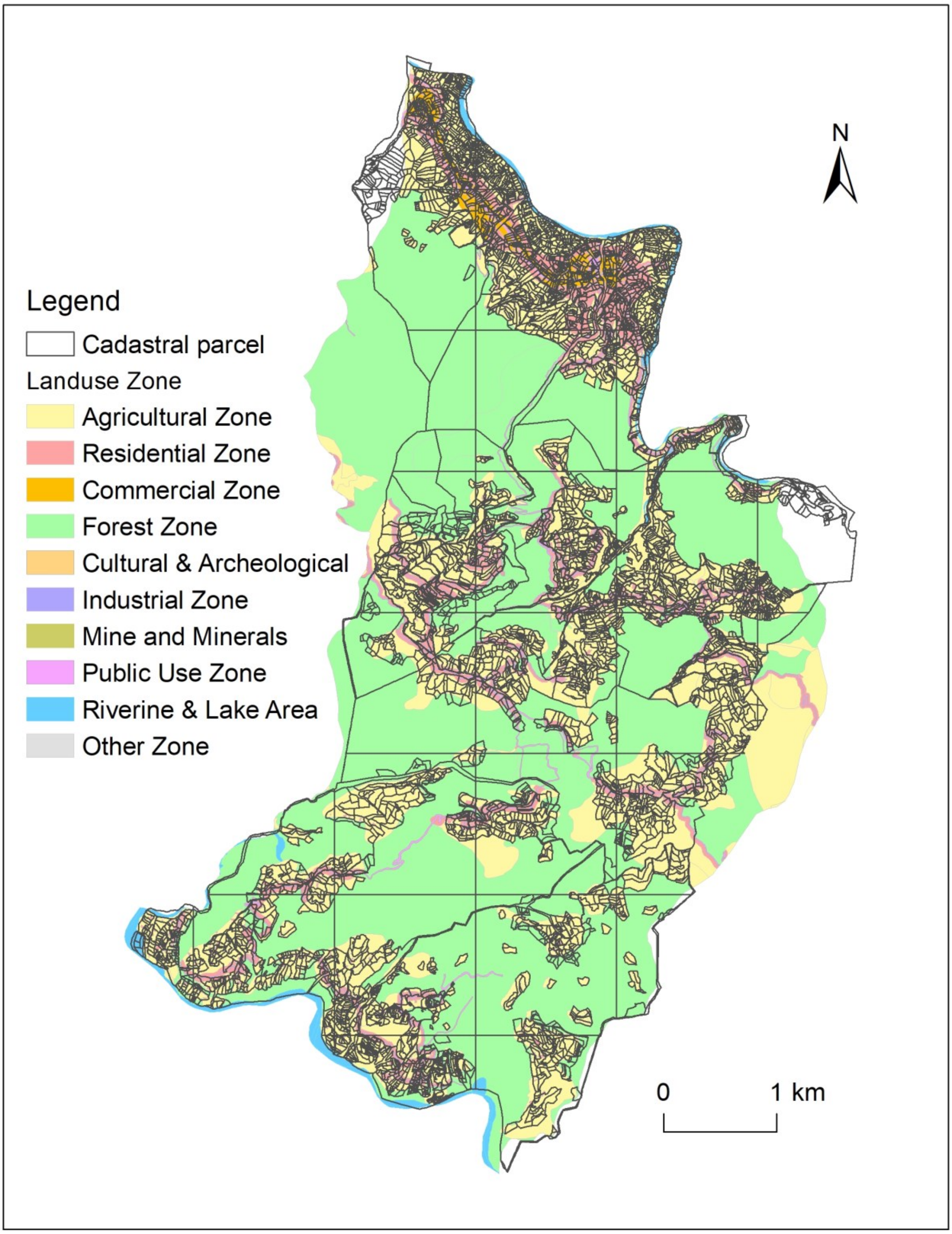


ऐरावती गाउँपालिका वडा नं. ६ को वर्तमान भू-उपयोग नक्सा

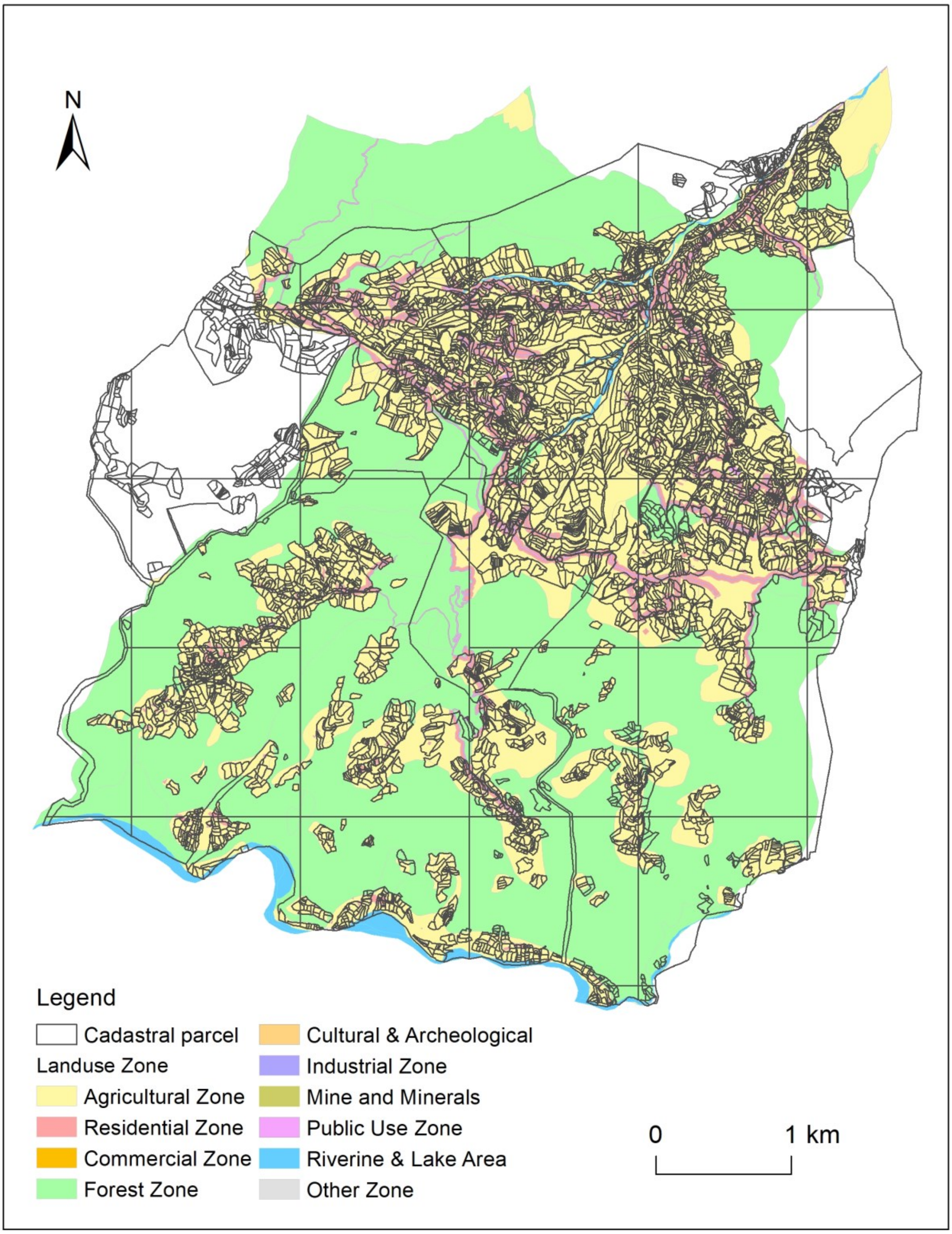
अनुसूची २. ऐरावती गाउँपालिकाको प्रस्तावित भू-उपयोग नक्सामा कित्ता नक्साको ओभरल्याप



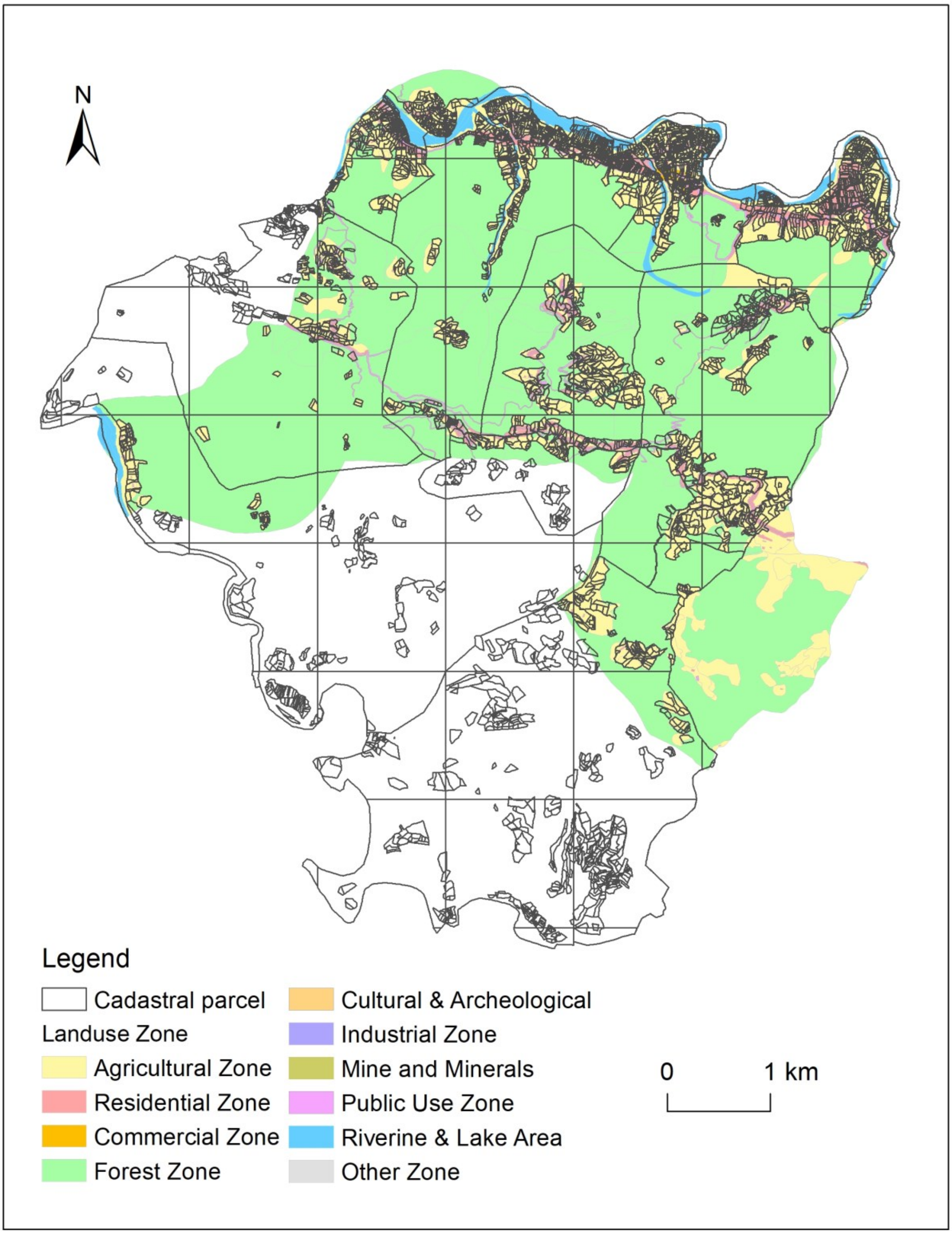
ऐरावती गाउँपालिका वडा नं. १ को प्रस्तावित भू-उपयोग नक्सामा कित्ता नापी नक्साको ओभरल्याप



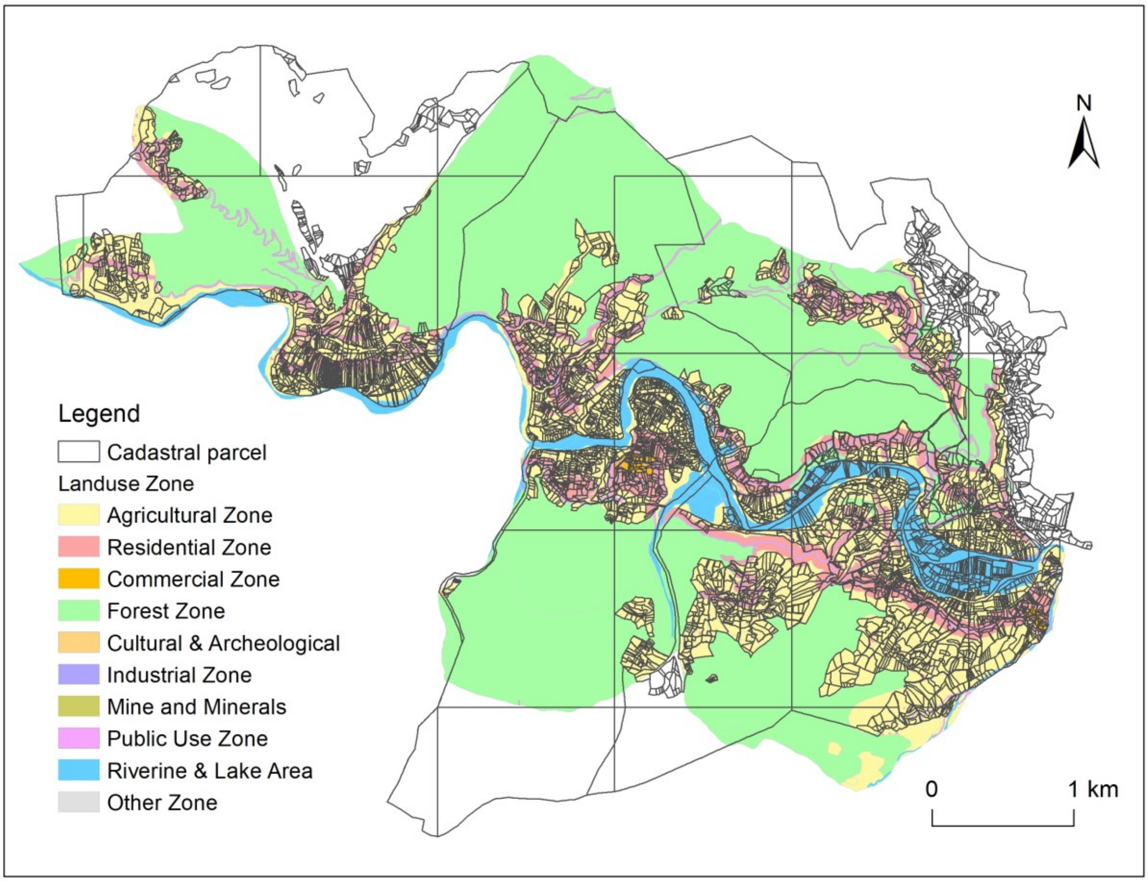
ऐरावती गाउँपालिका वडा नं. २ को प्रस्तावित भू-उपयोग नक्सामा कित्ता नापी नक्साको ओभरल्याप



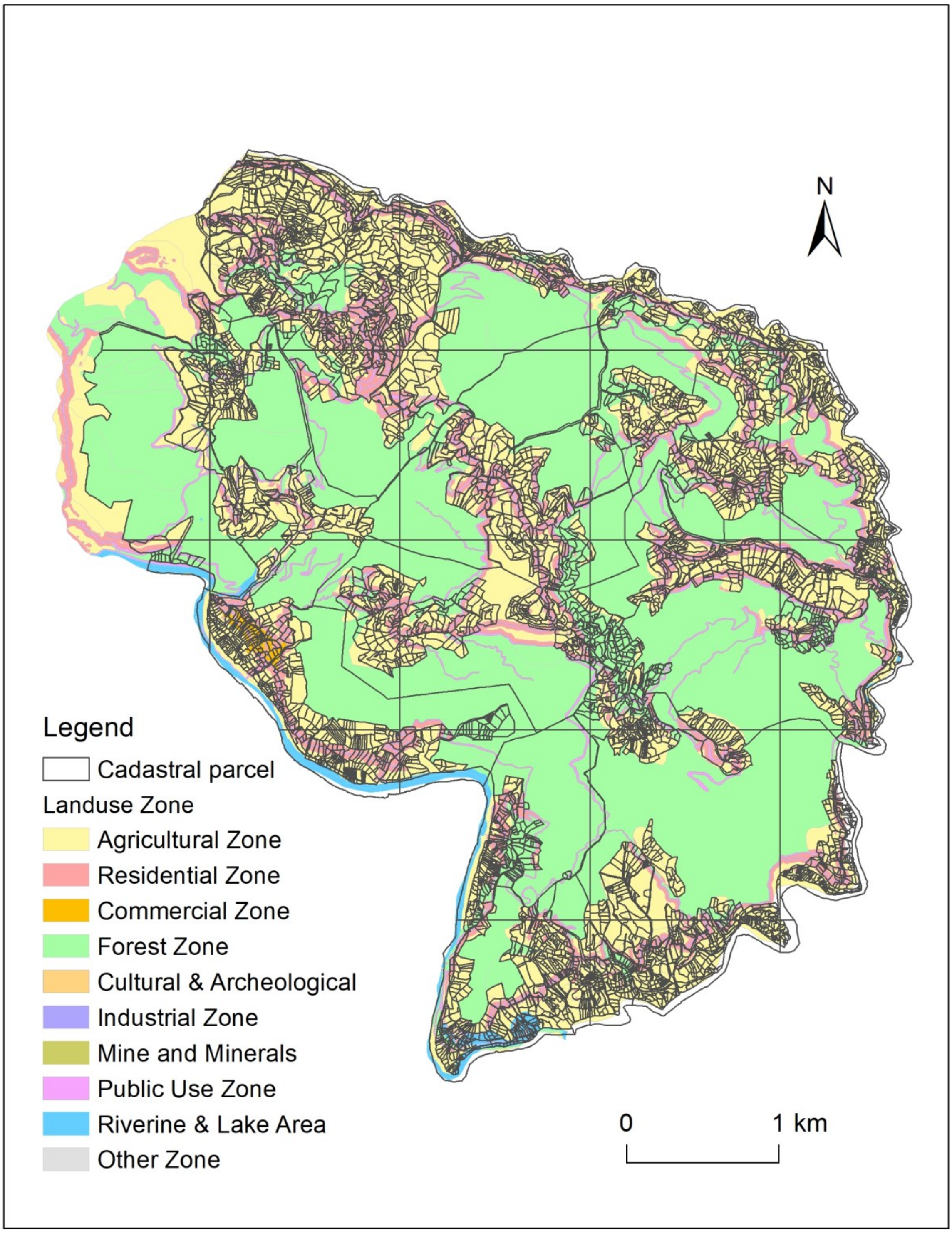
ऐरावती गाउँपालिका वडा नं. ३ को प्रस्तावित भू-उपयोग नक्सामा कित्ता नापी नक्साको ओभरल्याप



ऐरावती गाउँपालिका वडा नं. ४ को प्रस्तावित भू-उपयोग नक्सामा कित्ता नापी नक्साको ओभरल्याप



ऐरावती गाउँपालिका वडा नं. ५ को प्रस्तावित भू-उपयोग नक्सामा कित्ता नापी नक्साको ओभरल्याप



ऐरावती गाउँपालिका वडा नं. ६ को प्रस्तावित भू-उपयोग नक्सामा कित्ता नापी नक्साको ओभरल्याप

अनुसूची ३. ऐरावती गाउँपालिकाको वडा अनुसार भू-उपयोग वर्गिकरण (कृषि तथा गैर कृषि कित्ता)