



नेपाल सरकार  
वन तथा वातावरण मन्त्रालय  
नेपाल जलवायु परिवर्तन सहयोग कार्यक्रम

M M  
MOTT  
MACDONALD



# बाढी तथा पहिरो जोखिम चित्रावली

कमलबजार नगरपालिका, अछाम,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश

# बाढी तथा पहिरो जोखिम चित्रावली

## कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला, सुदूरपश्चिम प्रदेश

दस्तावेज : बाढी तथा पहिरो जोखिम चित्रावली, कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला, सुदूरपश्चिम प्रदेश

प्रकाशक : वन तथा वातावरण मन्त्रालय, नेपाल सरकार

सर्वाधिकार : © वन तथा वातावरण मन्त्रालय, नेपाल सरकार

सहयोग : UKaid through the British Embassy Kathmandu

प्राविधिक सहयोग : Mott MacDonald Ltd.

उद्धरण : वन तथा वातावरण मन्त्रालय. २०२२. बाढी तथा पहिरो जोखिम चित्रावली, कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला, सुदूरपश्चिम प्रदेश, नेपाल. पृष्ठ ५९.

यो प्रकाशन सामग्री पूर्ण वा आंशिक रूपमा नाफामुलक प्रयोजनका निम्नि प्रतिलिपि अधिकारकर्ताको पूर्व लिखित अनुमति बिना प्रयोग गर्न सकिने छैन । तर शैक्षिक अथवा गैरनाफामुलक प्रयोजनका लागि स्रोत उद्धरण गरी प्रतिलिपि अधिकारकर्ताको पूर्व लिखित अनुमति बिना प्रयोग गर्न सकिने छ ।

ISBN :

## भूमिका

नेपाल जलवायु परिवर्तन संवेदनशिलताको दृष्टिले विश्वका अति उच्च जोखिम राष्ट्रहरु मध्ये पर्दछ । जलवायु परिवर्तनका प्रभाव र असरहरु मानव स्वास्थ्य, खानेपानी, जलस्रोत, कृषि, वन, भौतिक पूर्वाधार, विकास निर्माण र जनजीविकामा प्रत्यक्ष महसुस गरिएको छ । जलवायुजन्य जोखिमहरु विश्वमा वढ्दो क्रममा रहेका छन् । नेपालमा पनि बदलिँदो जलवायुसंगै अतिजन्य मौसमी घटनाहरुको प्रवृत्ति, आवृत्ति र मात्रामा वृद्धि भईरहेको तथ्य विभिन्न वैज्ञानिक अध्ययनहरुले देखाएका छन् । वढ्दो तापक्रम, खडेरी, मुसलधारे वर्षा, अतिवृष्टि तथा अनावृष्टिका कारण हिमाली तथा पहाडी क्षेत्रको जनजीवन झन-झन प्रभावित भईरहेको छ । हिमगलन र हिमताल विष्फोटन को सम्भावित परिणामस्वरूप अत्याधिक वाढी पहिरोको समस्या देखा पर्नसक्छ जसका कारण तल्लो तटीय क्षेत्रमा आवश्यक सावधानी अपनाउनु वान्धनीय देखिन्छ । जलवायु परिवर्तन विश्वव्यापी औद्यौगिककरण तथा शहरीकरणका कारण समेत श्रृजित समस्या भएकोले अन्तर्राष्ट्रिय समझौता तथा सहमति अनुसार जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरणमा योगदान पुऱ्याउनु हामी सबैको दायित्व हो । हरितगृह र्याँस उत्सर्जनमा नेपालको नगण्य भूमिका रहेको तर जलवायुजन्य जोखिम उच्च भएकोले हाम्रो पहिलो प्राथमिकता समुदायको अनुकूलन र उत्थानशील क्षमता अभिवृद्धि गर्नु हो । अनुकूलन र उत्थानशीलतासँगै जलवायु मैत्री क्रियाकलापहरुलाई प्रबर्द्धन गर्नुपर्ने आवश्यकता देखिन्छ । जलवायुजन्य प्रकोप जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापनका लागि सर्वप्रथम उपलब्ध सूचना, तथ्याङ्क र प्रमाणहरुको अध्ययन आवश्यक पर्दछ; जसको वैज्ञानिक विश्लेषणका आधारमा जोखिम पहिचान तथा नक्साङ्कन गरी जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरु पहिचान गर्नुपर्ने हुन्छ ।

यसै सन्दर्भमा नेपाल जलवायु परिवर्तन सहयोग कार्यक्रम दोस्रो चरण अन्तर्गत अछाम जिल्लाको कमलबजार नगरपालिकाको लागि बाढी पहिरो प्रकोप जोखिम नक्साङ्कन तयार गरिएको छ । बस्तीस्तरमा तयार पारिएको यो नक्साङ्कनले नगरपालिकाको जलवायुजन्य विपद् जोखिम न्यूनीकरणमा ठूलो योगदान पुऱ्याउनेमा म विश्वस्त छु । यस नक्साङ्कन पुस्तिकाले जलवायु परिवर्तन अनुकूलन तथा उत्थानशील योजनाहरु तर्जुमा, प्राथमिकरण र छनौट गर्न तथा कार्यक्रम कार्यान्वयनमा सहयोग गर्नुका साथै यसले जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यबस्थापनमा समेत उल्लेख्य टेवा पुर्याउने आशा लिएको छु । जलवायु परिवर्तन अनुकूलन तथा उत्थानशीलका कार्यक्रमहरु तर्जुमा तथा कार्यान्वयन गर्न यो दस्तावेज ज्यादै उपयोगी सिद्ध हुने छ ।

अन्त्यमा यो नक्साङ्कन तयार गर्न प्राविधिक सहयोग गर्ने नेपाल जलवायु परिवर्तन सहयोग कार्यक्रम (दोस्रो) प्राविधिक सेवा प्रदायक मोट म्याकडोनाल्ड लि. लाई धन्यवाद ब्यक्त गर्न चाहन्छु ।

### धन्यवाद

डा. राधा वार्ग्ले

राष्ट्रिय कार्यक्रम निर्देशक, नेपाल जलवायु सहयोग कार्यक्रम २

प्रमुख, जलवायु परिवर्तन व्यवस्थापन महाशाखा

वन तथा वातावरण मन्त्रालय

# पृष्ठभूमि

कमलबजार नगरपालिकाको लागि पालिका, वडा तथा बस्ती स्तरीय जलवायु प्रकोप नक्साङ्कन तयार गरिएको छ । जलवायु परिवर्तन जोखिम न्यूनीकरण तथा अनुकूलनका लागि तयार गरिएको यस नक्साङ्कनलाई एक महत्वपूर्ण दस्तावेजको रूपमा लिइएको छ । प्रस्तुत नक्साङ्कन अछाम जिल्लाको कमलबजार नगरपालिकाका नीतिनिर्माता, योजनाकार, प्राविधिक टोली लगायत सम्पूर्ण समुदायहरुका लागि उपयोगी हुनेछ । नगरपालिका तथा वडास्तरिय प्रकोप नक्साङ्कन जलवायु तथा विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी नीति निर्माण र योजना तर्जुमा गर्न सहयोगी हुने देखिन्छ भने बस्तीस्तरीय नक्साङ्कन योजना प्राथमिकरण र छनौट गर्न तथा कार्यान्वयनका लागि समेत उपयोगी हुनेछ ।

जलवायु प्रकोप नक्साङ्कन विभिन्न वैज्ञानिक तथा सामुदायिक तथ्याङ्क सङ्कलन तथा विश्लेषण गरेर तयार गरिएको छ । यो नक्साङ्कन तयार गर्दा यसका लागि आवश्यक विभिन्न तथ्याङ्कहरु उपलब्ध गराउने कमलबजार नगरपालिका प्रति हार्दिक कृतज्ञता अर्पण गर्न चाहन्छ ।

वन सम्बन्धी तथ्याङ्क उपलब्ध गराउने वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्र, टोपोग्राफिकल नक्सा उपलब्ध गराउने नापी विभाग र मौसम तथा हावापानी र नदी जलमापन सम्बन्धी तथ्याङ्क उपलब्ध गराउने जल तथा मौसम विज्ञान विभाग प्रति कृतज्ञता ज्ञापन गर्न चाहन्छ । त्यस्तै, खानी तथा भूगर्भ विभागबाट भूगर्भ सम्बन्धी तथ्याङ्क प्राप्त भयो । यसैगरी इसिमोडबाट भूउपयोग सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन भयो । जिआइएस सम्बन्धी तथ्याङ्क FAO, ALOS DEM र Open Source Map बाट प्राप्त हुन आयो । तसर्थ यी सबै सघं संस्थाहरु प्रति नेपाल जलवायु परिवर्तन सहयोग कार्यक्रम २ को तर्फबाट हार्दिक आभार ब्यक्त गर्न चाहन्छ ।

यो नक्साङ्कन तयार गर्न यस संस्थाका परामर्शदाता श्री कुमुद लेखक र सिनियर जल तथा जलवायु विज डा. गोविन्द आचार्यलाई पनि धन्यवाद दिन चाहन्छ ।

प्रस्तुत नक्साङ्कन जिआइएसमा तयार गरिएको हुनाले समय सापेक्ष परिमार्जन तथा परिस्कृत गर्ने कमलबजार नगरपालिका समक्ष हुनेछ । जलवायु प्रकोप नक्साङ्कनको उचित तथा आवश्यक प्रयोगबाट यस कमलबजार नगरपालिकामा जलवायु परिवर्तनका असरहरु न्यूनीकरण तथा अनुकूलनमा सहयोगी हुनेछन् भन्ने मैले विश्वास लिएको छु ।

धन्यवाद

डा. योहान वेन्टिन्क

टिम लिडर

नेपाल जलवायु सहयोग कार्यक्रम २

मोट म्याकडोनाल्ड लिमिटेड

# विषय सूचि

---

भूमिका.....	iv
पृष्ठभूमि.....	v
विषय सूचि.....	vi
जलवायु परिवर्तनः परिचय.....	१
नेपालमा जलवायु परिवर्तनको प्रभाव.....	१
कमलबजार नगरपालिका: परिचय.....	२
पहिरोः अवस्था तथा जोखिम .....	५
पहिरोको अवस्था.....	६
पहिरो जोखिम.....	८
जोखिममा रहेका तत्वहरु.....	३९
भू-उपयोग .....	३९
जनसंख्या र भवनहरु.....	३९
सडक.....	३९
बाढीको जोखिम .....	४०

# जलवायु परिवर्तन: परिचय

जलवायु परिवर्तनले नेपाल सहित अन्य गरिब तथा विकासोन्मुख देशहरूलाई तुलनात्मक रूपमा बढी असरहरू पारिरहेको छ। नेपालको हरित गृह ग्याँस उत्सर्जन दर अन्य देशहरूको तुलनामा नगन्य ( $0.027\%$ ) (IPCC, 2019) भएता पनि यसका नकारात्मक असरहरूबाट नेपाल अत्यन्त संवेदनशील रहेको देखिएको छ, साथै भविष्यमा धेरै प्रभावित हुने लक्षणहरू समेत देखा परिसकेका छन्। जल तथा मौसम विज्ञान विभागको एक अध्ययन अनुसार नेपालको औसत तापक्रम प्रतिवर्ष  $0.06$  डिग्री सेल्सियसका दरले वृद्धि भइरहेको छ।

## नेपालमा जलवायु परिवर्तनको प्रभाव

भविष्यमा जलवायु परिवर्तनको असर कति र कस्तो हुने भन्ने विषय मानवीय क्रियाकलापमा बढी निर्भर हुने देखिन्छ। जस्तै हरितगृह ग्याँसको उत्सर्जन दरमा कमी ल्याउन विकसित देशहरूले खेल्ने भूमिका, गैर नविकरणीय उर्जाको सट्टा नविकरणीय उर्जाको उचित प्रयोग लगायतका विभिन्न कारणले भविष्यको जलवायु परिवर्तनको मात्रा निर्भर हुनेछ। वैज्ञानिकहरूले विगतका जलवायुका अवयवहरू र भविष्यको परिदृष्यको आधारमा विभिन्न कम्प्युटर मोडलहरू प्रयोग गरेर भविष्यमा हुने जलवायु परिवर्तनको मात्रा र प्रवृत्तिको प्रक्षेपण गरेका छन्। हरितगृह ग्याँसको बर्तमान उत्सर्जन दर नै कायम रहेमा पनि सन्  $2100$  भित्र पृथ्वीको औसत तापक्रममा  $1$  डिग्री सेल्सियसदेखि  $6.3$  डिग्री सेल्सियससम्म वृद्धि हुने अनुमान गरिएको छ भने समुद्र सतहमा  $0.18$  देखि  $0.59$  मिटरसम्म वृद्धि हुन सक्छ। त्यसैगरी, नेपालको औसत तापक्रम सन्  $2060$  सम्ममा  $1.7$  डिग्री सेल्सियसदेखि  $4.1$  डिग्री सेल्सियससम्म वृद्धि हुने अनुमान गरिएको छ। (IPCC, 2019).

जलवायु परिवर्तनका कारण जलवायुजन्य प्रकोपको आवृति, मात्रा तथा असरमा वृद्धि भईरहेको छ। उच्च हिमाली भेगमा हिमगलन र हिमताल विष्फोटन, हिम पहिरो आदि मुख्य प्राकृतिक प्रकोपहरू बढ्दै गएका छन्। मध्य पहाडी क्षेत्रमा पहिरो, बाढी, भूक्षय र असामान्य खडेरी

जस्ता प्रकोपहरू बढ्दै छन्। यसैगरी खेत, बस्ती डुबान, नदीको धार बदलिएर हुने बाढी, तटीय क्षेत्रमा कटान र खडेरीले तराईलाई आक्रान्त बनाएको छ।

हिमाली क्षेत्रको तापक्रम वृद्धि दर विश्वको सरदर भन्दा उच्च रहेको छ। यो तापक्रम वृद्धिको प्रभाव हिमनदीमा परेको विभिन्न अध्ययन तथा अनुसन्धानले प्रष्ठ पारिसकेको छ। ईसिमोडले गरेको एक अध्ययन अनुसार नेपालमा करिब  $3,252$  हिमनदी र  $2,323$  हिमतालहरू रहेकोमा धेरै जसो हिमनदीहरूको आकारमा परिवर्तन आइसकेका छन्। विभिन्न अध्ययन अनुसार नेपालका हिमतालहरू द्रूत गतिमा परिवर्तन हुने गड्दी गइरहेका छन्। यसै कारण हिमतालको बाँधले पानी थेग्न नसकी हिमताल विष्फोटन हुने र तल्लो तटीय क्षेत्रमा ठूलो बाढीको सम्भावना रहन्छ। हिमाली भेगमा तीव्र गतिको हिमगलनका कारण स्थाई हिमक्षेत्रको अभाव भई ठूला नदीहरू पनि वर्षे नदीमा रूपान्तरित हुने सम्भावना हुन्छ। यसले गर्दा जल र स्थलको पारिस्थितिकीय प्रणालीमा असर पुग्नुका साथसाथै खानेपानी तथा सिंचाईका लागि पानीको अभाव हुन सक्छ। यसरी नदीमा पानीको बहाव कम भई जलविद्युत उत्पादनमा समेत हास आउने देखिन्छ।

हाम्रो कृषि प्रणाली आकाशे पानीमा भर पर्ने भएकोले वर्षाको उतारचढावको कारण कृषि उत्पादनमा धेरै हास आउन सक्ने देखिन्छ। त्यसैगरी जलवायु र वर्षाको प्राकृतिक चक्रमा परिवर्तन हुँदा चलनचल्तीको बालीपात्रोमा परिवर्तन भई बालीचक्रको सन्तुलनमा असर परेको देखिन्छ। भूक्षय र बाढी पहिरोका कारण माटोको उर्वराशक्ति घट्न गई कृषि उत्पादनमा समेत हास आईरहेको पाईन्छ। जलवायु परिवर्तनले जैविक विविधतामा समेत नकारात्मक असर पारिरहेको पाइन्छ। जलवायु परिवर्तनको कारण वातावरणमा आएको परिवर्तन अनुसार अनुकूलन हुन नसकदा धेरै रुखबिरुवा तथा जीवजन्तु लोप भएको पाईन्छ। साथै बढ्दो वन अतिक्रमण, वन डडेलो र नयाँ रोगको प्रकोपले थप वन विनाश भएपछि यसको प्रत्यक्ष असर वन्यजन्तु तथा अन्य जैविक विविधतामा पर्ने देखिन्छ।

# कमलबजार नगरपालिका: परिचय

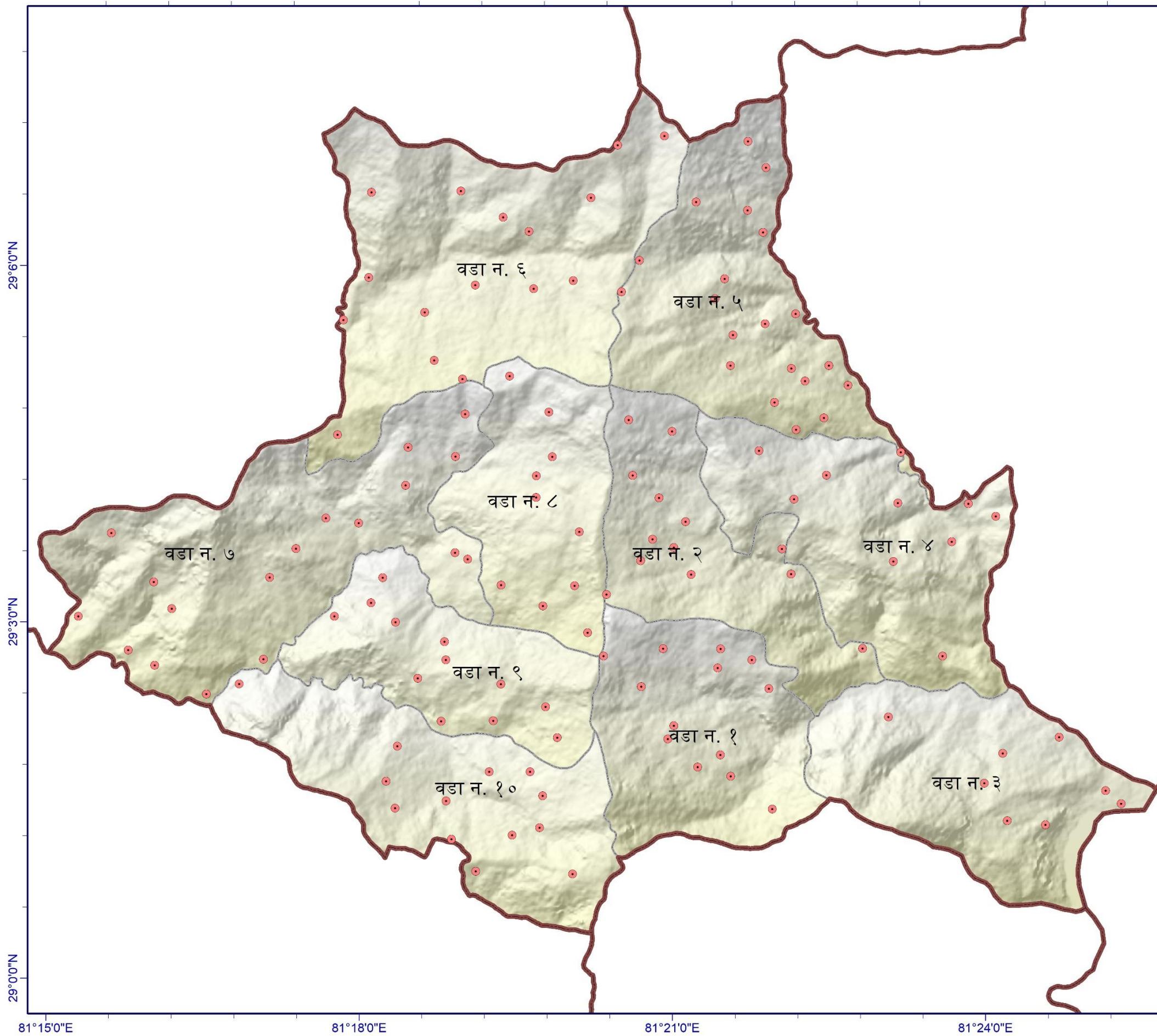
अछाम जिल्ला सुदूरपश्चिम प्रदेशको एक सुन्दर र ऐतिहासिक पहाडी जिल्ला हो । यो जिल्लामा ४ नगरपालिका र ६ गाउँपालिका सहित जम्मा १० स्थानीय तहहरू रहेका छन् । त्रिवेणी नगरपालिकालाई हाल १० वटा वडामा विभाजन गरिएको छ । यो नगरपालिका साविकको वयाला, मुली, चाल्सा, ढाँकु सेरा, मष्टावण्डाली, विरपथ, कुईका र घोडासैन गा.वि.स. समावेश गरिएको छन् ।

यस नगरपालिकाको केन्द्र कमलबजार क्षेत्रमा रहेको छ । समुद्र सतहबाट करिव ६०८ मिटर देखि २,२३८ मिटर सम्मको उचाइमा रहेको यस नगरपालिकाको पूर्वमा पञ्चदेवल विनायक नगरपालिका, पश्चिममा मंगलसेन नगरपालिका, दक्षिण तर्फ तुमाखाँद गाउँपालिका र ढकारी गाउपालिका र उत्तरमा मंगलसेन नगरपालिका र रामारोसन गाउपालिका रहेको छन् । यस नगरपालिकाको क्षेत्रफल १२०.७८ वर्ग किलोमिटर रहेको छ ।

बि. स. २०७५ को पालिकाको पाश्वचित्र अनुसार यहाँको कुल जनसंख्या ३०,४०० रहेको छ जसमध्ये महिला १५,०५२ र पुरुष १५,३४८ रहेका छन् । यस नगरपालिकामा जम्मा ४,५७४ घरधुरी छन् । यस नगरपालिकामा क्षेत्री, ठकुरी, बाहुन, नेवार तथा अन्य जातजातिका बासोबास रहेको छ ।



कमलबजार क्षेत्र (चित्र साभार: कमलबजार नगरपालिका को Website)



## प्रशासनिक नक्सा

कमलबजार नगरपालिका,  
अछाम जिल्ला, सुदूरपश्चिम प्रदेश



2 1 0 2 कि.मि.

1:55,000

## संकेतहरू

- बस्ती
- वडा सिमाना
- पालिका सिमाना

पालिकाको	संक्षिप्त	जानकारी	
	क्षेत्रफल १२०.७२ वर्ग कि.मि.		घरधुरी ४५७४
	खेतबाटी ५००९.२० हेक्टर		जनसंख्या ३०४००
	वडा संख्या १०		



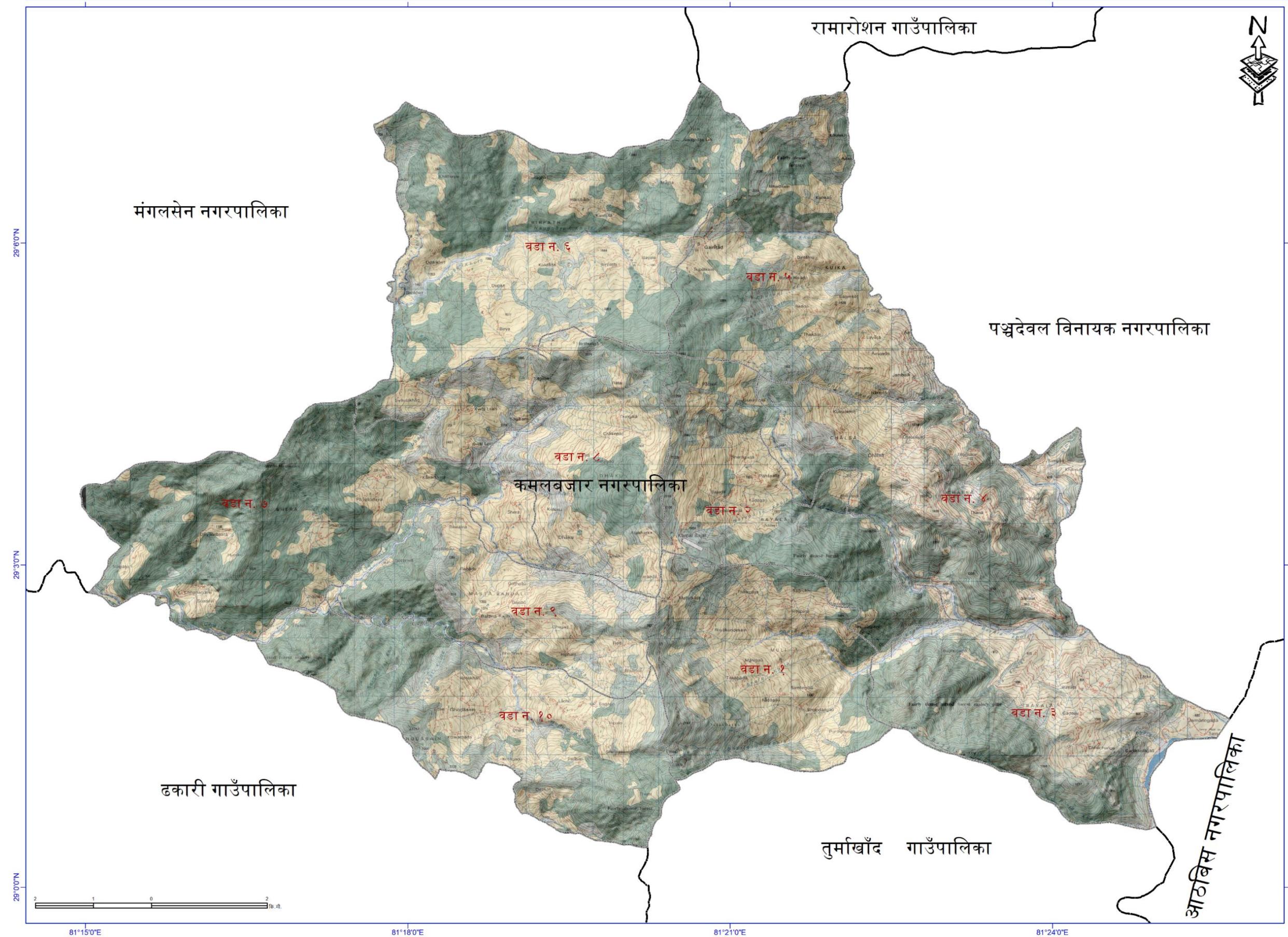
M  
MOTT  
MACDONALD



from the British people

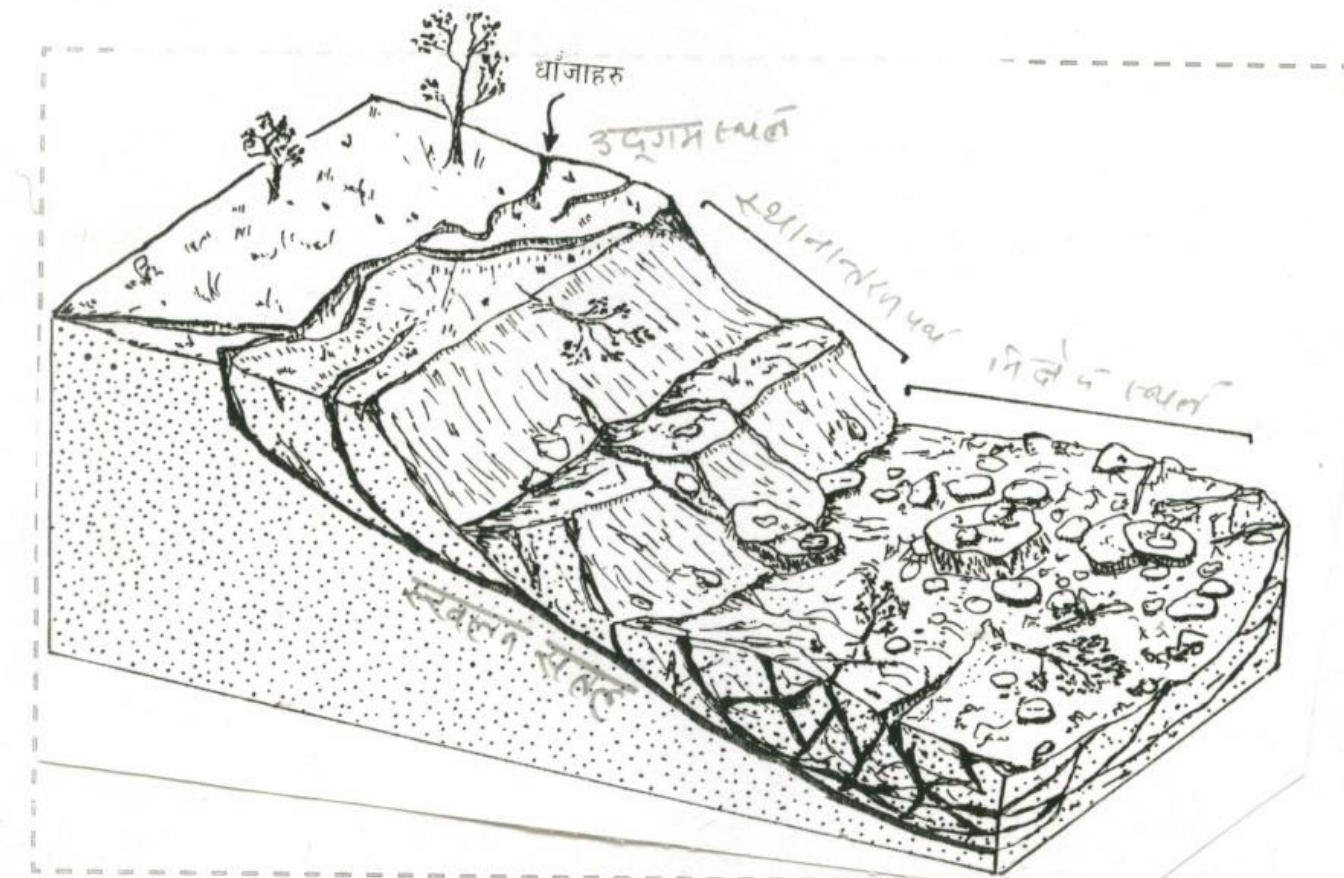
Location Map has been prepared by using the GIS platform.  
These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.

## टोपो नक्शा (कमलबजार नगरपालिका)



# पहिरो: अवस्था तथा जोखिम

भिरालो जमिनको भाग गुरुत्वाकर्षण र अन्य बाह्य कारक तत्वबाट (बर्षा, भूकम्प आदि) तल खसे वा चिप्लने प्रक्रियालाई पहिरो भनिन्छ । अत्याधिक बर्षाको समयमा बर्षाको कारण जमिनको शक्ति क्षयीकरण हुन्छ र पहिरो जाने सम्भावना रहन्छ (चित्र -१) ।



चित्र १: पहिरोको चित्रण

पहिरो जानुका कारणहरू धेरै हुन्छन् । मानव सिर्जित र प्राकृतिक कारण नै मुख्य हुन् । अन्धाधुन्थ वन फँडानी, भौगोलिक अध्ययन बिना पहाडमा सडक तथा अन्य संरचना निर्माण जस्ता पूर्वाधारका कार्यहरू मानव सिर्जित कारणहरू हुन् भने अतिवृष्टि, भूकम्प आद जस्ता प्राकृतिक कारणहरू हुन् । नेपालमा पहिरोको आकार र पहिरो जानुको कारणहरू फरक-फरक

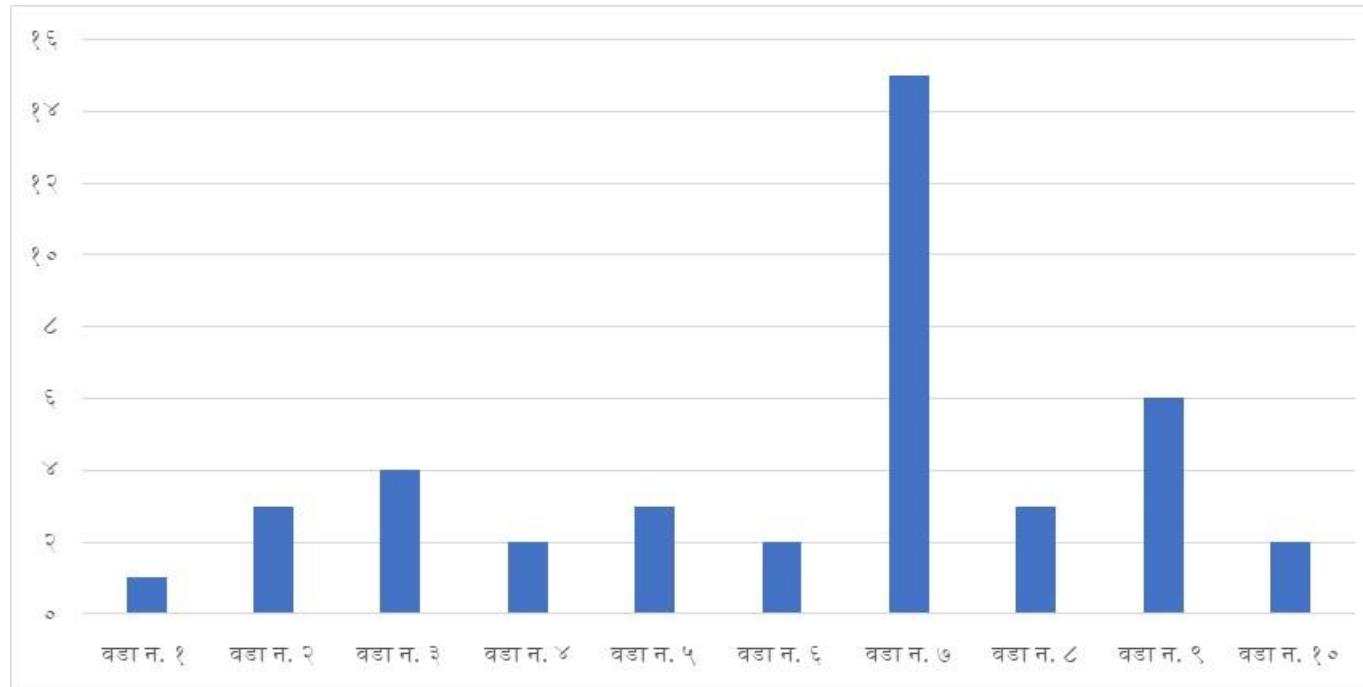
हुन सक्छ । यस त्रिवेणी नगरपालिकामा Debris Flow, Rock Fall, Creeping, Gully Erosion, नदि कटानका कारण उत्पन्न पहिरो, सडक निर्माण कारण उत्पन्न पहिरो र Complex Landslide जस्ता पहिरोहरू पाइएका छन् ।



कमलबजार नगरपालिकामा हालसालै गएको पहिरोले

## पहिरोको अवस्था

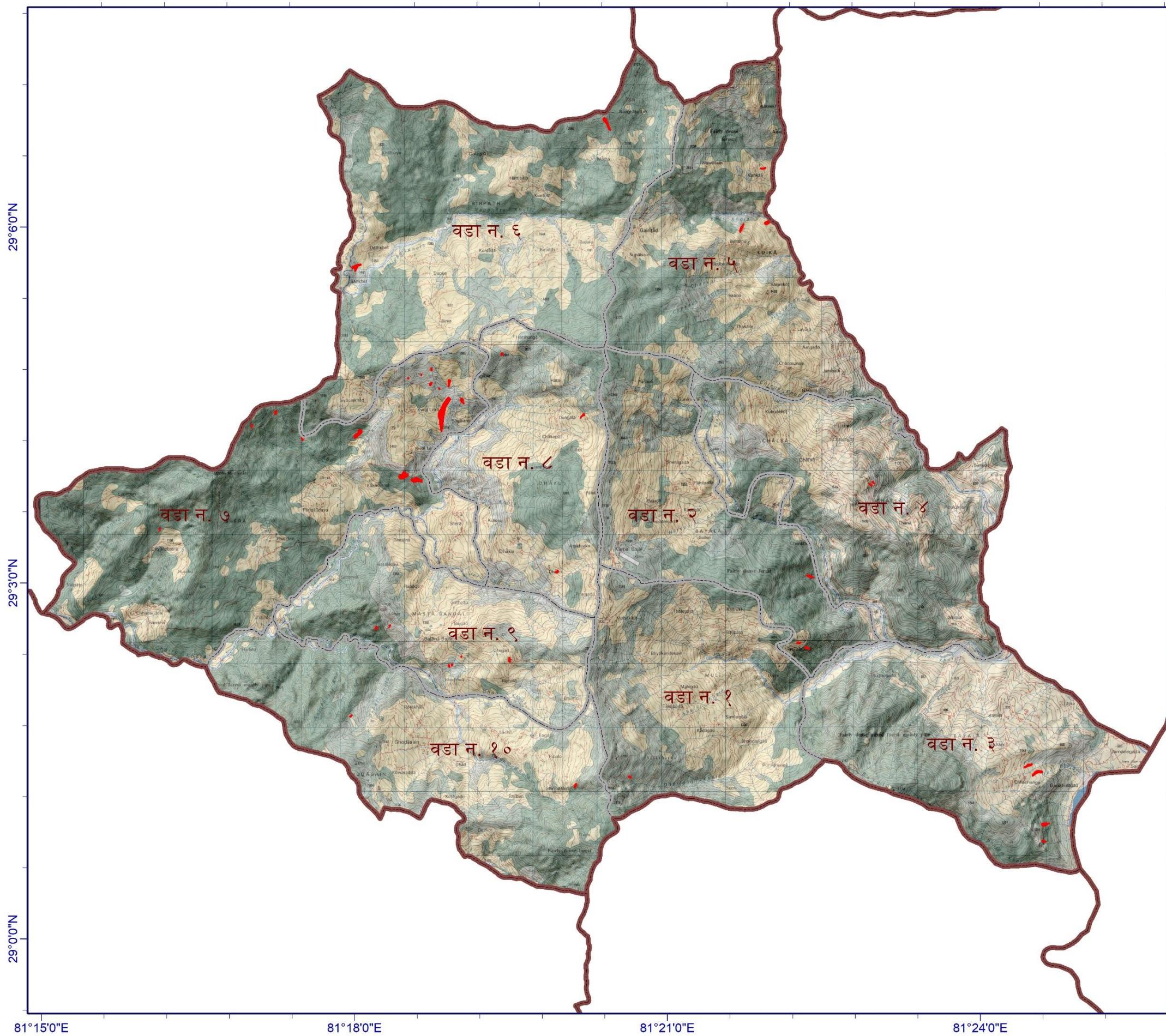
गत २० वर्षमा कमलबजार नगरपालिकामा कूल ४१ वटा पहिरो गएको पाईन्छन् । यी पहिरोहरू ०.१० वर्ग किलोमिटर क्षेत्रफलमा फैलिएका छन् । कमलबजार नगरपालिकाका १० वडाहरू मध्ये वडा नं. ७ मा सबैभन्दा धेरै र वडा न. १ मा सबैभन्दा कम रहेका छन् । प्रस्तुत चित्रमा कमलबजार नगरपालिकाको वडागत पहिरोको विवरण दिइएको छ ।



चित्र २: कमलबजार नगरपालिकाको विगत २० वर्षको वडागत पहिरोको अवस्था

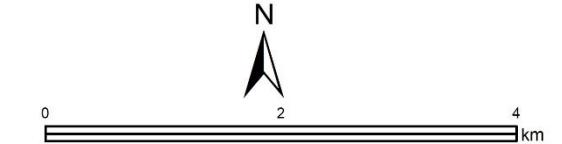
तालिका १: कमलबजार नगरपालिकामा विगतका वर्षमा गएको प्रमुख पहिरोका कारण भएको क्षतिको विवरण

वडा नं.	घटनाको मिति प्रभावित परिवार	अनुमानित क्षति
१	२०४०, १०७ घरधुरी २०४५, २०६९, जोखिममा २०७०, २०७२, २०७४, २०७५, २०७६, २०७७	११ रोपनी खेती योग्य जमिन नष्ट गरेको, १ विद्यालय पुर्ण रूपमा नष्ट भएको
२	२०४०, ९३ घरधुरी २०६४, २०७४, पहिरोको २०७७ जाखिममा रहेको, १ घरधुरी विस्थापित	१ घर पुर्ण रूपमा नष्ट भएको, २०० रोपनी जमिनमा क्षति पुगेको
३	२०४० २१७ घरधुरी जोखिममा रहेको	४०० रोपनी खेत नष्ट भएको
४	२०५९, २०७६, २३ घरधुरी २०७८ जोखिममा ५ घरधुरी बगेको ८ घरधुरी विस्थापित	१५ रोपनी खेती योग्य जमिन क्षति पुगेको
५	२०४०, १४४ घरधुरी २०४२, २०४५, २०४६, २०५०, २०५५, २०७७, २०७८, २०२७	३ जना मानविय मृत्यु भएको, ५०६ रोपनी जग्गा नष्ट भएको
६	२०४०, २०७६, ८७ घरधुरी २०७८, जोखिममा २०७४, २०५३	२ जनाको मृत्यु भएका, २४१५ रोपनी जग्गा क्षति पुगेको, १ सिचाइ कुलो पुर्ण रूपमा नष्ट भएको
७	२०४०, २०५०, २०७७	५५० रोपनी जग्गा क्षति पुगेको, ६ वटा खानेपानीको मुहानमा क्षति गरेको, १ सिचाइ कुलो पहिरोले पुरेर क्षति गरेको
८	२०७५, २०५०, १७२ घरधुरी २०५४, २०६८, जोखिममा रहेको २०७०, २०७२, १ घरधुरी २०७७, २०४० विस्थापित भएको ८ बसाइ सराइ गरेको	३१५ रोपनी खेतियोग्य जमिनमा क्षति गरेको, २ घरमा पुर्ण रूपमा क्षति भएको
९	२०४०, २०६८ १ घरधुरी विस्थापित भएको	२० रोपनी खेतियोग्य जमिन क्षति भएको, १ घरे भत्किएको
१०	२०४०, ६१ घरधुरी २०६०, २०६१ जोखिममा रहेका	२० रोपनी खेतियोग्य जमिनमा क्षति गरेको



## पहिरो को अवस्था

कमलबजार नगरपालिका,  
अक्षम जिल्ला, सुदूरपश्चिम प्रदेश



1:55,000

## Legend

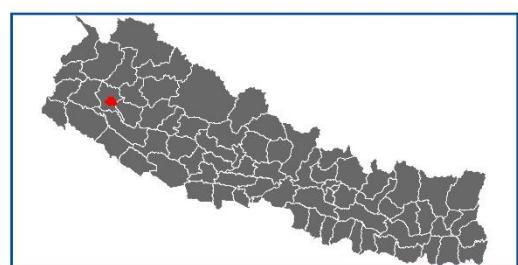
- पालिका सिमाना
- वडा सिमाना
- पहिरो

## पालिका संक्षिप्त विवरण

	घरधूरी	४५७४
१२०.७२ वर्ग कि.मि.	जनसंख्या	३०४००
	वडा संख्या	१०
५००९.२० हे.	पहिरोको संख्या	१०

## पहिरो को जानकारी

वडा	पहिरोको संख्या	वडा	पहिरोको संख्या
वडा नं. १	१	वडा नं. ६	२
वडा नं. २	३	वडा नं. ७	१५
वडा नं. ३	४	वडा नं. ८	३
वडा नं. ४	२	वडा नं. ९	६
वडा नं. ५	३	वडा नं. १०	२



M  
MOTT  
MACDONALD

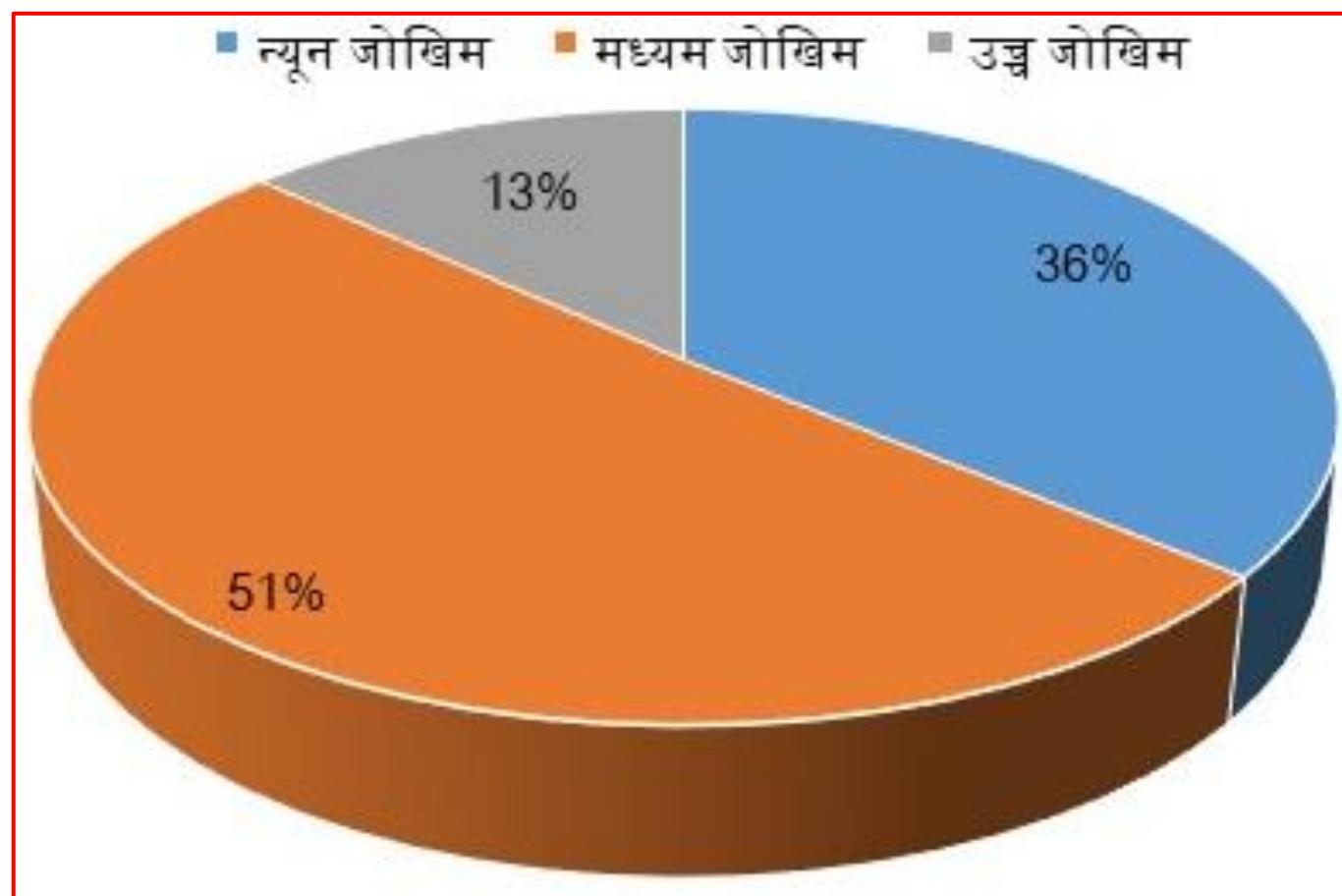


from the British people.  
UK aid

Inventory Map has been prepared by using the GIS platform.  
These Datasets were obtained from the Department  
of Survey, Department of Mines and Geology, Department  
of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source  
Map.

## पहिरो जोखिम

पहिरो जोखिम भन्नाले कुनै एक निश्चित स्थानमा पहिरोको घटना र सो ले गर्ने क्षतिको सम्भावना हो । पहिरो जोखिम सामान्यतया नक्सामा देखाइन्छ । जोखिममा रहेका तत्वहरू पहिरो प्रकोप नक्साङ्कन मार्फत चित्रित गरिन्छ । कमलबजार नगरपालिकाको पहिरो जोखिममा रहेका क्षेत्रहरू निम्न अनुसार बिभाजन गरिएको छ ।

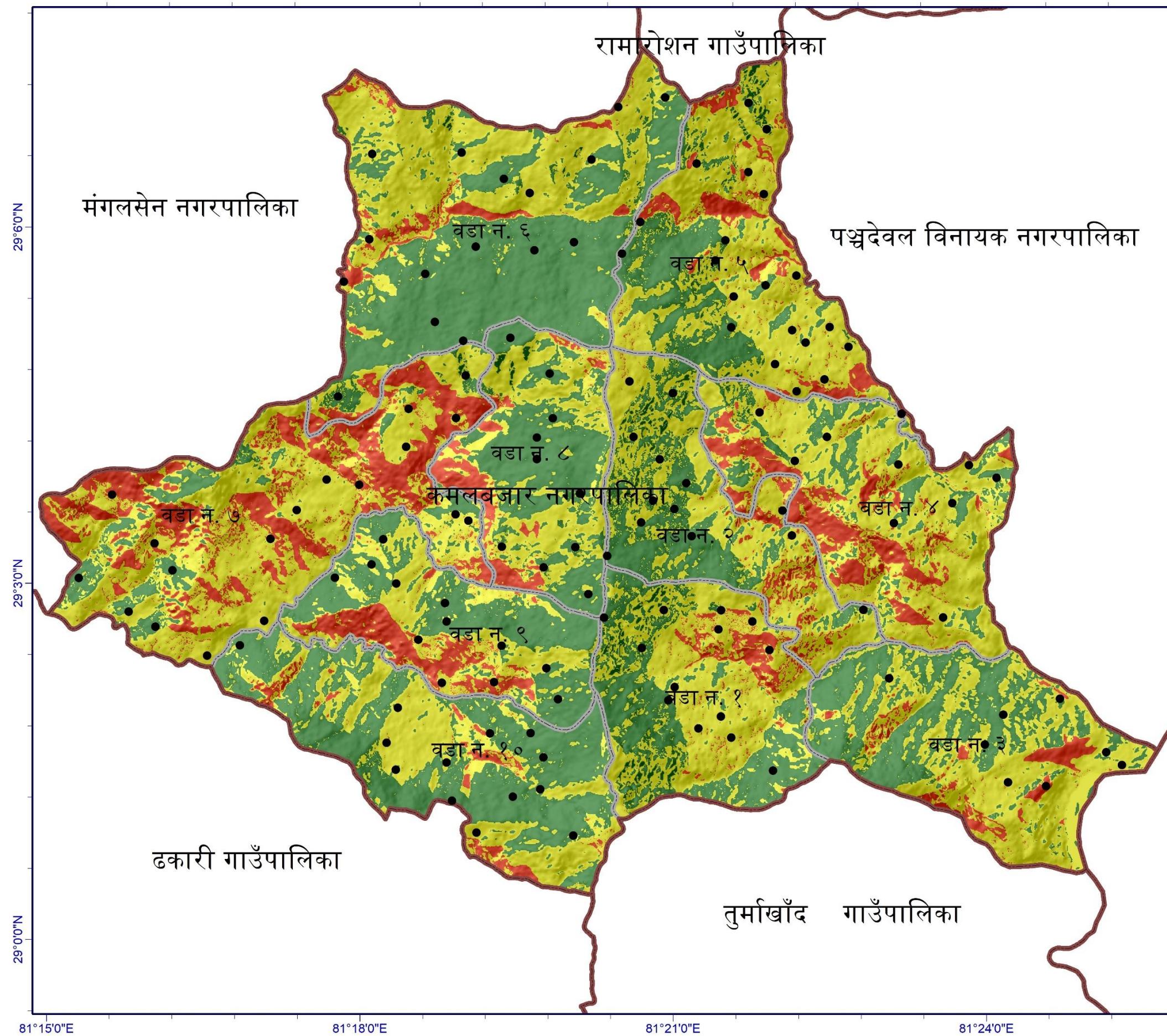


चित्र ३: कमलबजार नगरपालिकामा रहेको पहिरोको जोखिम अवस्था

तालिका २: कमलबजार नगरपालिकाको पहिरो जोखिम सम्बन्धी तथ्याङ्क

पहिरो जोखिम	प्रतिशत	क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.)
न्यून जोखिम	३६.१४	४३.५५
मध्यम जोखिम	५०.६६	६१.०५
उच्च जोखिम	१३.२०	१५.९२

कमलबजार नगरपालिका पहाडी भूभागमा अवस्थित भएको हुनाले तथा यहाँको भूगर्भ कमजोर भएको कारण पहिरोको उच्च जोखिममा रहेको छ । यस नगरपालिकाको कूल क्षेत्रफलको ३६.१४% कम जोखिम, ५०.६६% मध्यम जोखिम र १३.२०% उच्च जोखिम क्षेत्रमा पर्दछन् ।



## पहिरो जोखिम नक्सा

कमलबजार नगरपालिका,  
अक्षाम जिल्ला, सुदूरपश्चिम प्रदेश



0 2 4 km

1:55,000

### Legend

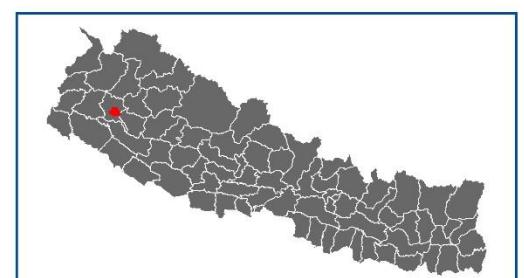
- मुख्य वस्ती  मध्यम जोखिम
- पालिका सिमाना  उच्च जोखिम
- वडा सिमाना  न्युन जोखिम

### पालिका संक्षिप्त विवरण

	क्षेत्रफल १२०.७२ वर्ग कि.मि.		घरधुरी ४५७४		जनसंख्या ३०४००
	खेतवारी ५००९.२ हेक्टेएर		वडा संख्या १०		

### पहिरो जोखिम विवरण

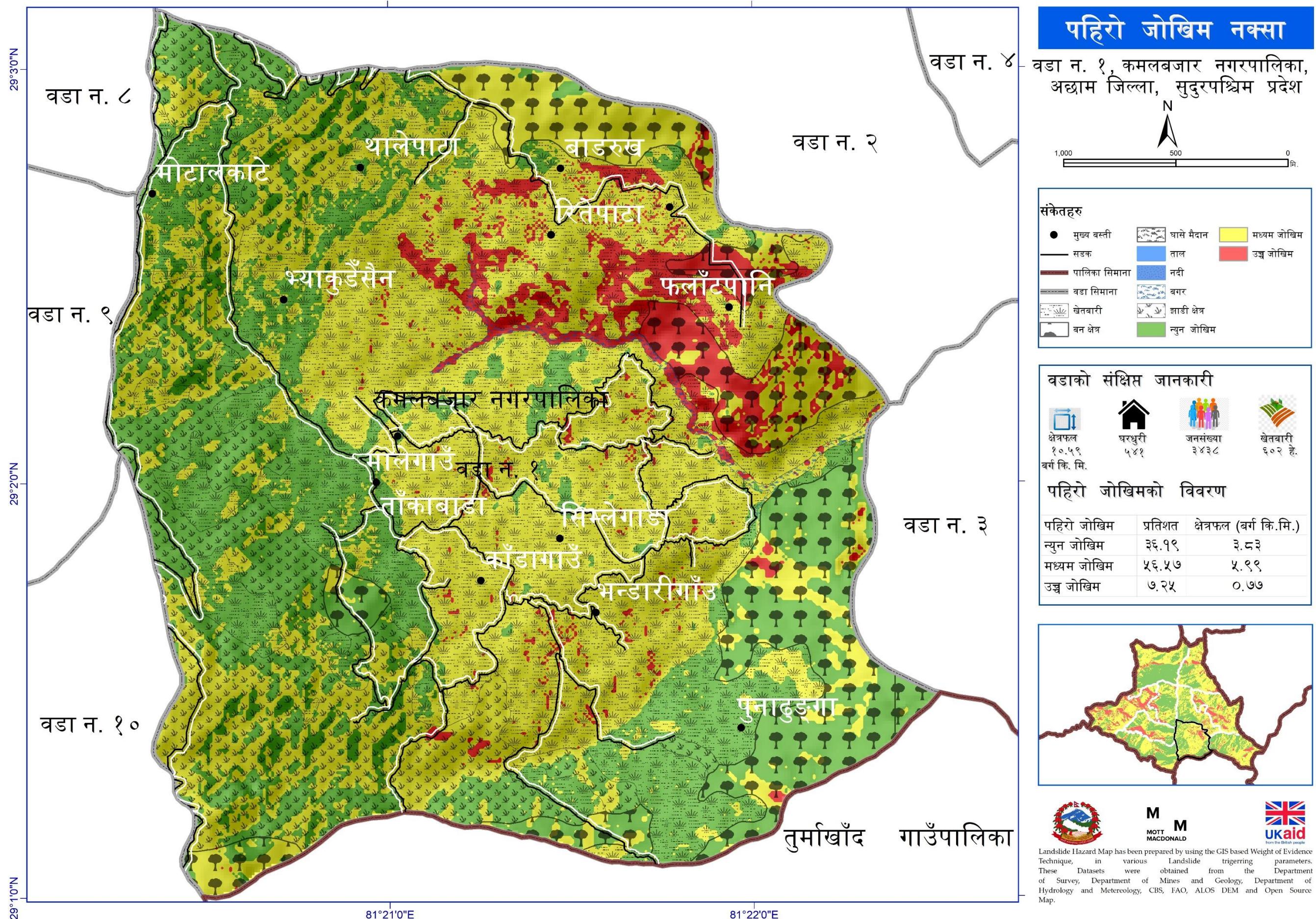
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.)
न्युन जोखिम	३६.१४	४३.५५
मध्यम जोखिम	५०.६६	६१.०५
उच्च जोखिम	१३.२	१५.९१

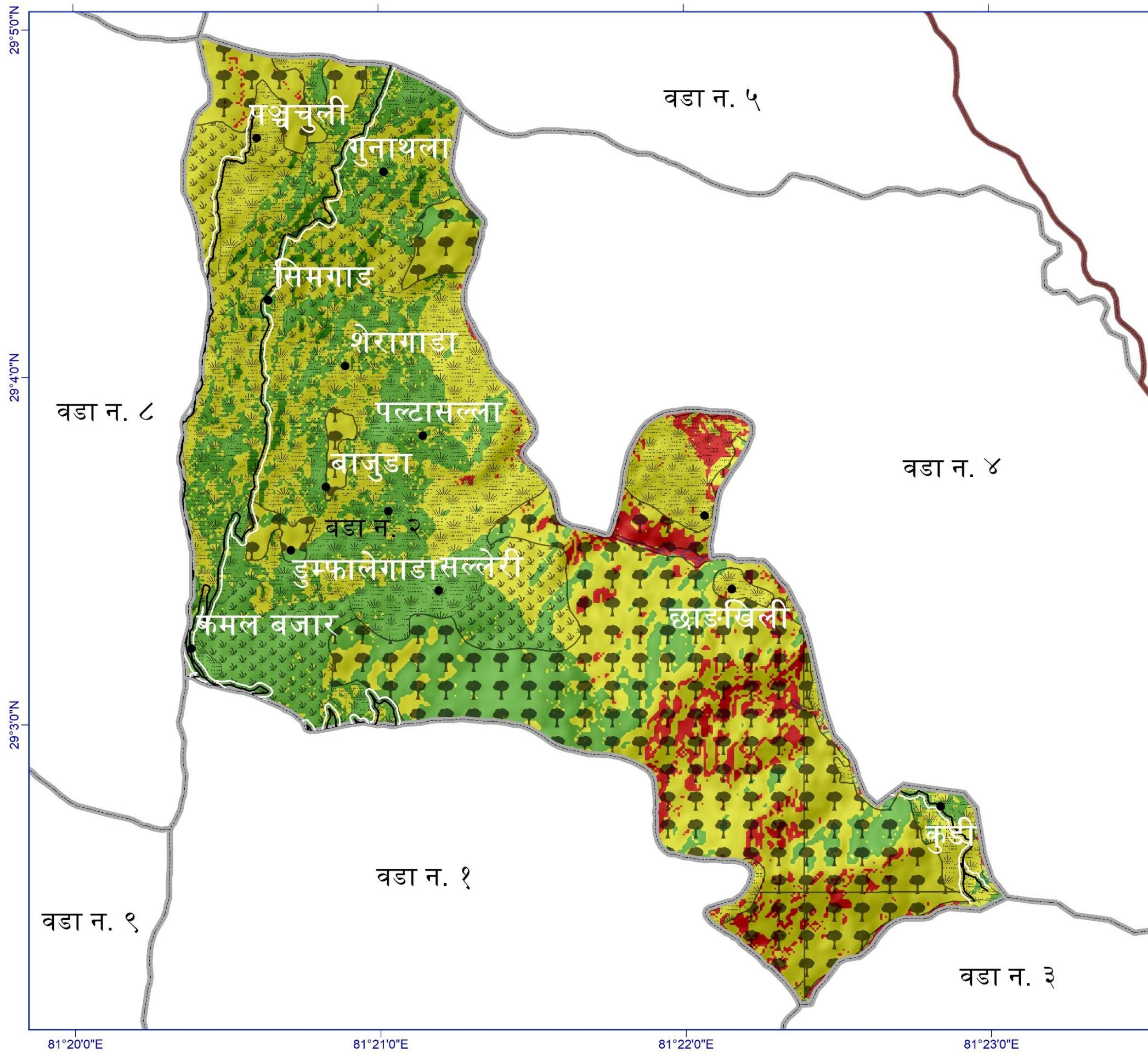


M M  
MOTT  
MACDONALD



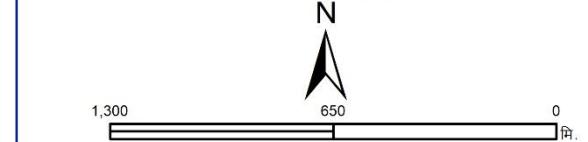
Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.





## पहिरो जोखिम नक्सा

वडा नं. २, कमलबजार नगरपालिका,  
अछाम जिल्ला, सुदूरपश्चिम प्रदेश



### संकेतहरू

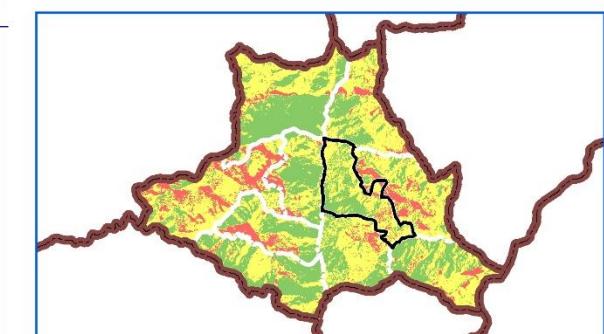
● मुख्य वस्ती	घासे मैदान	मध्यम जोखिम
— सडक	■ ताल	■ उच्च जोखिम
— पालिका सिमाना	■ नदी	
— वडा सिमाना	■ बगर	
■ खेतबारी	■ झाडी क्षेत्र	
■ वन क्षेत्र	■ न्युन जोखिम	

### वडाको संक्षिप्त जानकारी

	क्षेत्रफल १.२२ वर्ग कि.मि.		वरधुरी २८१		जनसंख्या १९२८		खेतबारी ३७४.२ हेक्टर
--	----------------------------------	--	---------------	--	------------------	--	-------------------------

### पहिरो जोखिमको विवरण

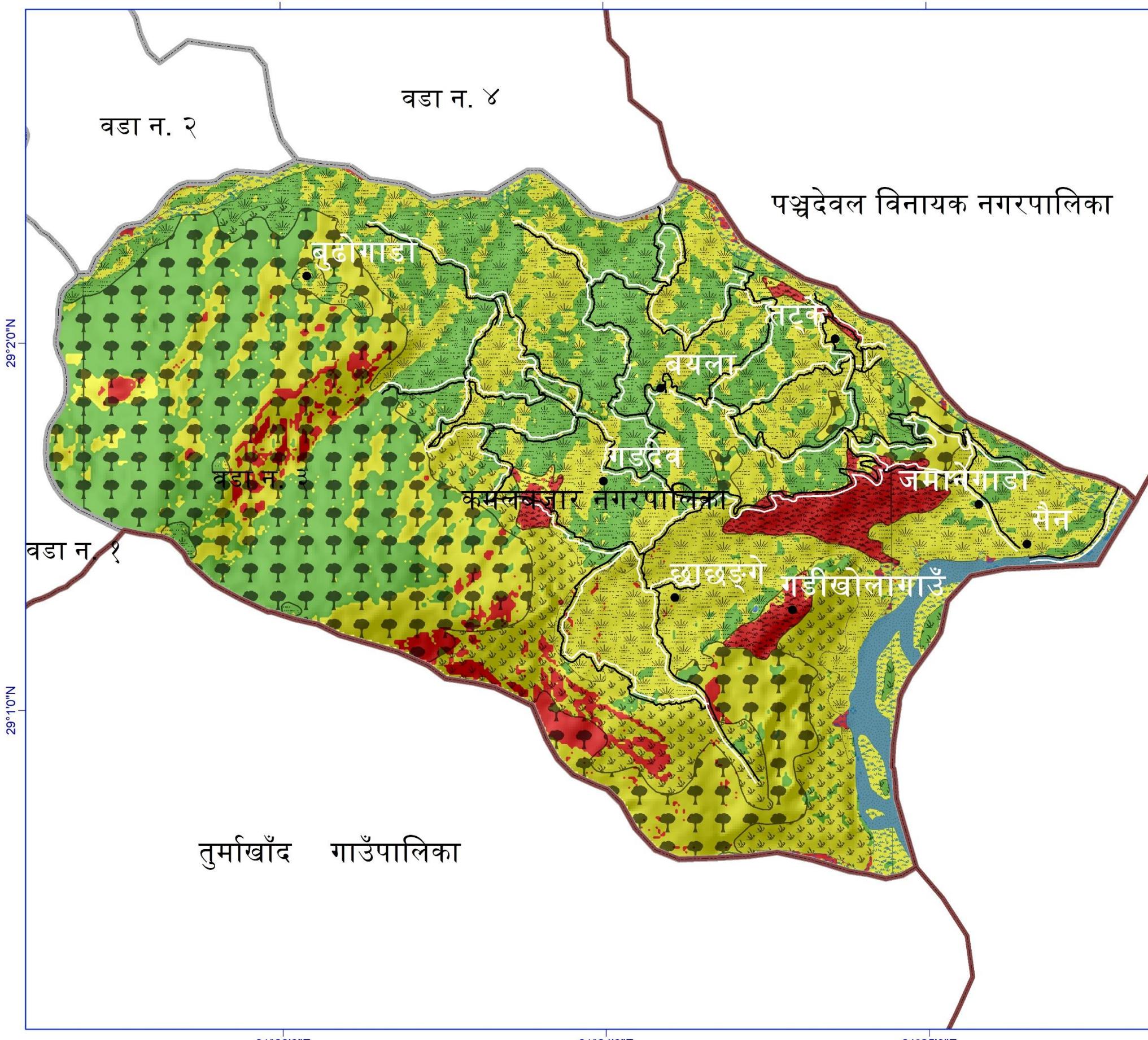
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.)
न्युन जोखिम	३५.५८	३.२८
मध्यम जोखिम	५७.१९	५.२७
उच्च जोखिम	७.२३	०.६७



M  
MOTT  
MACDONALD



Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

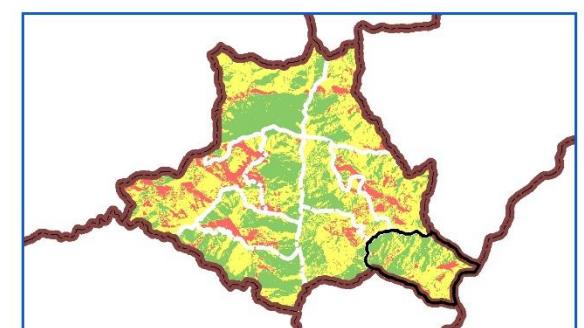
वडा न. ३, कमलबजार नगरपालिका,  
अछाम जिल्ला, सुदूरपश्चिम प्रदेश



1,100 550 0 मि.

संकेतहरु	
● सुख्य वस्ती	घासे मैदान
— सडक	ताल
— पालिका सिमाना	नदी
— वडा सिमाना	बगर
— खेतवारी	झाडी क्षेत्र
— वन क्षेत्र	न्युन जोखिम
	मध्यम जोखिम
	उच्च जोखिम

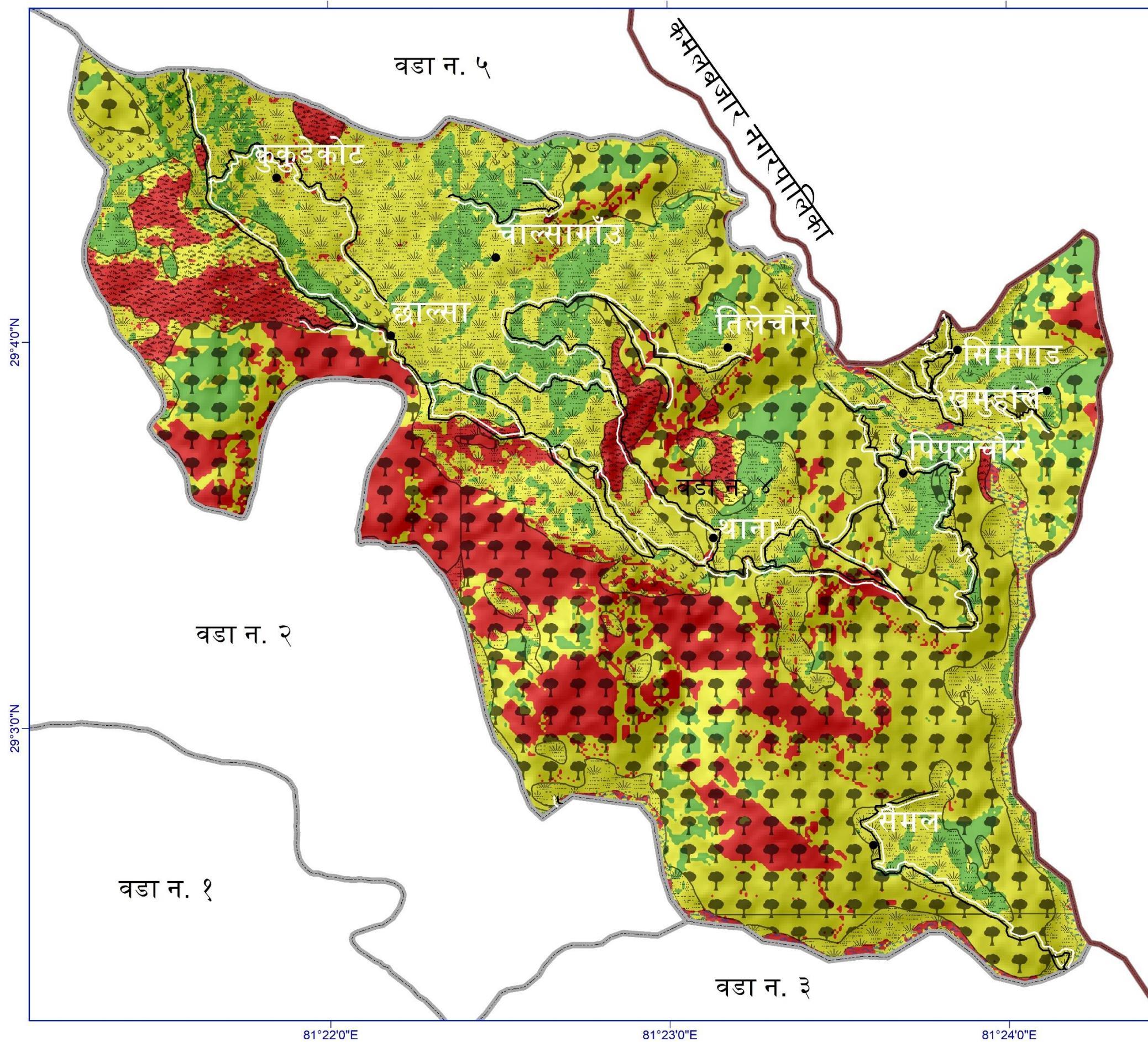
वडाको संक्षिप्त जानकारी
क्षेत्रफल ११.४८
घरधुरी ४४६
जनसंख्या ३०३०
खेतवारी ४८१.६ हेक्टर
वर्ग कि.मि.



M M  
MOTT  
MACDONALD



Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

वडा नं. ४, कमलबजार नगरपालिका,  
अद्याम जिल्ला, सुदूरपश्चिम प्रदेश



1,000 500 0 मि.

### संकेतहरू

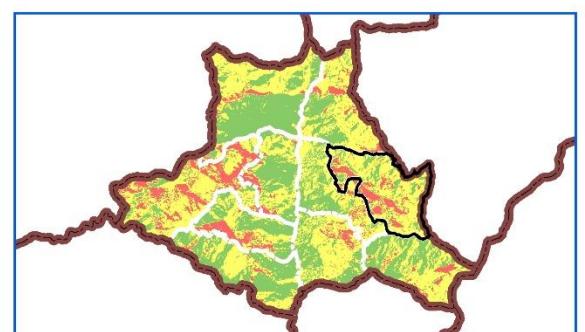
● मुख्य बस्ती	घासे मैदान	मध्यम जोखिम
— सडक	ताल	उच्च जोखिम
— पालिका सिमाना	नदी	
— वडा सिमाना	बगर	
■ खेतबाटी	बाढी क्षेत्र	
■ बन क्षेत्र	न्युन जोखिम	

### वडाको संक्षिप्त जानकारी

	क्षेत्रफल १२.०७ वर्ग कि.मि.		घरखुरी ५०६		जनसंख्या ३३३७		खेतबाटी ४७८.१ हेक्टर
--	-----------------------------------	--	---------------	--	------------------	--	-------------------------

### पहिरो जोखिमको विवरण

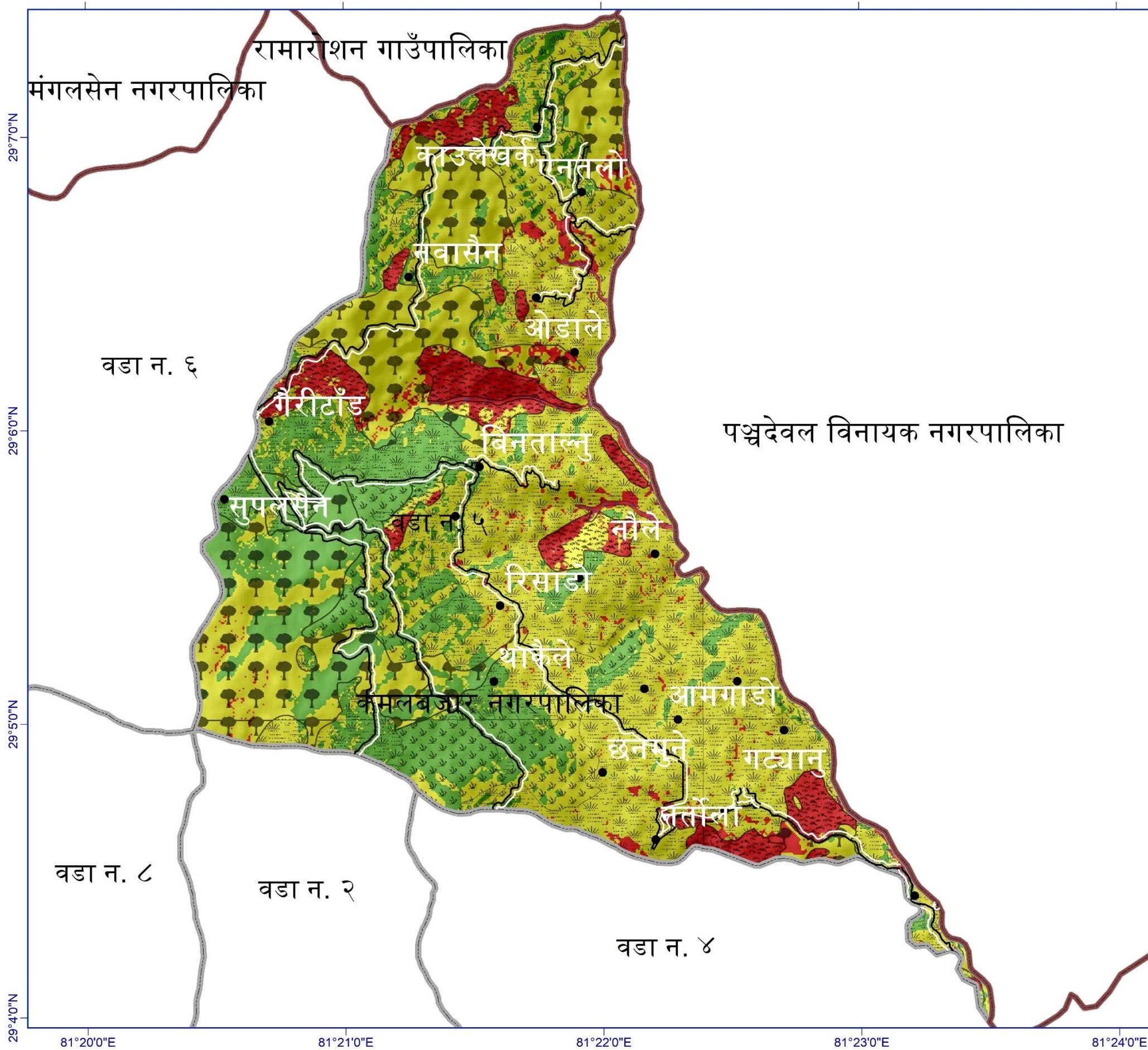
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.)
न्युन जोखिम	१६.०३	१.९३
मध्यम जोखिम	६२.९४	७.५८
उच्च जोखिम	२१.०३	२.५३



M M  
MOTT  
MACDONALD

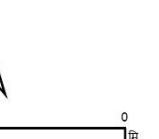


Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CIRS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

वडा नं. ५, कमलबजार नगरपालिका,  
अछाम जिल्ला, सुदूरपश्चिम प्रदेश



1.000 500 0 मि.

### संकेतहरु

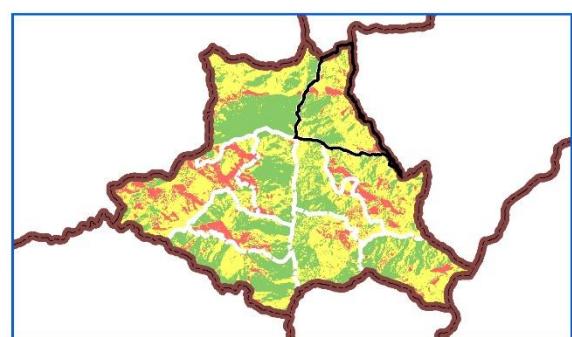
● मुख्य वस्ती	घास मैदान	मध्यम जोखिम
— सडक	ताल	उच्च जोखिम
— पालिका सिमाना	नदी	
— वडा सिमाना	बगर	
खेतबाटी	झाडी खेत	
बन थेत्र	न्युन जोखिम	

### वडाको संक्षिप्त जानकारी

क्षेत्रफल १२.१६ वर्ग कि.मि.	घरधुरी ४८७	जनसंख्या ३३८१	खेतबाटी ५७९.१ हे.
-----------------------------------	---------------	------------------	----------------------

### पहिरो जोखिमको विवरण

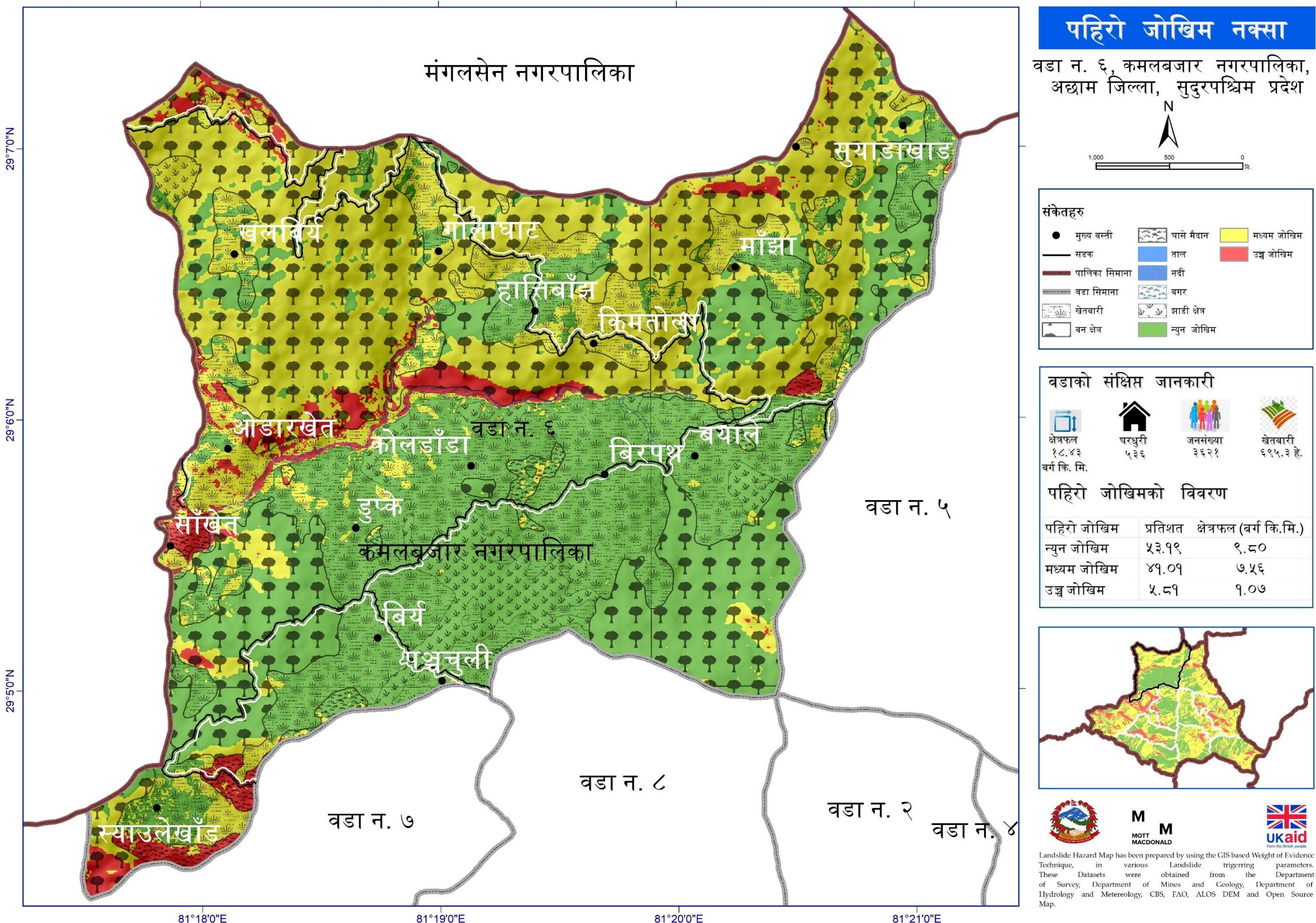
पहिरो जोखिम	प्रतिशत क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.)	प्रतिशत क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.)
न्युन जोखिम	२६.३०	३.२०
मध्यम जोखिम	६२.५२	७.६०
उच्च जोखिम	११.१८	१.३६

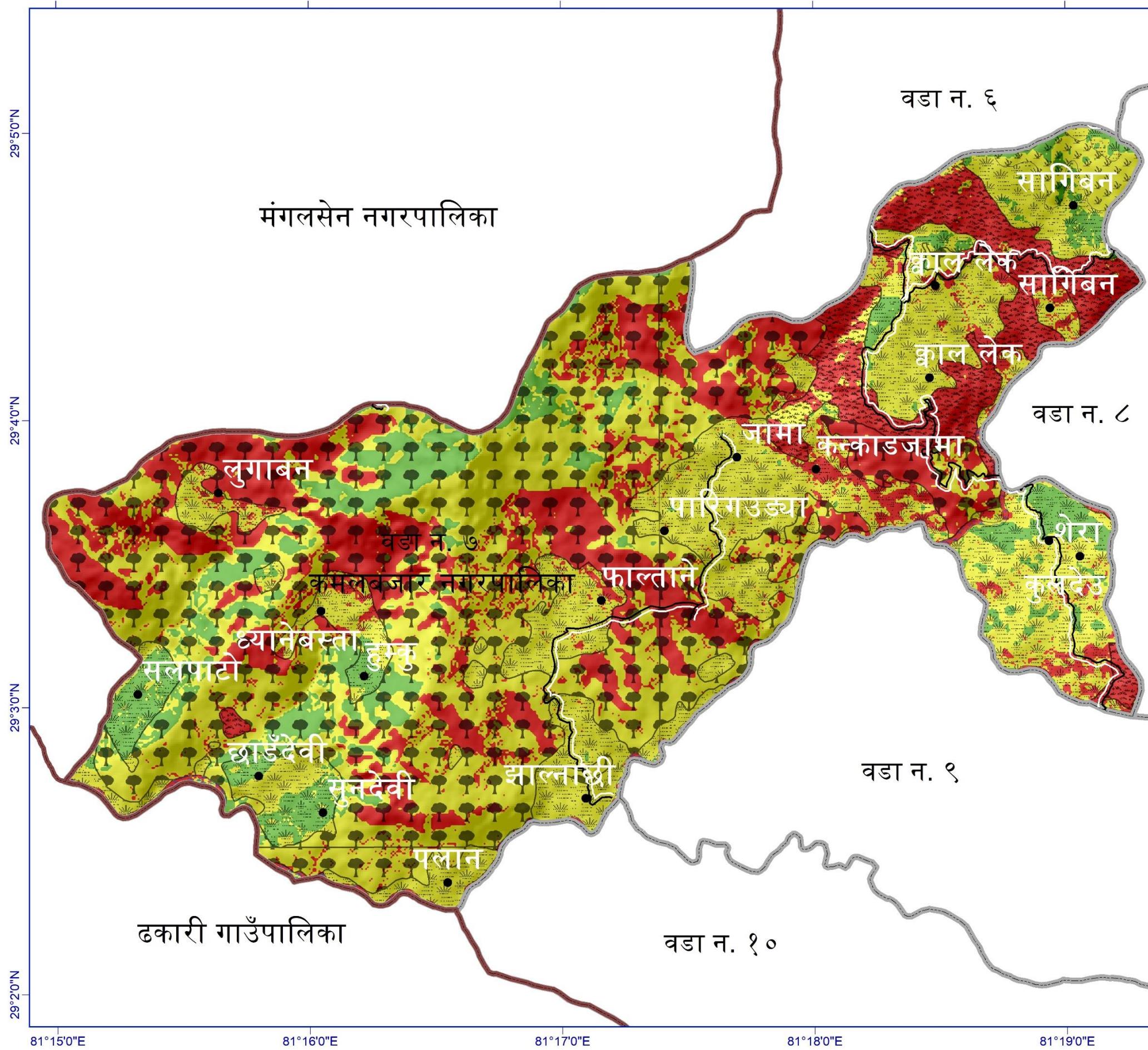


M M  
MOTT  
MACDONALD



Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.





## पहिरो जोखिम नक्सा

वडा न. ७, कमलबजार नगरपालिका,  
अद्याम जिल्ला, सुदूरपश्चिम प्रदेश



1,000 500 0

### संकेतहरू

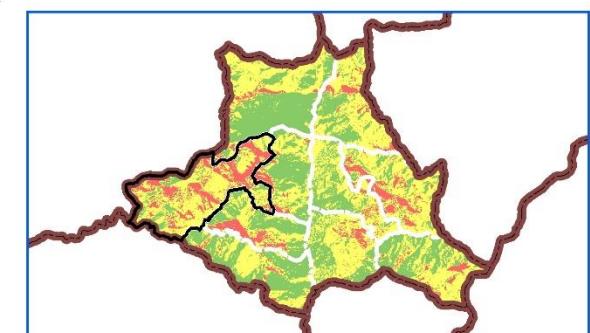
● मुख्य बस्ती	घासे मैदान	मध्यम जोखिम
— सडक	ताल	उच्च जोखिम
— पालिका सिमाना	नदी	
— वडा सिमाना	बगर	
● खेतबाटी	झाडी खेत	
● वन धेत्र	न्युन जोखिम	

### वडाको संक्षिप्त जानकारी

	क्षेत्रफल १७.४२ वर्ग कि.मि.		घरधुरी ५२२		जनसंख्या ३७६४		खेतबाटी ५४१.३ हेक्टर
--	-----------------------------------	--	---------------	--	------------------	--	-------------------------

### पहिरो जोखिमको विवरण

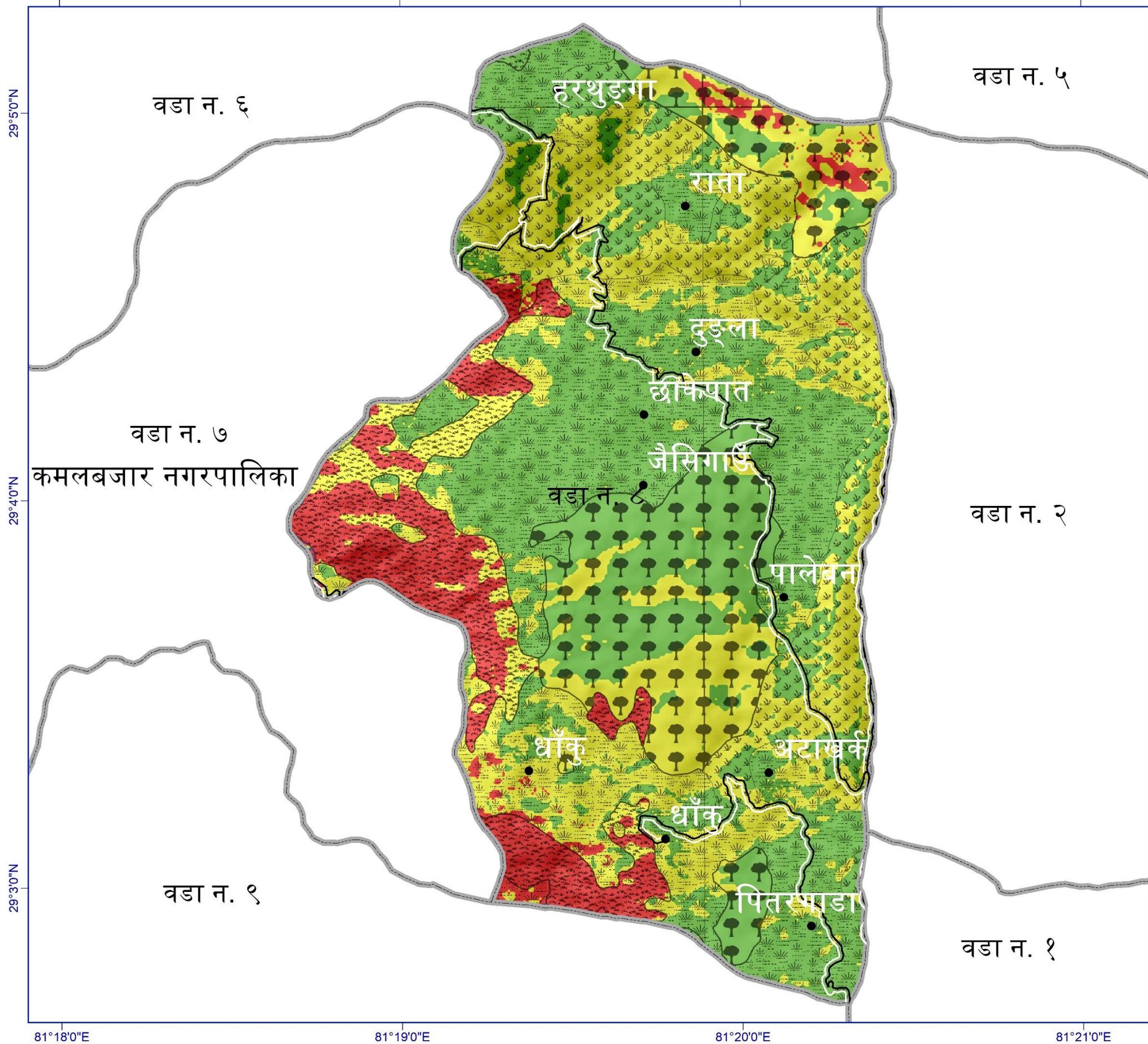
पहिरो जोखिम	प्रतिशत क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.)
न्युन जोखिम	११.३१
मध्यम जोखिम	५६.७८
उच्च जोखिम	३१.९२



M MOTT  
MACDONALD



Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CIS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

वडा नं. ८, कमलबजार नगरपालिका,  
अछाम जिल्ला, सुदूरपश्चिम प्रदेश



790 395 0 मि.

### संकेतहरु

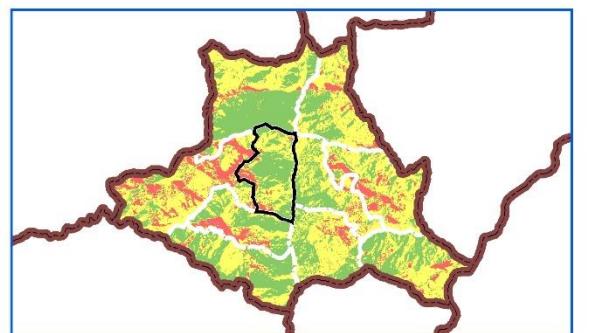
● मुख्य बस्ती	■ घासे मैदान	■ त्युन जोखिम
— सडक	■ ताल	■ उच्च जोखिम
— पालीका सिमाना	■ नदी	
— वडा सिमाना	■ वारा	
— खेतबाटी	■ आडी देत्र	
■ बन थेत्र	■ त्युन जोखिम	

### वडाको संक्षिप्त जानकारी

क्षेत्रफल ८.४७ वर्ग कि.मि.	घरधुरी ३९६	जनसंख्या २५४८	खेतबाटी ३७६.४ हें.
----------------------------------	---------------	------------------	-----------------------

### पहिरो जोखिमको विवरण

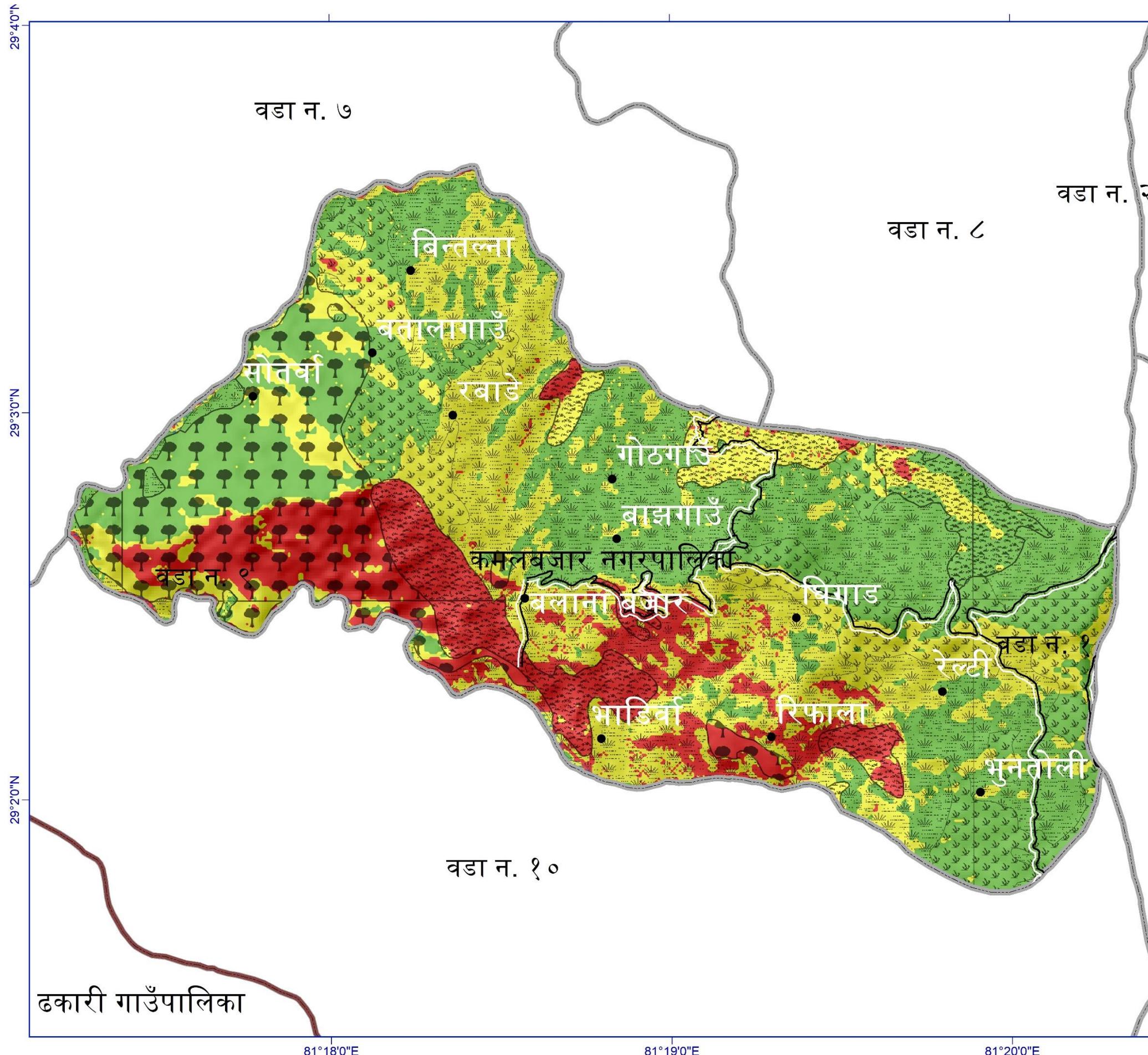
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.)
त्युन जोखिम	४८.६०	४.१८
मध्यम जोखिम	३९.७४	३.४२
उच्च जोखिम	११.५६	१.००



M M  
MOTT  
MACDONALD



Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CIS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

वडा नं. ९, कमलबजार नगरपालिका,  
अद्याम जिल्ला, सुदूरपश्चिम प्रदेश



790 395 0 मि.

### संकेतहरू

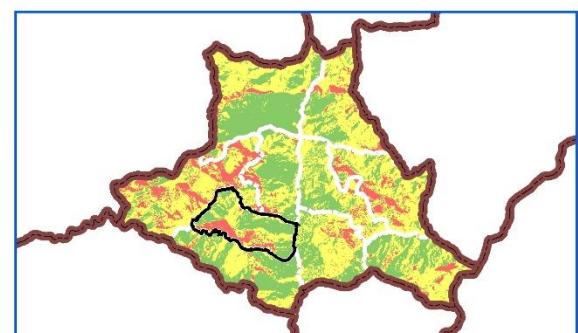
● मुख्य वस्ती	घासे मैदान	मध्यम जोखिम
— सडक	ताल	उच्च जोखिम
— पालिका सिमाना	नदी	
— वडा सिमाना	वगर	
— खेतबाटी	झाडी खेत	
— बन खेत	न्युन जोखिम	

### वडाको संक्षिप्त जानकारी

	क्षेत्रफल ८.४७		जनसंख्या २४२७		खेतबाटी ४६३.३ हेक्टर
वर्ग कि.मि.	३९५				

### पहिरो जोखिमको विवरण

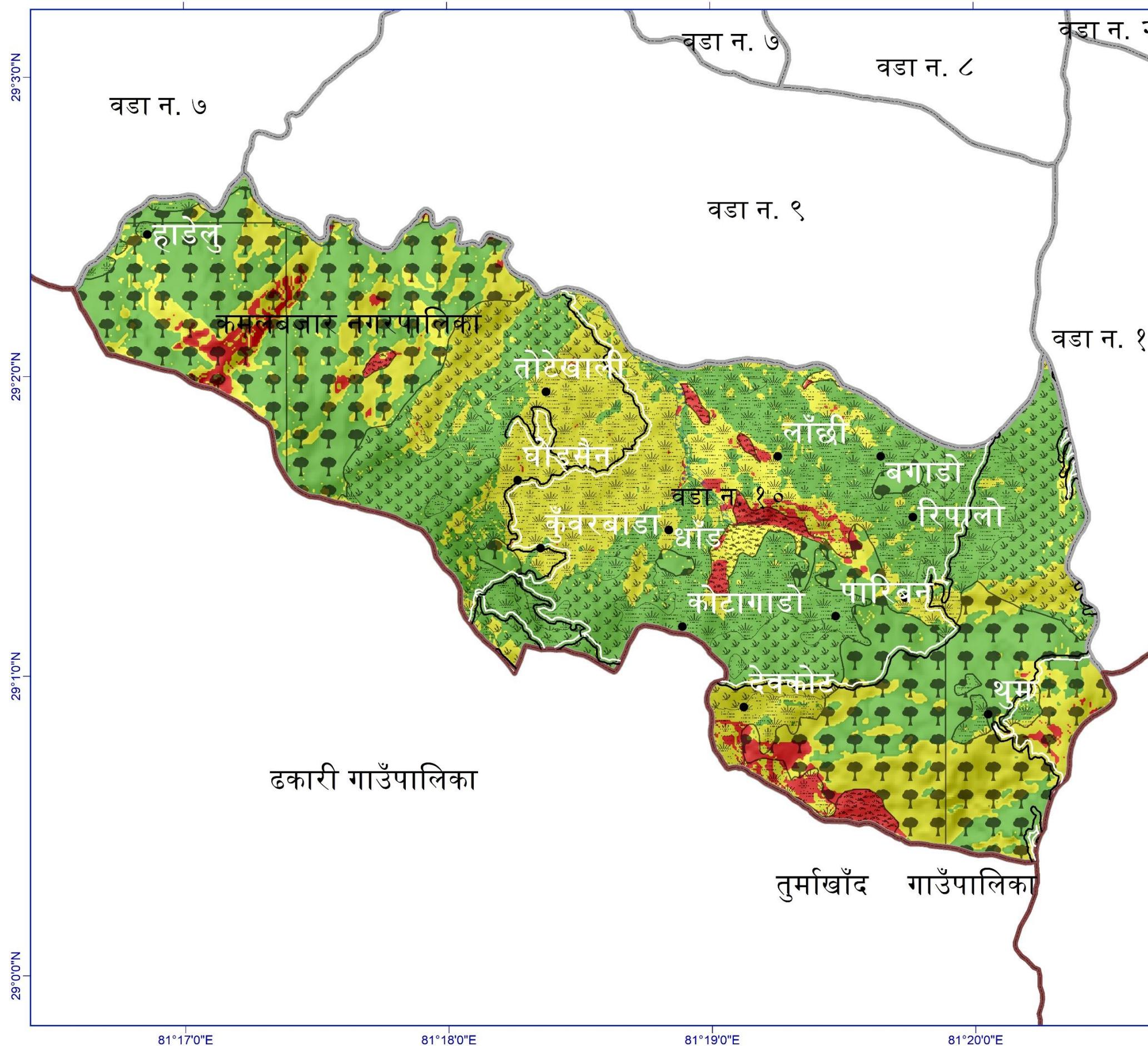
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.)
न्युन जोखिम	४५.४६	३.८५
मध्यम जोखिम	३६.३२	३.०८
उच्च जोखिम	१९.२२	१.५४



M M  
MOTT  
MACDONALD

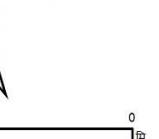


Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CIRS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

वडा नं. १०, कमलबजार नगरपालिका,  
अछाम जिल्ला, सुदूरपश्चिम प्रदेश



1,000 500 0 मि.

### संकेतहरु

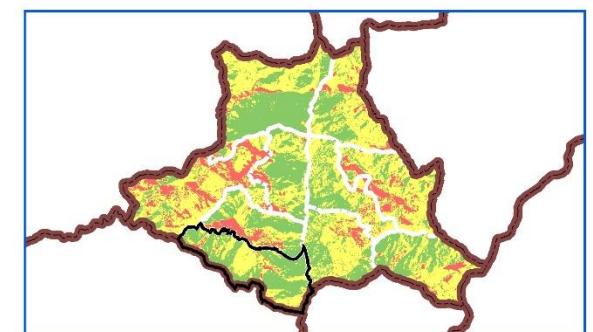
● मुख्य वस्ती	भासे भैदान	मध्यम जोखिम
— सडक	ताल	उच्च जोखिम
— पालिका सिमाना	नदी	
— वडा सिमाना	बगर	
खेतबाटी	ज्वाडी धेत्र	
बन क्षेत्र	न्युन जोखिम	

### वडाको संक्षिप्त जानकारी

क्षेत्रफल १२.४५ वर्ग कि.मि.	घरधुरी ४६४	जनसंख्या २९२६	खेतबाटी ५७१.१ हेक्टर
-----------------------------------	---------------	------------------	-------------------------

### पहिरो जोखिमको विवरण

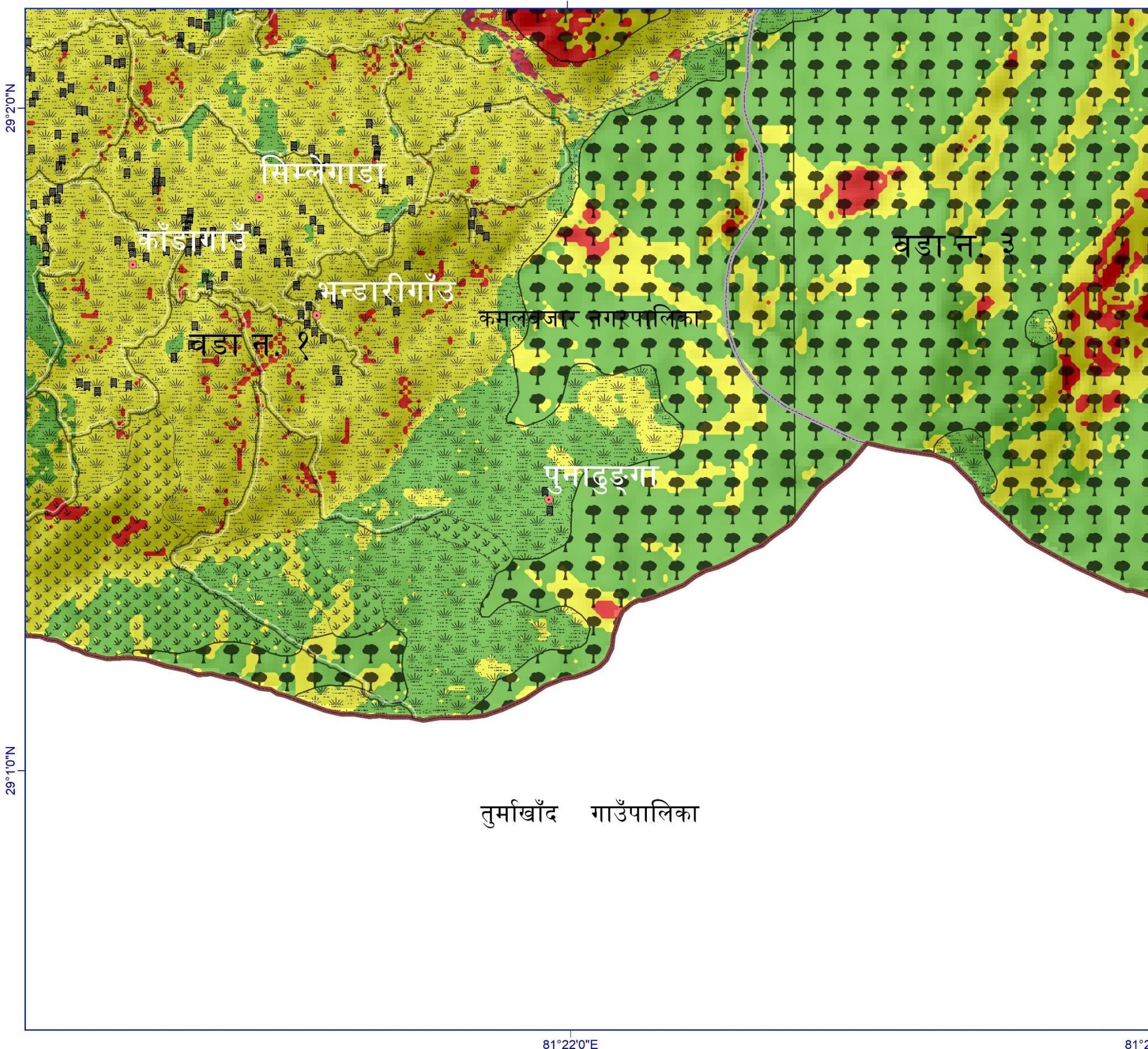
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.)
न्युन जोखिम	५८.०७	७.२३
मध्यम जोखिम	३७.१९	४.६३
उच्च जोखिम	४.७४	०.५९



M M  
MOTT  
MACDONALD



Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CIBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



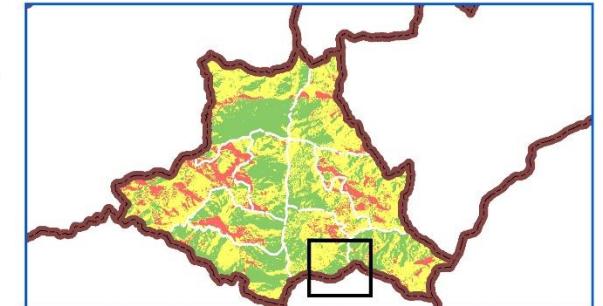
## पहिरो जोखिम नक्सा

भन्डारीगाँउ, बडा न. १,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश

500 250 0 मि.

संकेतहरू	वन थेव	मध्यम जोखिम
घरधुरी		
बस्ती		
सडक		
पालिका सिमाना		
बडा सिमाना		
खेतबारी		

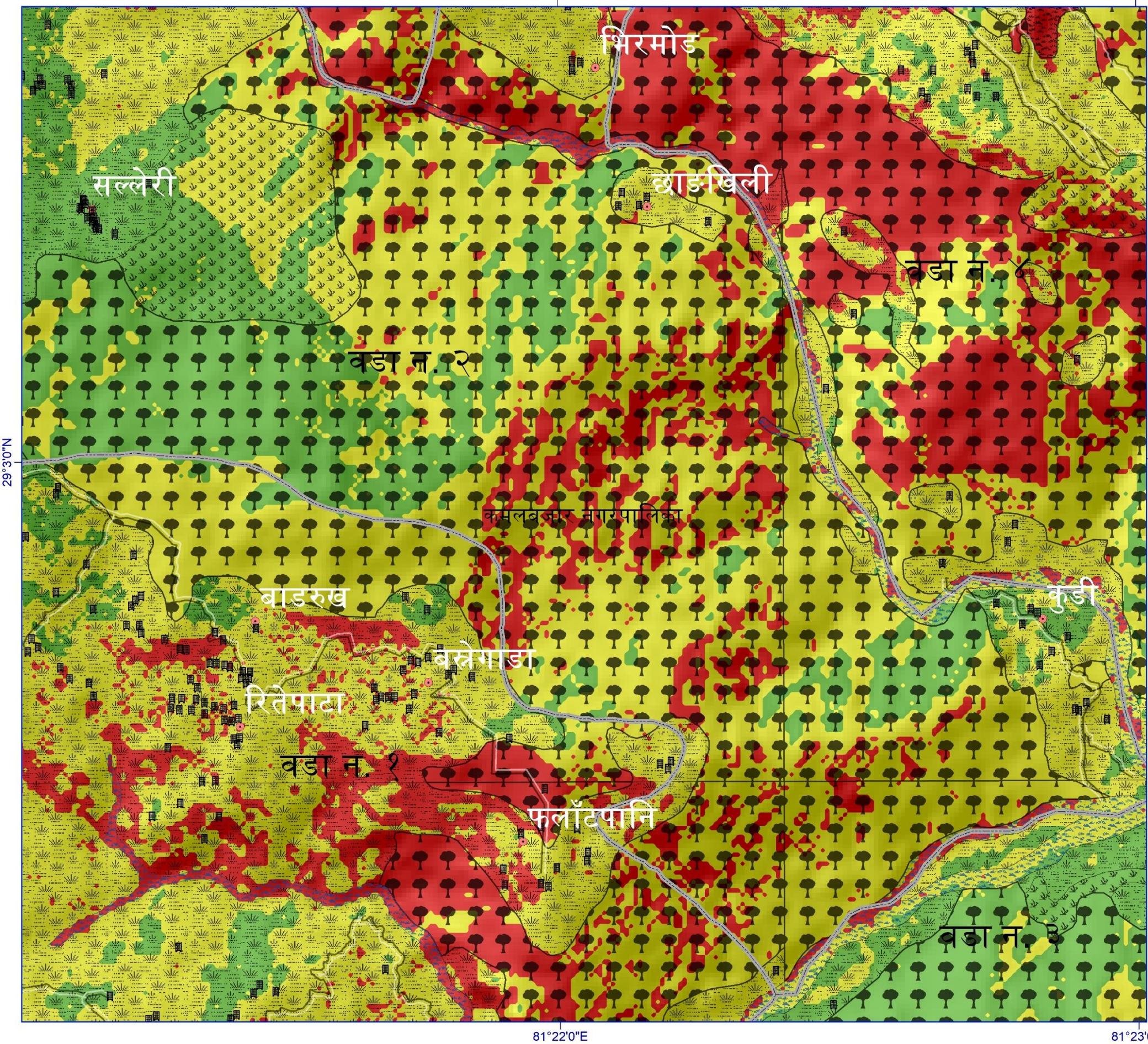
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतबारी क्षेत्रफल (हेक्टर)
न्युन जोखिम	२७.९	१६८.१२
मध्यम जोखिम	६४.९	३९०.५५
उच्च जोखिम	७.२	४३.३२



M  
MOTT  
MACDONALD

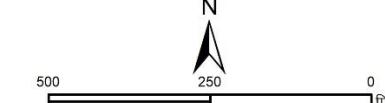


Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

बिश्नुगाडा, वडा नं. २,  
कमलबजार नगरपालिका, अद्याम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



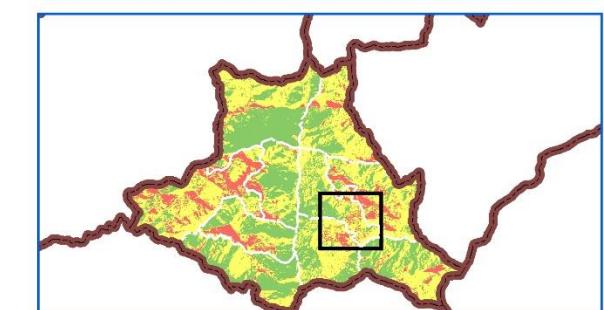
### संकेतहरू

घरधूरी	वन क्षेत्र	मध्यम जोखिम
बानी	चासे मैदान	उच्च जोखिम
सड़क	ताल	
पालिका सिमाना	नदी	
वडा सिमाना	वार	
वेतवारी	झाडी क्षेत्र	
		न्युन जोखिम

### पहिरो जोखिमको विवरण

पहिरो जोखिम	घरधूरी संख्या	प्रतिशत
न्युन जोखिम	१८६	६६.३
मध्यम जोखिम	९३	३३.०
उच्च जोखिम	२	०.७

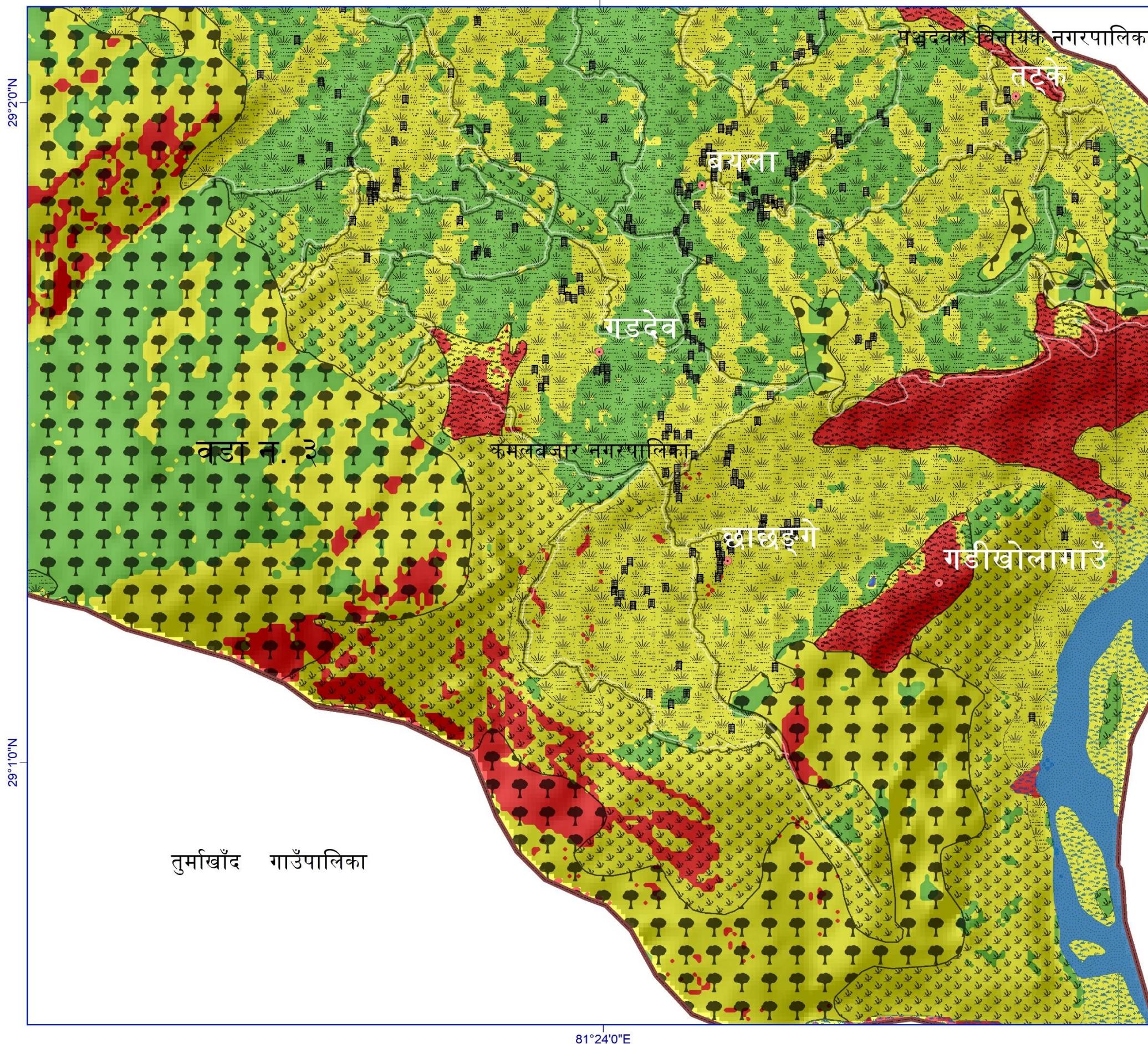
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतबारी क्षेत्रफल (हे.)
न्युन जोखिम	४२.८	१६०.२४
मध्यम जोखिम	५४.९	२०५.४६
उच्च जोखिम	२.३	८.४९



M  
MOTT  
MACDONALD



Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

गड्देव, वडा नं. ३,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश

500  
250  
0 मि.

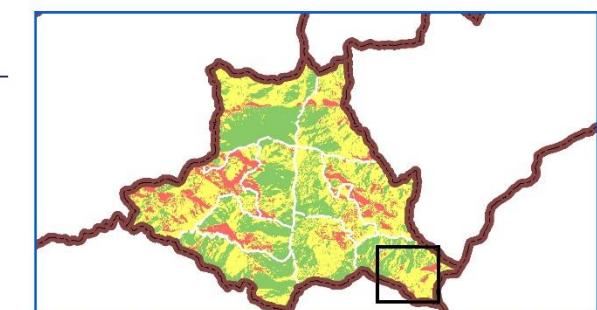
### संकेतहरू

घरधुरी	बन थेट्र	मध्यम जोखिम
वस्ती	घासे मैदान	उच्च जोखिम
सडक	ताल	
पालिका सिमाना	नदी	
वडा सिमाना	वार	
खेतबारी	बाढी थेट्र	
	न्युन जोखिम	

### पहिरो जोखिमको विवरण

पहिरो जोखिम	घरधुरी संख्या	प्रतिशत
न्युन जोखिम	१६५	३७.०
मध्यम जोखिम	२८१	६३.०
उच्च जोखिम	०	०.०

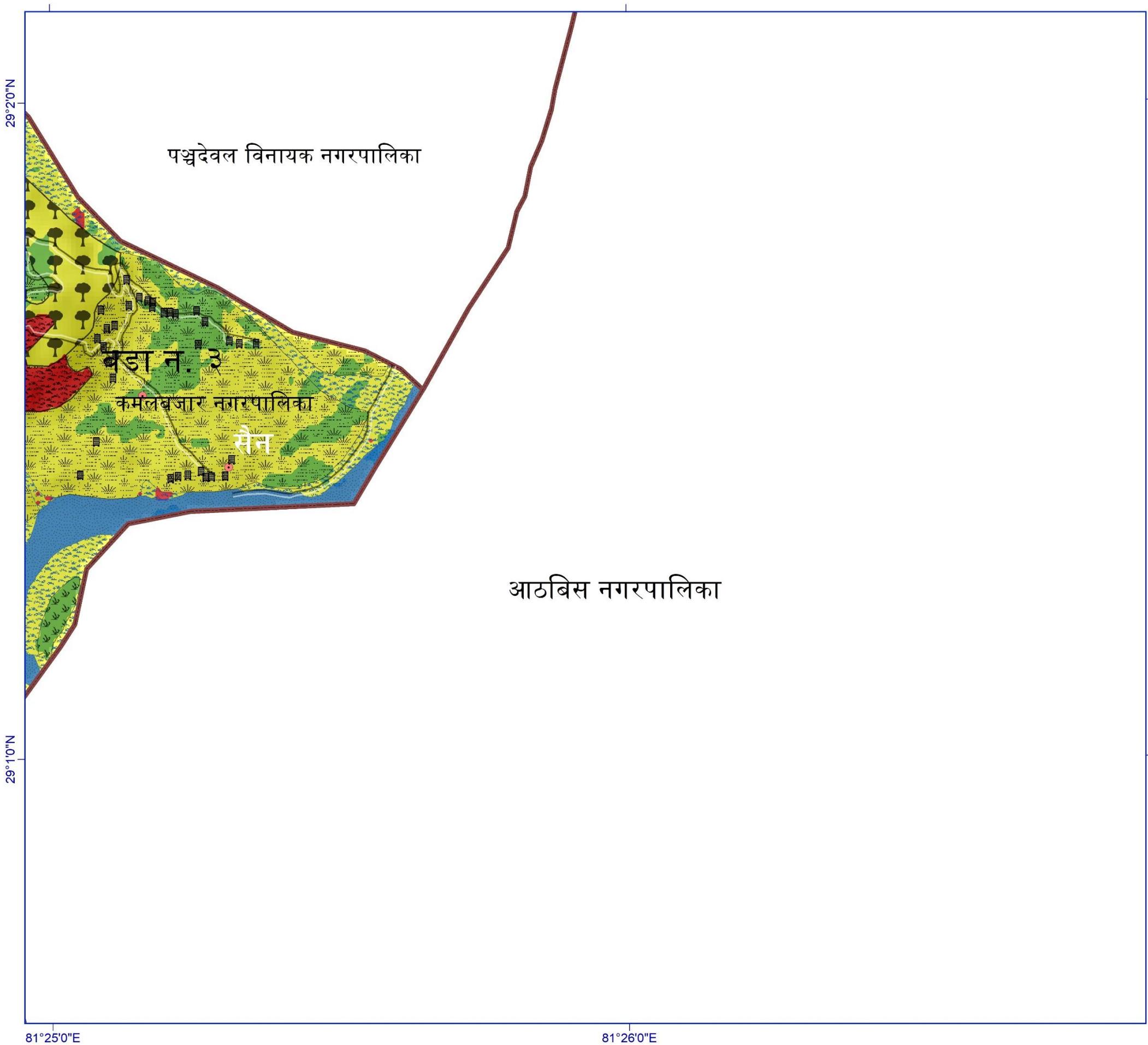
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतबारी क्षेत्रफल (हेक्टर)
न्युन जोखिम	४४.२	२१२.८०
मध्यम जोखिम	५५.४	२६७.०९
उच्च जोखिम	०.४	१.७८



M  
MOTT  
MACDONALD

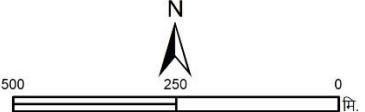


Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

सैन, वडा नं. ३,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश

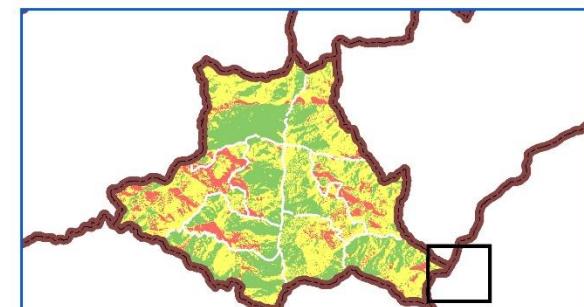


### संकेतहरू

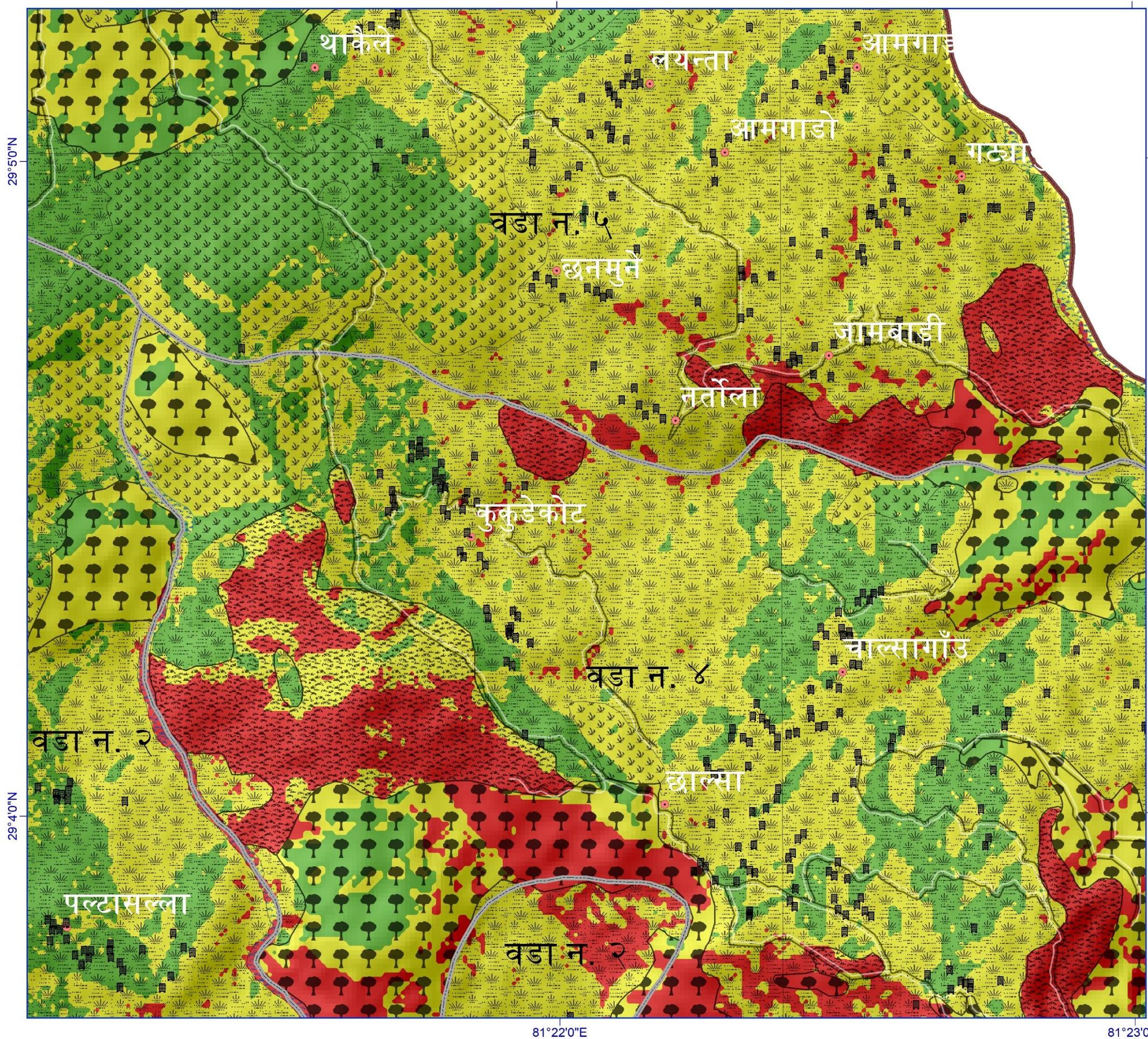
घरधुरी	वन क्षेत्र	मध्यम जोखिम
वस्ती	धासे मैदान	उच्च जोखिम
सडक	ताल	
पालिका सिमाना	नदी	
वडा सिमाना	वार	
खेतबारी	वाडी क्षेत्र	
	न्युन जोखिम	

### पहिरो जोखिमको विवरण

पहिरो जोखिम	घरधुरी संख्या	प्रतिशत
न्युन जोखिम	१६५	३७.०
मध्यम जोखिम	२८१	६३.०
उच्च जोखिम	०	०.०
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतबारी क्षेत्रफल (हेक्टर)
न्युन जोखिम	४४.२	२१२.८०
मध्यम जोखिम	५५.४	२६७.०९
उच्च जोखिम	०.४	१.७८

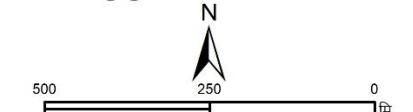


Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

कुकुडेकोट, वडा नं. ४,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश

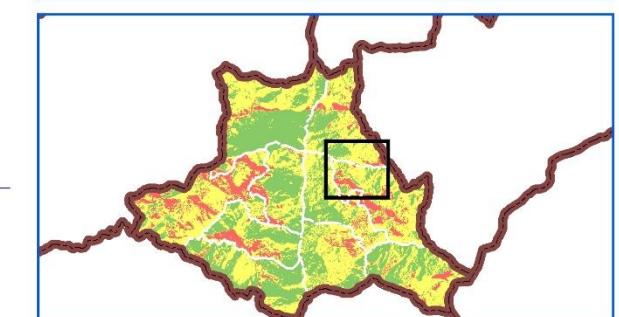


### संकेतहरू

वरधुरी	मध्यम जोखिम
वस्ती	धासे मैदान
सडक	उच्च जोखिम
पालिका सिमाना	ताल
वडा सिमाना	नदी
खेतबाटी	बगर
	झाडी क्षेत्र
	न्युन जोखिम

### पहिरो जोखिमको विवरण

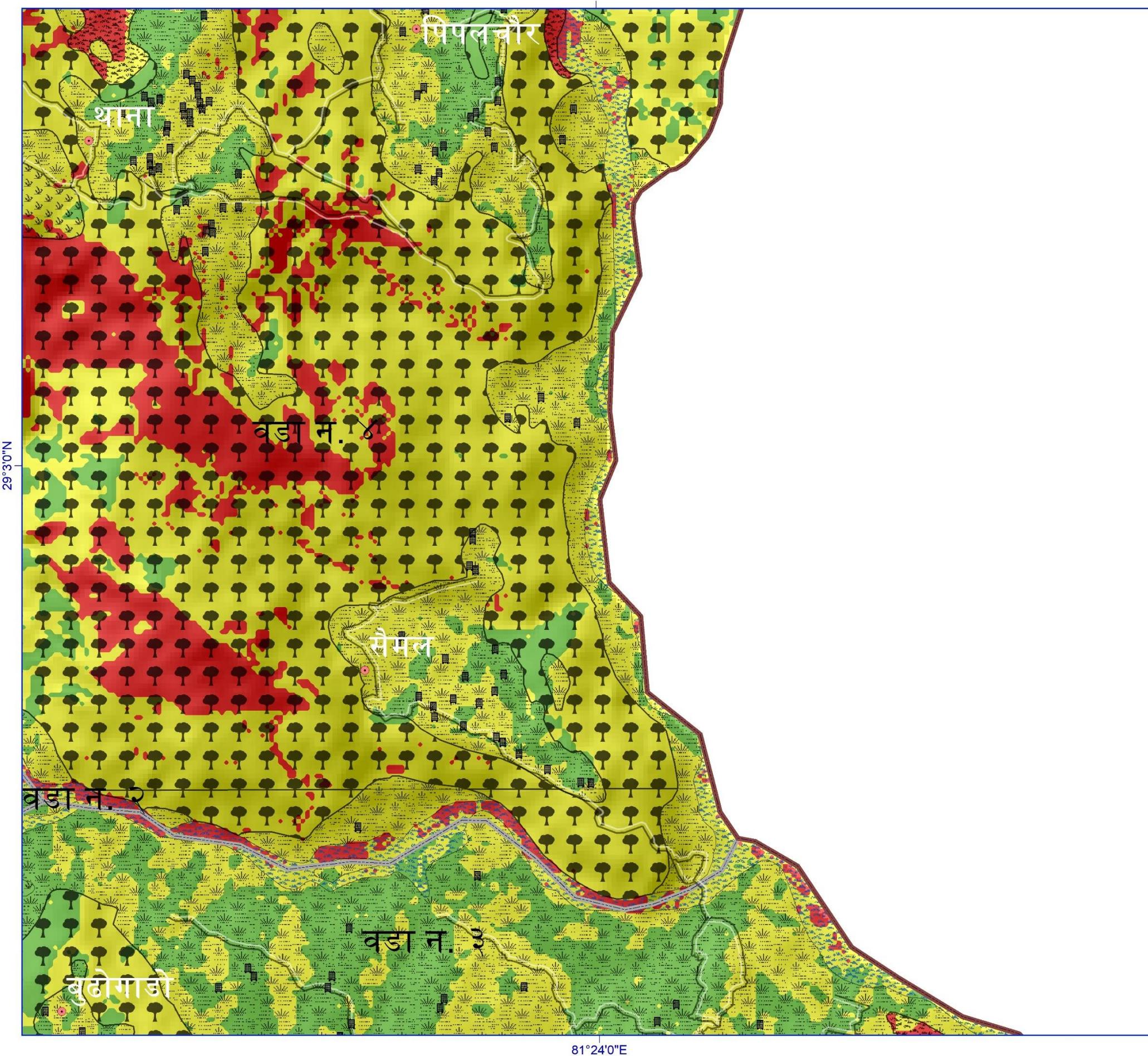
पहिरो जोखिम	घरधुरी संख्या	प्रतिशत
न्युन जोखिम	१३४	२६.६
मध्यम जोखिम	३६०	७७.१
उच्च जोखिम	१२	२.३
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतबाटी क्षेत्रफल (हे.)
न्युन जोखिम	२५.१	११९.८९
मध्यम जोखिम	७१.१	३३९.७६
उच्च जोखिम	३.९	१८.४४



M M  
MOTT  
MACDONALD



Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

सैमल, वडा नं. ४,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



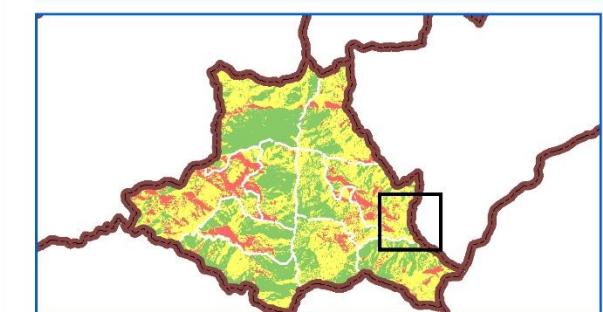
### संकेतहरू

घरधुरी	वन क्षेत्र	मध्यम जोखिम
वस्ती	वासे मैदान	उच्च जोखिम
सडक	ताल	
पालिका सिमाना	नदी	
वडा सिमाना	बगर	
खेतबाटी	झाडी क्षेत्र	
		न्युन जोखिम

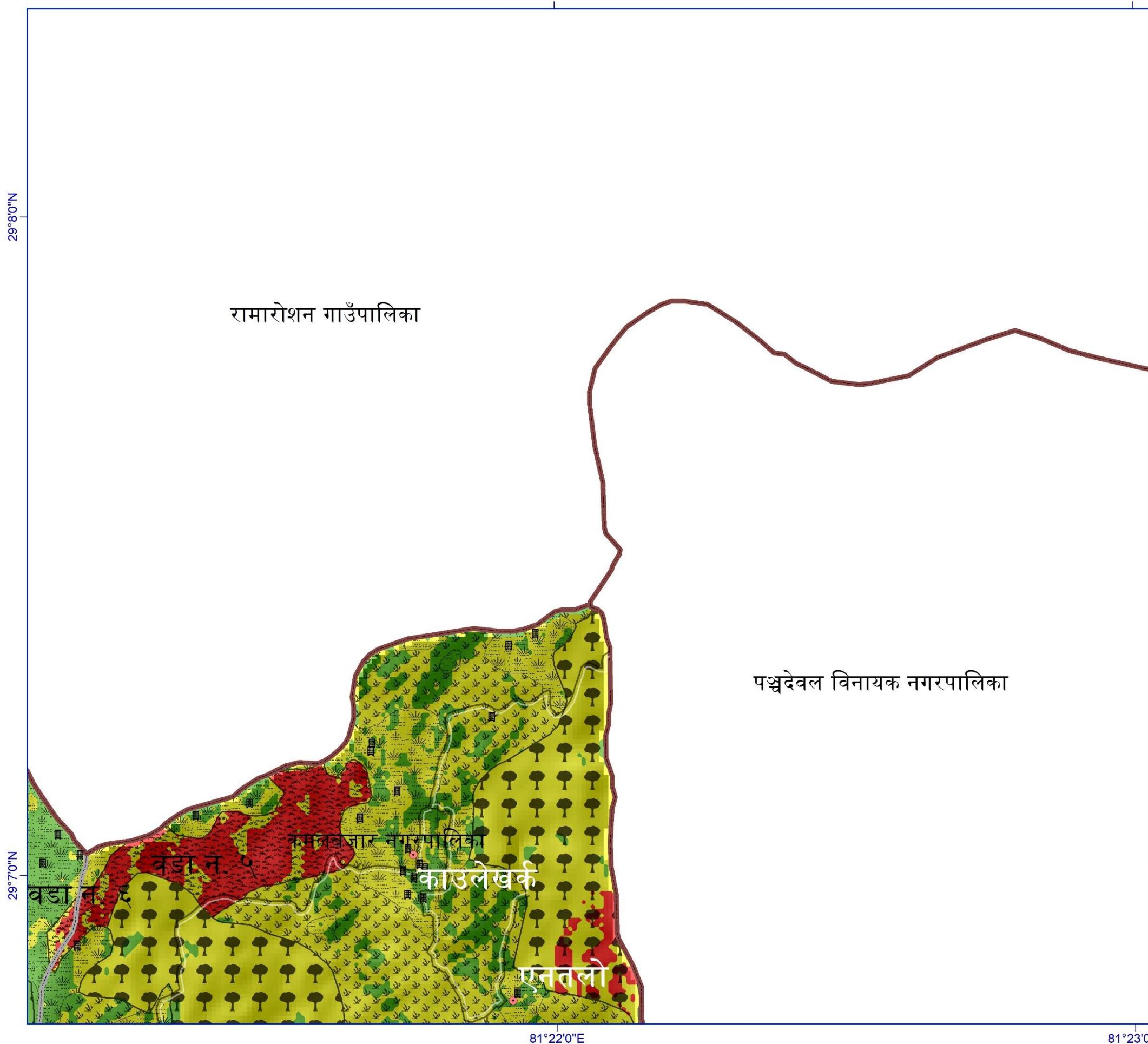
### पहिरो जोखिमको विवरण

पहिरो जोखिम	घरधुरी संख्या	प्रतिशत
न्युन जोखिम	१३४	२६.६
मध्यम जोखिम	३६०	७१.१
उच्च जोखिम	१२	२.३

पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतबाटी क्षेत्रफल (हे.)
न्युन जोखिम	२५.१	११९.८९
मध्यम जोखिम	७१.१	३३९.७६
उच्च जोखिम	३.९	१८.४४

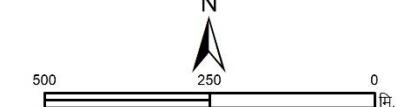


Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

काउलिखर्क, वडा नं. ५,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



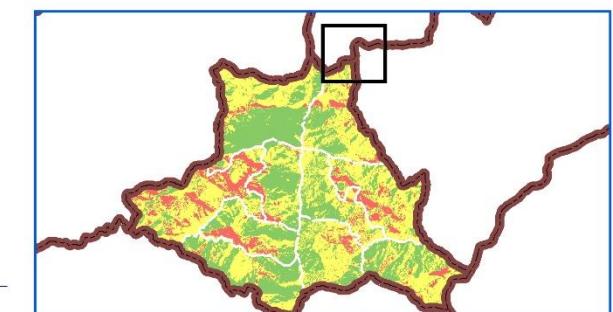
### संकेतहरू

घरधुरी	वन क्षेत्र	मध्यम जोखिम
वस्ती	घासे मैदान	उच्च जोखिम
सडक	ताल	
पालिका सिमाना	नदी	
वडा सिमाना	वगर	
	झाडी क्षेत्र	
खेतबाटी		न्युन जोखिम

### पहिरो जोखिमको विवरण

पहिरो जोखिम	घरधुरी संख्या	प्रतिशत
न्युन जोखिम	८०	१६.४
मध्यम जोखिम	४०१	८२.३
उच्च जोखिम	६	१.३

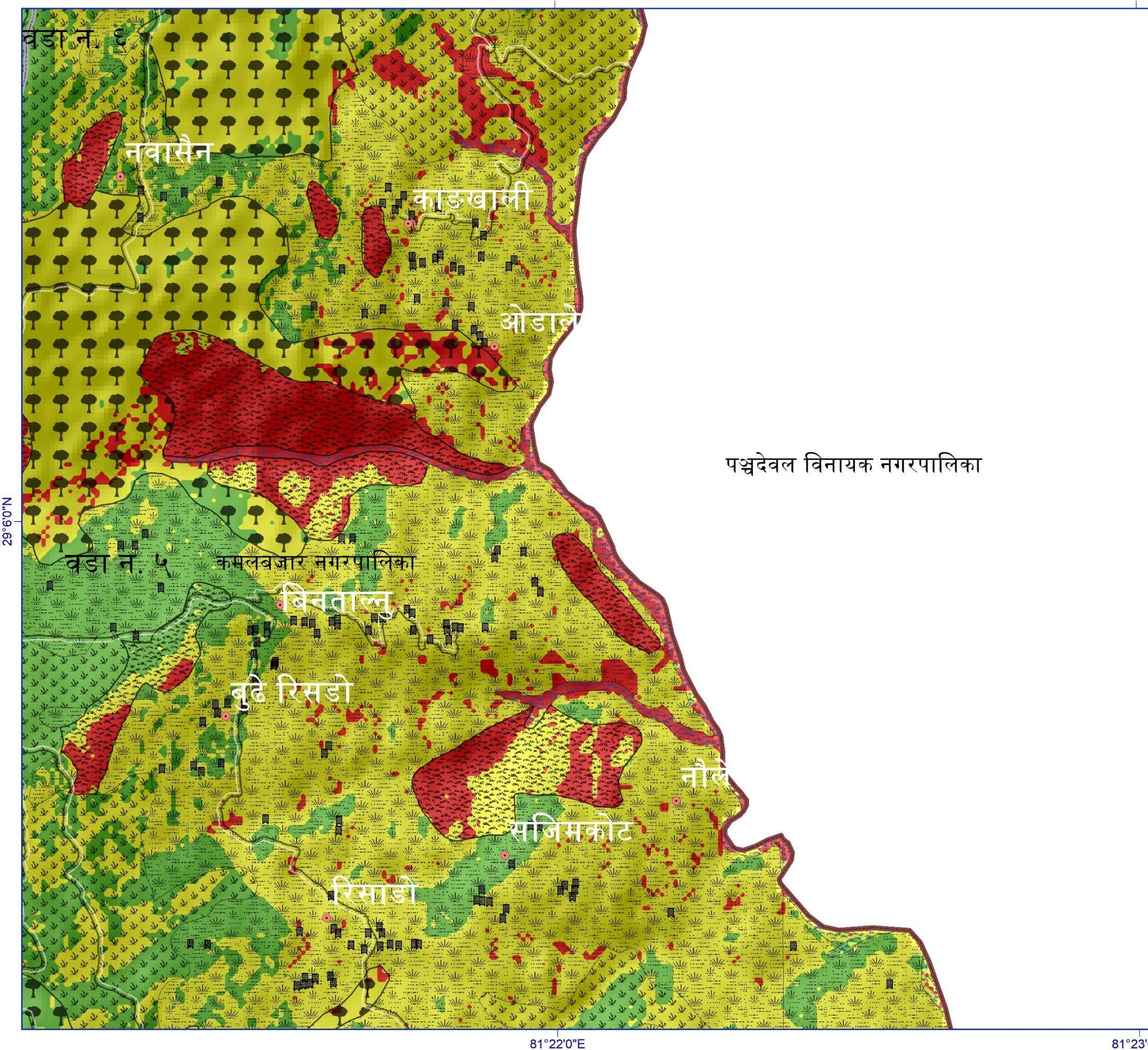
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतबाटी क्षेत्रफल (हेक्टर)
न्युन जोखिम	२३.४	१३५.२६
मध्यम जोखिम	७३.१	४२१.५८
उच्च जोखिम	३.५	२०.०६



M M  
MOTT  
MACDONALD



Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

विनतालु, वडा नं. ५,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



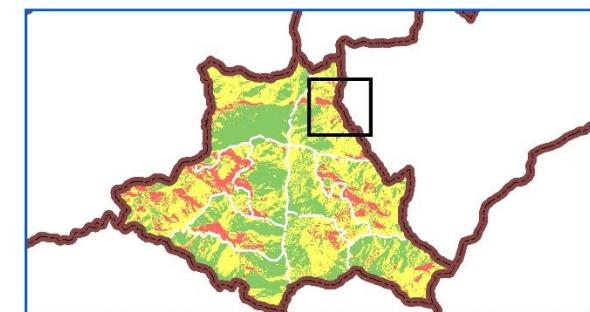
### संकेतहरू

घरधुरी	बन क्षेत्र	मध्यम जोखिम
बस्ती	चासे मैदान	उच्च जोखिम
सडक	ताल	
पालिका सिमाना	नदी	
वडा सिमाना	वगर	
Landuse	द्वाढी क्षेत्र	
खेतबाटी	न्युन जोखिम	

### पहिरो जोखिमको विवरण

पहिरो जोखिम	घरधुरी संख्या	प्रतिशत
न्युन जोखिम	८०	१६.४
मध्यम जोखिम	४०९	८२.३
उच्च जोखिम	६	१.३

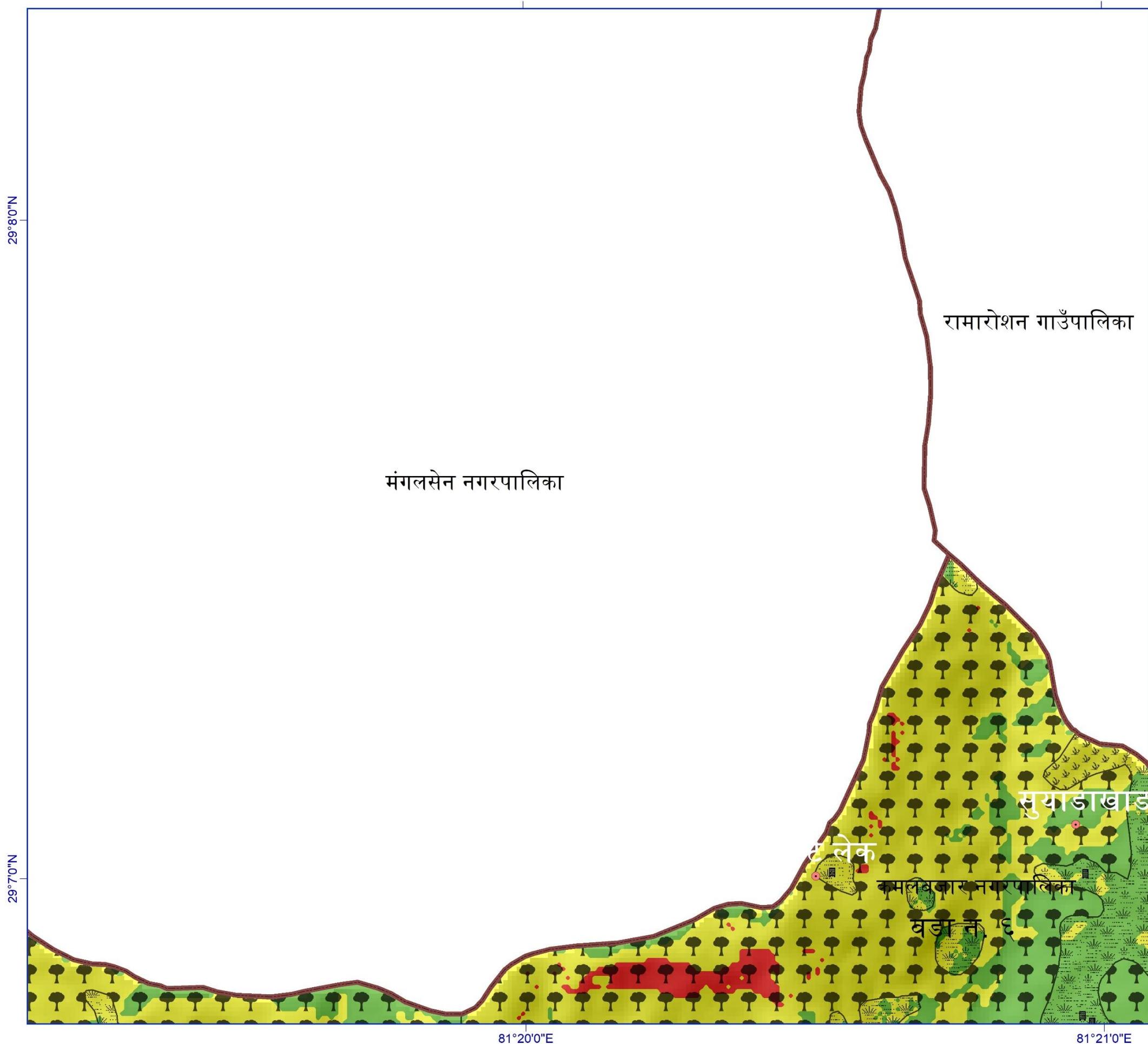
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतबाटी क्षेत्रफल (हे.)
न्युन जोखिम	२३.४	१३५.२६
मध्यम जोखिम	७३.१	४२१.५८
उच्च जोखिम	३.५	२०.०६



M  
MOTT  
MACDONALD

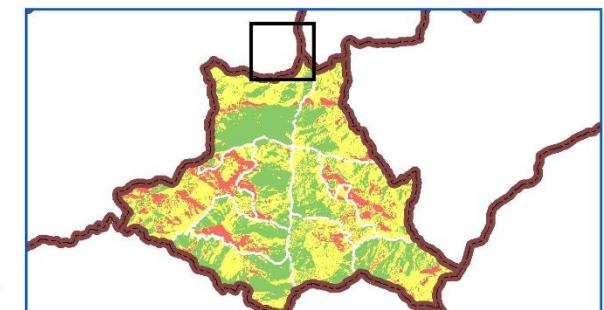
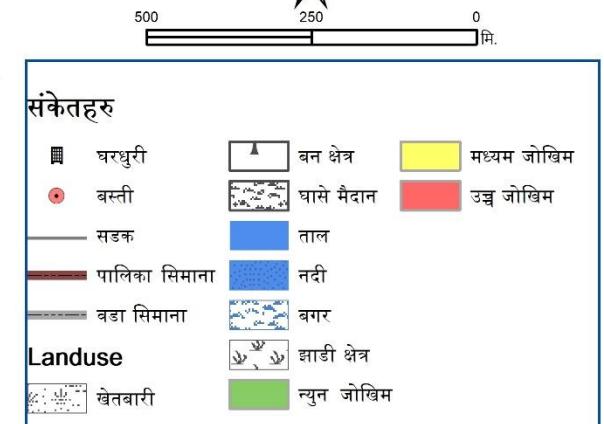


Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

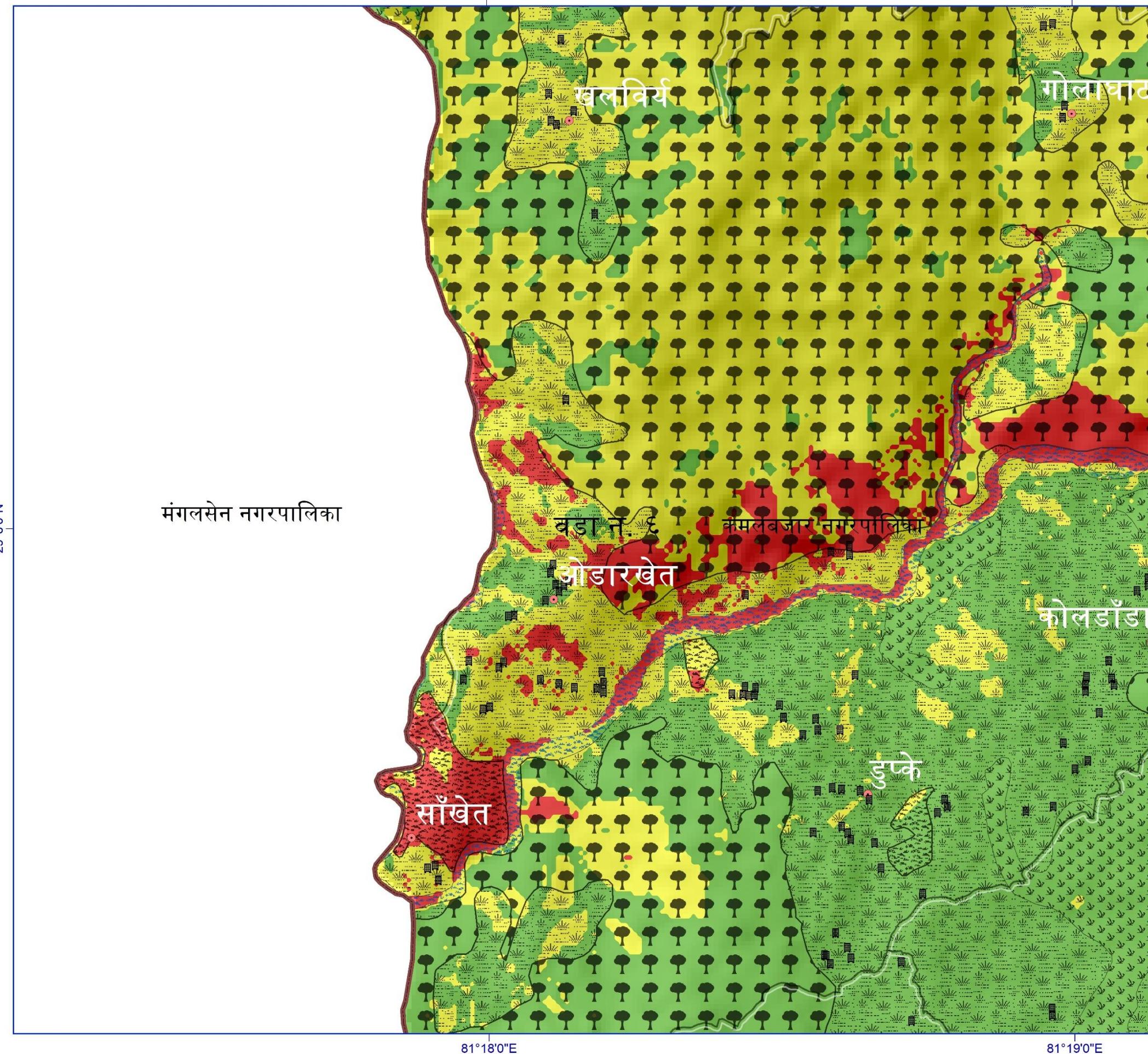
नौघाटे लेक, वडा न. ६,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



MOTT  
MACDONALD

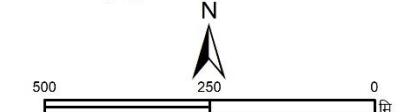


Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

ओडारखेत, वडा नं. ६,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



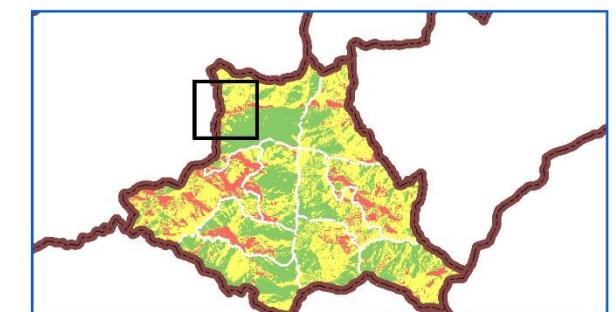
### संकेतहरू

वरधुरी	वन क्षेत्र	मध्यम जोखिम
वस्ती	घास मैदान	उच्च जोखिम
सडक	ताल	
पालिका सिमाना	नदी	
वडा सिमाना	वगर	
खेतवारी	झाडी क्षेत्र	
		न्युन जोखिम

### पहिरो जोखिमको विवरण

पहिरो जोखिम	वरधुरी संख्या	प्रतिशत
न्युन जोखिम	३६२	७१.२
मध्यम जोखिम	१५०	२७.९
उच्च जोखिम	५	०.९

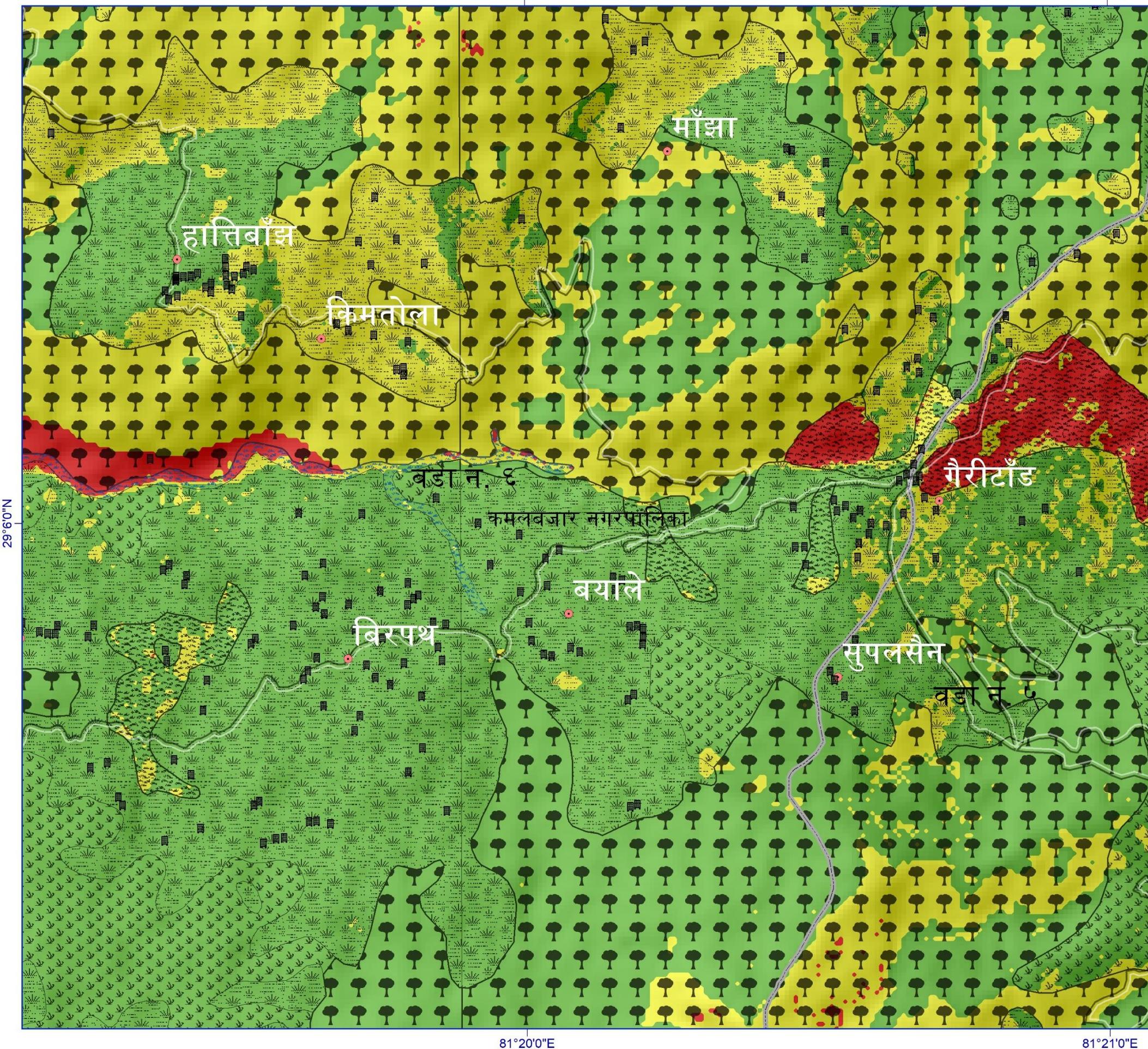
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतवारी क्षेत्रफल (हे.)
न्युन जोखिम	७२.२	५०९.९९
मध्यम जोखिम	२६.३	१८२.६४
उच्च जोखिम	१.५	१०.६६



M M  
MOTT  
MACDONALD

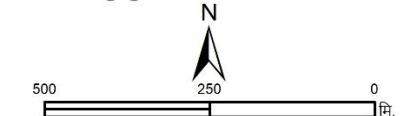
UKaid  
from the British people

Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

बयाले, वडा न. ६,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



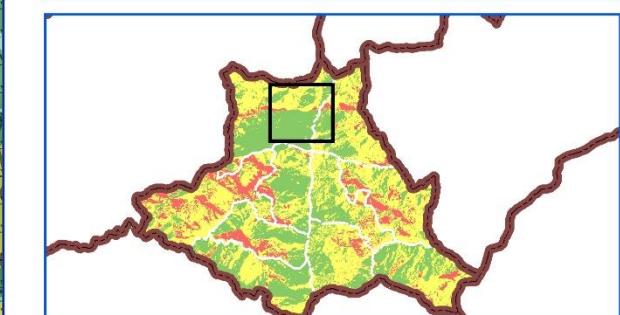
### संकेतहरु

वरधुरी	बन क्षेत्र	मध्यम जोखिम
वस्ती	धास मैदान	उच्च जोखिम
सड़क	ताल	
पालिका सिमाना	नदी	
वडा सिमाना	वगर	
खेतबाटी	झाडी क्षेत्र	
	न्युन जोखिम	

### पहिरो जोखिमको विवरण

पहिरो जोखिम	घरधुरी संख्या	प्रतिशत
न्युन जोखिम	३६२	७१.२
मध्यम जोखिम	१५०	२७.९
उच्च जोखिम	५	०.९

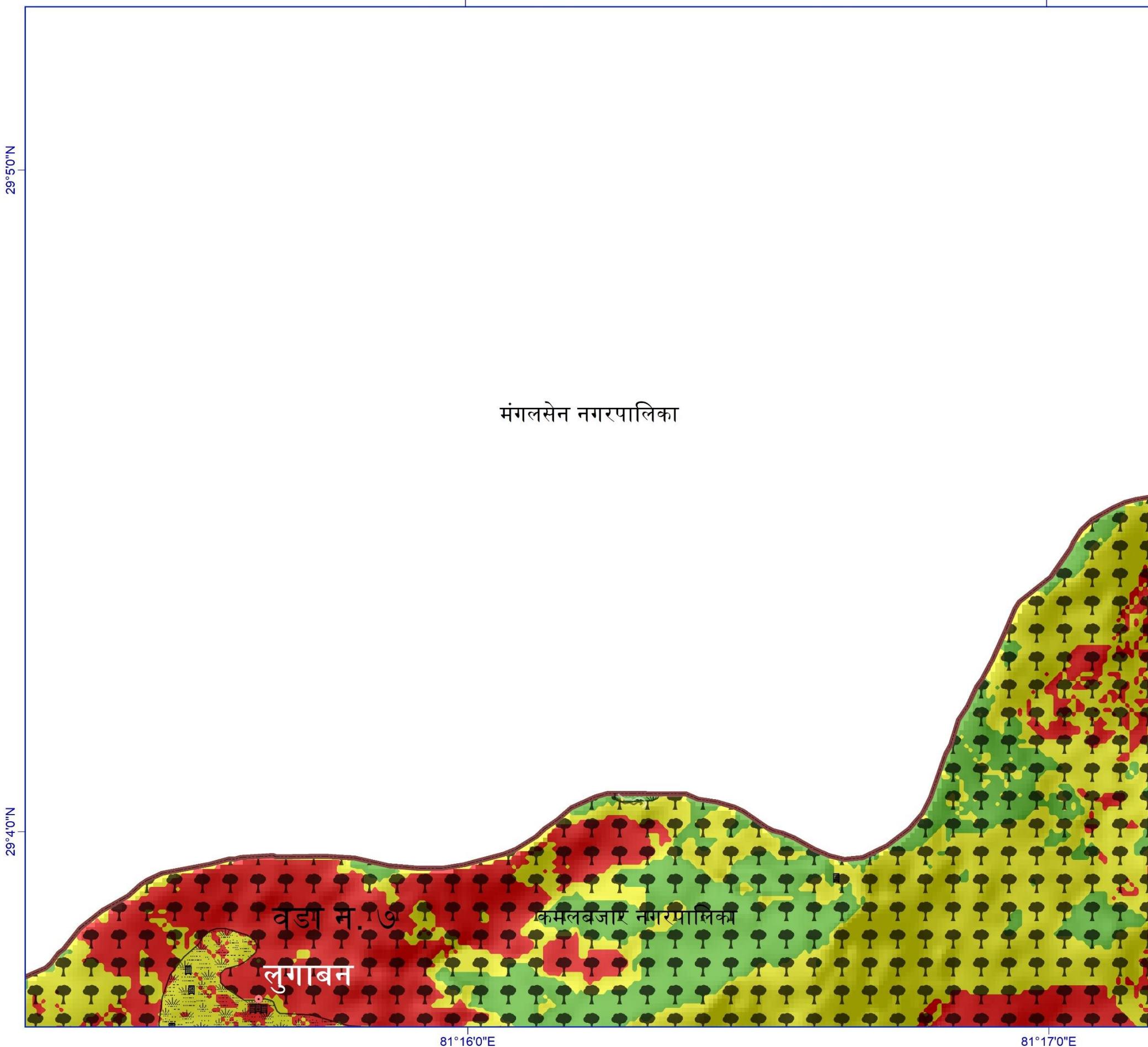
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतबाटी क्षेत्रफल (हेक्टर)
न्युन जोखिम	७२.२	५०९.९९
मध्यम जोखिम	२६.३	१८२.६४
उच्च जोखिम	१.५	१०.६६



M M  
MOTT  
MACDONALD

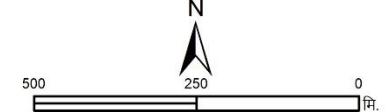


Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

लुगाबान, वडा नं. ७,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



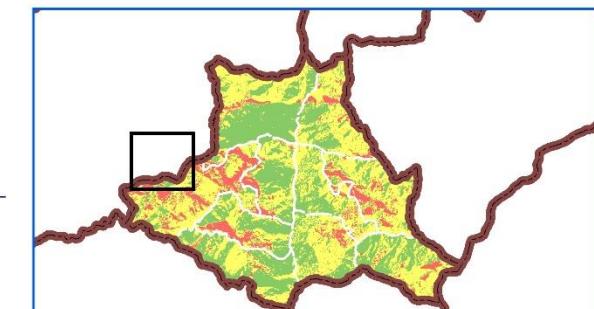
### संकेतहरू

घरधुरी	बन क्षेत्र	मध्यम जोखिम
बस्ती	चासे मैदान	उच्च जोखिम
सडक	ताल	
पालिका सिमाना	नदी	
वडा सिमाना	वार	
खेतबारी	झाडी क्षेत्र	
		न्युन जोखिम

### पहिरो जोखिमको विवरण

पहिरो जोखिम	घरधुरी संख्या	प्रतिशत
न्युन जोखिम	१०३	१९.७
मध्यम जोखिम	३८५	७२.८
उच्च जोखिम	३४	६.६

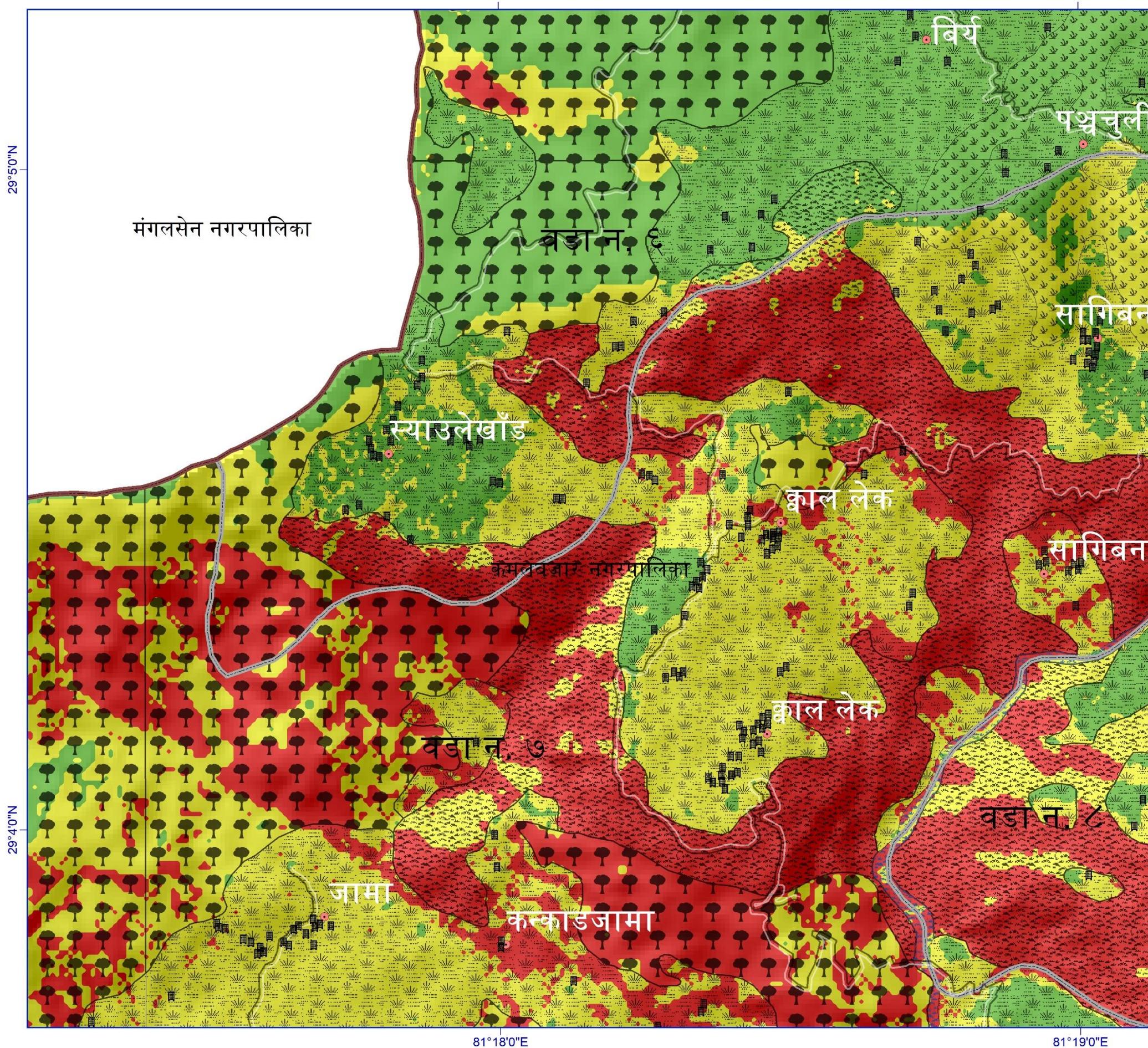
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतबारी क्षेत्रफल (ह.)
न्युन जोखिम	१५.५	८३.८८
मध्यम जोखिम	७३.९	४००.०४
उच्च जोखिम	१०.६	५७.३८



M  
MOTT  
MACDONALD



Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

क्वाललेक, वडा नं. ७,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश

500  
250  
0 मि.

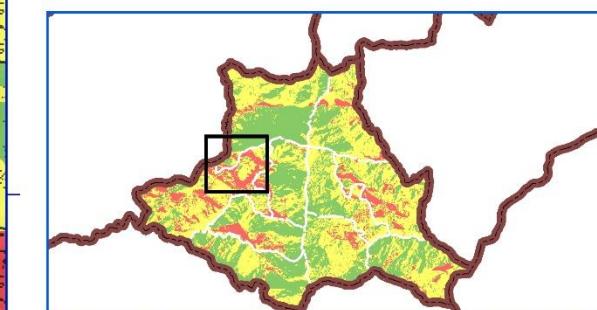
### संकेतहरू

घरधुरी	बन धेत्र	मध्यम जोखिम
वस्ती	घासे मैदान	उच्च जोखिम
सडक	ताल	
पालिका सिमाना	नदी	
वडा सिमाना	वार	
खेतबारी	झाडी धेत्र	
	न्युन जोखिम	

### पहिरो जोखिमको विवरण

पहिरो जोखिम	घरधुरी संख्या	प्रतिशत
न्युन जोखिम	१०३	१९.७
मध्यम जोखिम	३८५	७३.८
उच्च जोखिम	३४	६.६

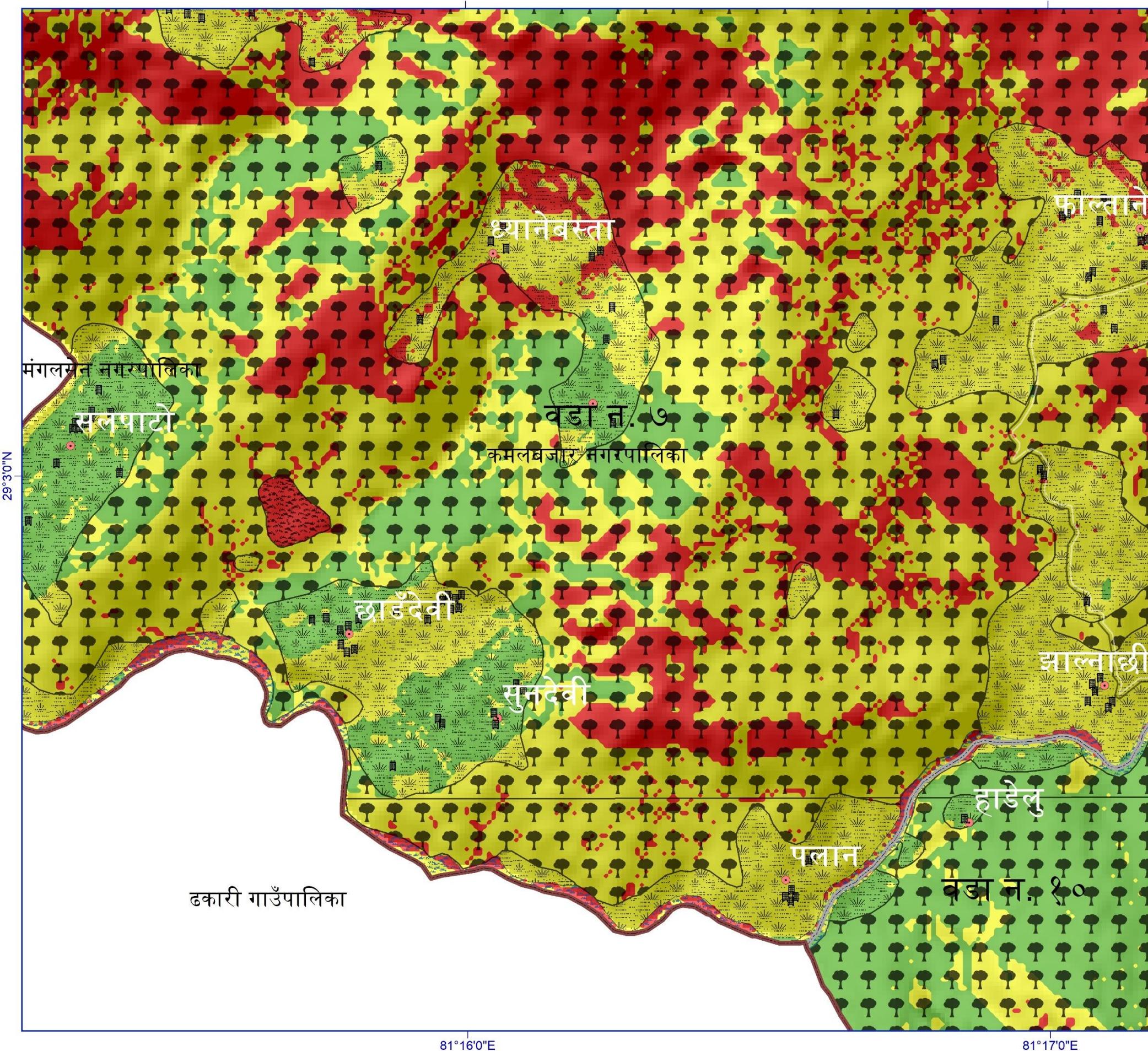
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतबारी क्षेत्रफल (हे.)
न्युन जोखिम	१५.५	८३.८
मध्यम जोखिम	७३.९	४००.०४
उच्च जोखिम	१०.६	५७.३८



M M  
MOTT  
MACDONALD

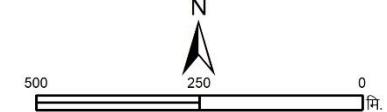


Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

ध्यानेबस्ता, वडा नं. ७,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



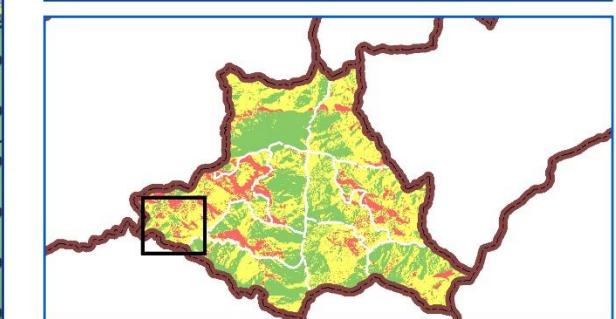
### संकेतहरू

घरधुरी	वन क्षेत्र	मध्यम जोखिम
वस्ती	धासे मैदान	उच्च जोखिम
सडक	ताल	
पालिका सिमाना	नदी	
वडा सिमाना	बगर	
खेतबाटी	झाडी क्षेत्र	
	न्युन जोखिम	

### पहिरो जोखिमको विवरण

पहिरो जोखिम	घरधुरी संख्या	प्रतिशत
न्युन जोखिम	१०३	१९.७
मध्यम जोखिम	३८५	७३.८
उच्च जोखिम	३४	६.६

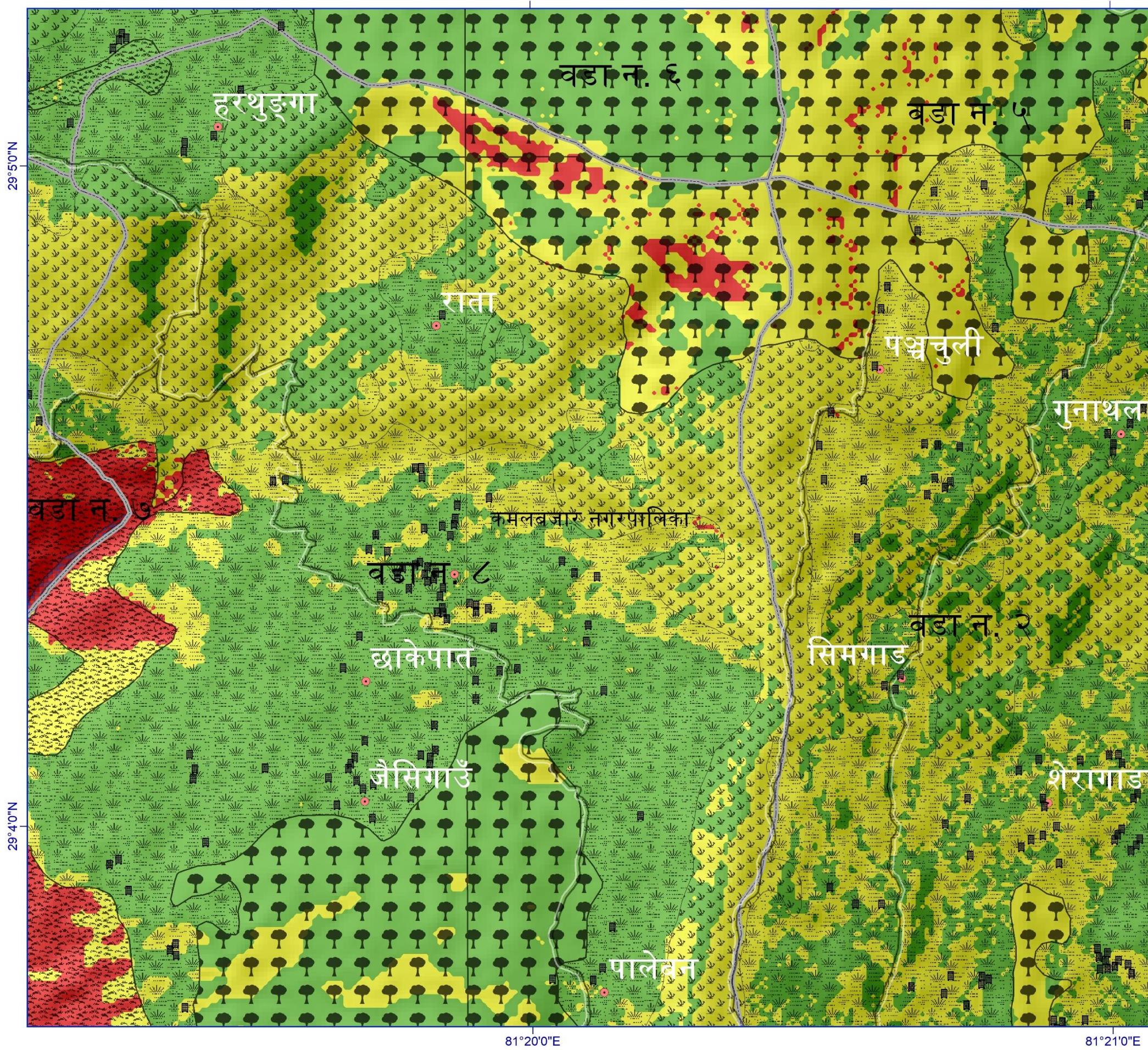
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतबाटी क्षेत्रफल (हेक्टर)
न्युन जोखिम	१५.५	८३.८८
मध्यम जोखिम	७३.९	४००.०४
उच्च जोखिम	१०.६	५७.३८



M M  
MOTT  
MACDONALD



Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

छाकेपात, वडा न. ८,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश

500  
250  
0 मि.

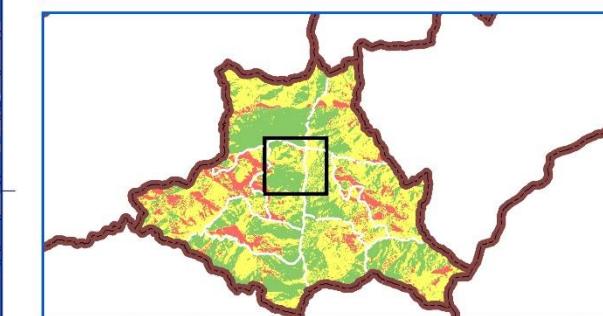
### संकेतहरू

घरधुरी	वन क्षेत्र	मध्यम जोखिम
बर्मी	घासे मैदान	उच्च जोखिम
सडक	ताल	
पालिका सिमाना	नदी	
वडा सिमाना	बगर	
खेतवारी	झाडी क्षेत्र	
	न्युन जोखिम	

### पहिरो जोखिमको विवरण

पहिरो जोखिम	घरधुरी संख्या	प्रतिशत
न्युन जोखिम	२६९	६८.०
मध्यम जोखिम	१२३	३०.९
उच्च जोखिम	४	१.१

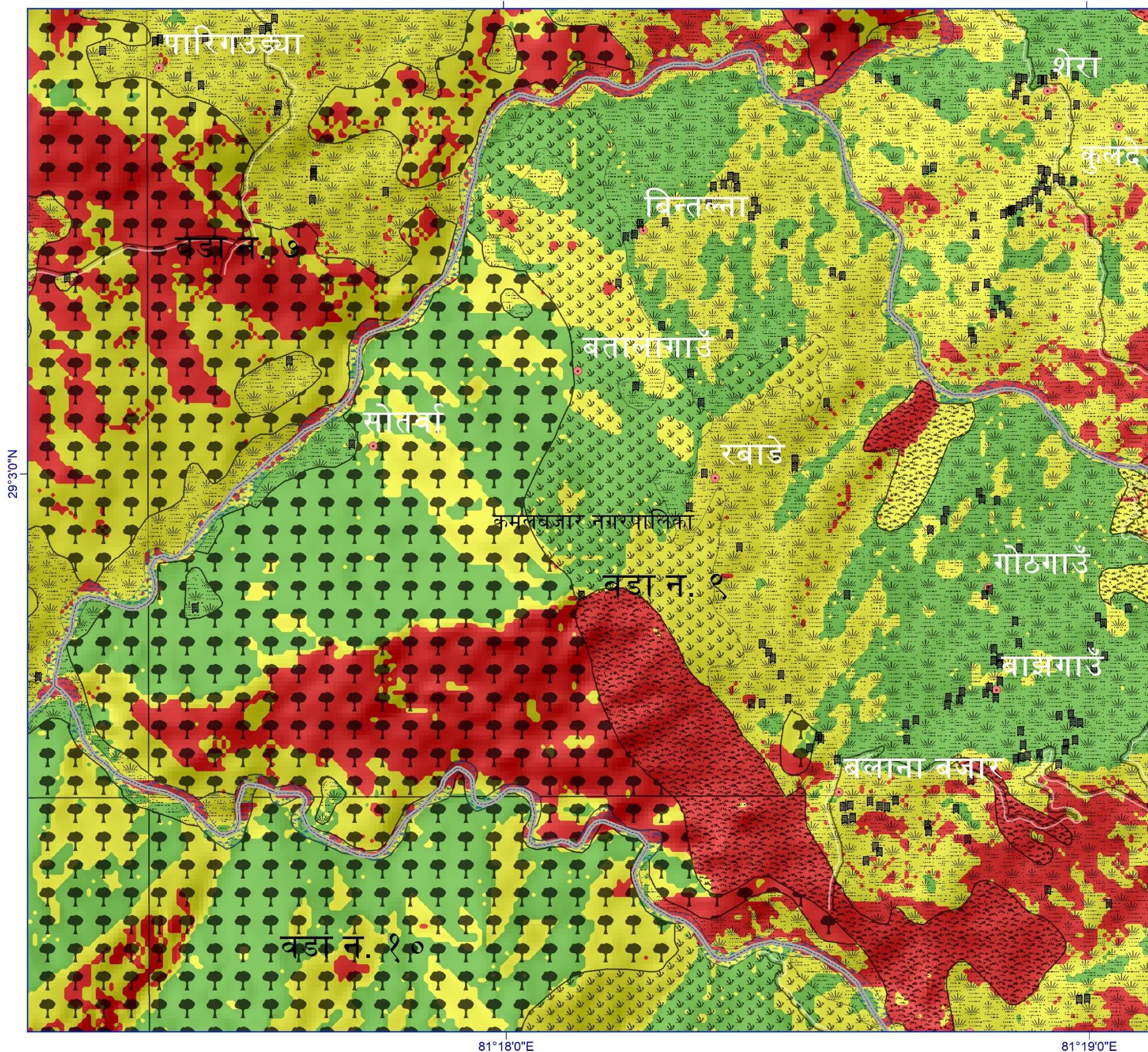
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतवारी क्षेत्रफल (हेक्टर)
न्युन जोखिम	६७.९	२५५.५७
मध्यम जोखिम	३०.३	११३.९६
उच्च जोखिम	१.८	६.८७



M M  
MOTT  
MACDONALD

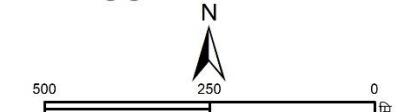


Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

रबाडे, वडा न. ९,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश

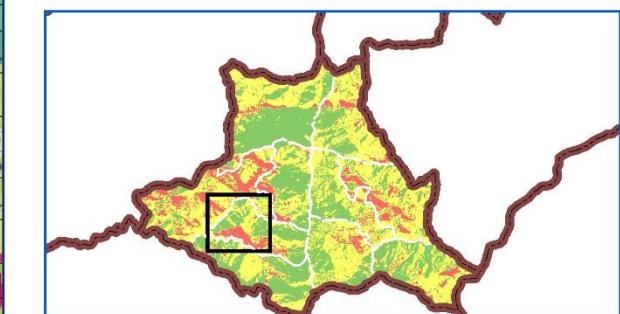


### संकेतहरू

भरधुरी	बाढी क्षेत्र
वस्ती	घासे मैदान
सड़क	ताल
पालिका सिमाना	नदी
वडा सिमाना	वगर
खेतबारी	ज्ञानी क्षेत्र
	न्युन जोखिम

### पहिरो जोखिमको विवरण

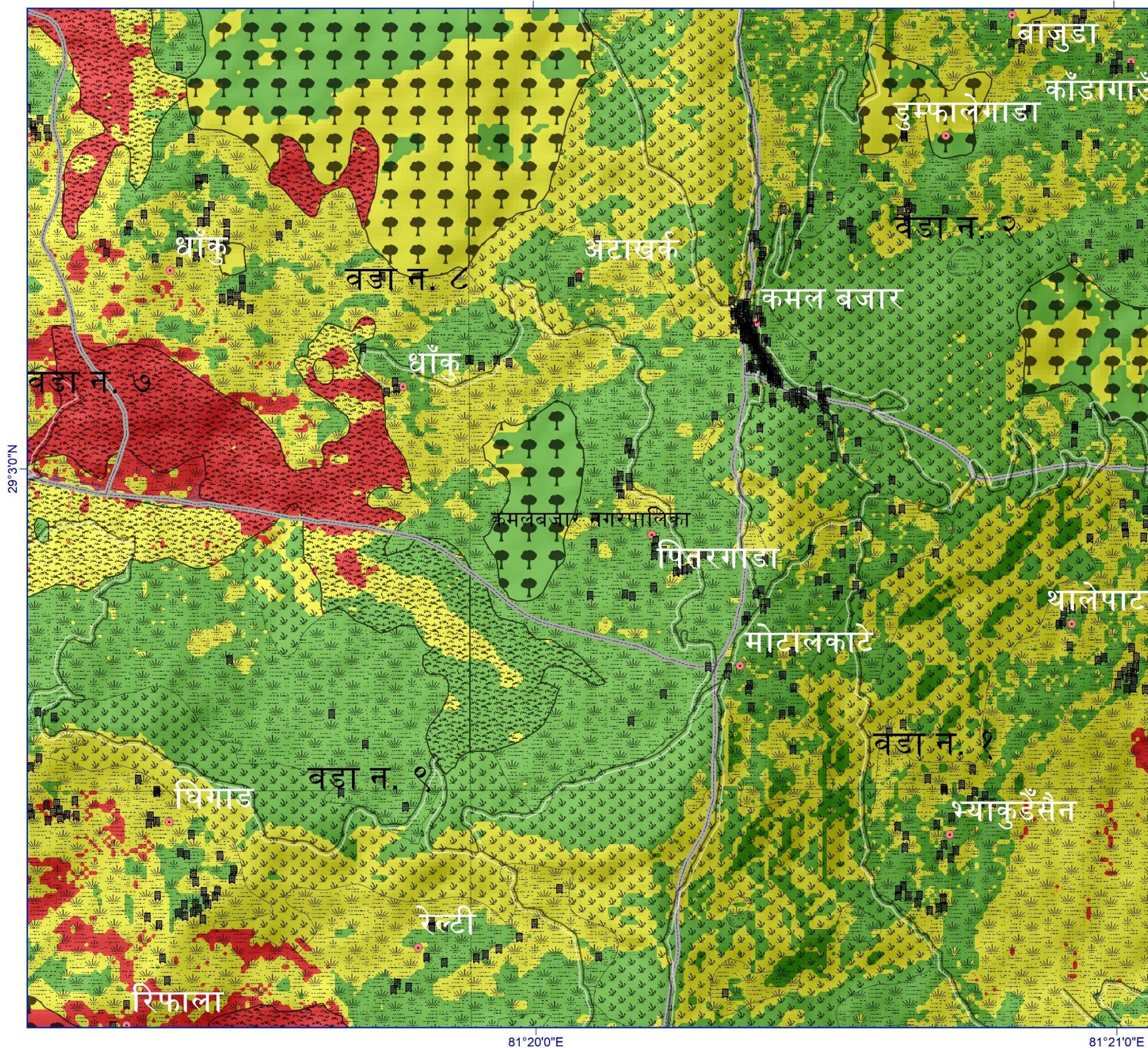
पहिरो जोखिम	घरधुरी संख्या	प्रतिशत
न्युन जोखिम	१९७	४९.८
मध्यम जोखिम	१८९	४७.९
उच्च जोखिम	९	२.४
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतबारी क्षेत्रफल (हे.)
न्युन जोखिम	४९.३	२१५.२
मध्यम जोखिम	४९.३	१८०.२
उच्च जोखिम	९.४	४०.९



M M  
MOTT  
MACDONALD

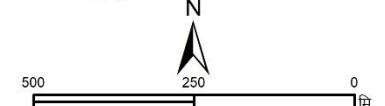


Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

घिगाड, वडा नं. ९,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



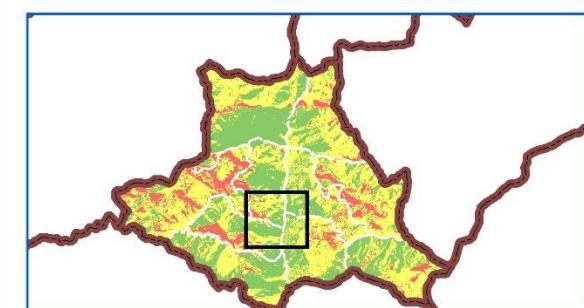
### संकेतहरू

घरधूरी	बन खेत	मध्यम जोखिम
वस्ती	वासे मैदान	उच्च जोखिम
सडक		
पालिका सिमाना	ताल	
वडा सिमाना	नदी	
खेतवारी	वर्ग	
	बाढी खेत	
		न्युन जोखिम

### पहिरो जोखिमको विवरण

पहिरो जोखिम	घरधूरी संख्या	प्रतिशत
न्युन जोखिम	१९७	४९.८
मध्यम जोखिम	१८९	४७.९
उच्च जोखिम	९	२.४

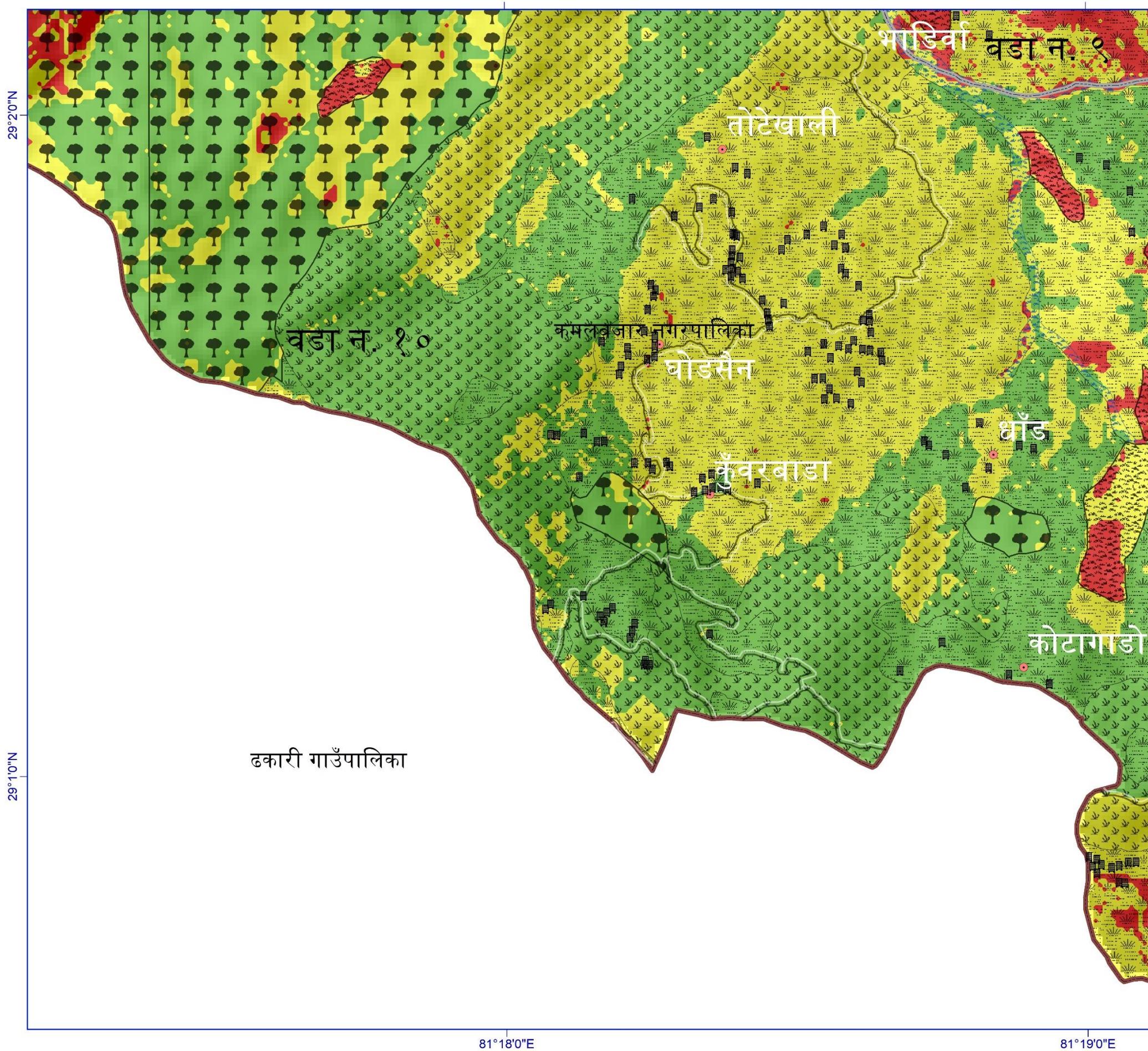
पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतवारी क्षेत्रफल (हे.)
न्युन जोखिम	४९.३	२१५.२
मध्यम जोखिम	४९.३	१८०.२
उच्च जोखिम	९.४	४०.९



M M  
MOTT  
MACDONALD

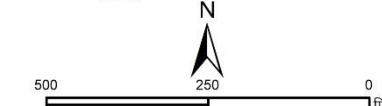


Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

घोडसैन, वडा नं. १०,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



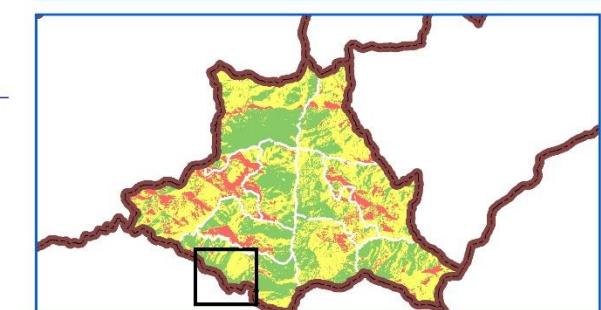
### संकेतहरू

वन क्षेत्र	मध्यम जोखिम
वासे मैदान	उच्च जोखिम
माटा	
नदी	
वडा सिमाना	बगर
वडा सिमाना	झाडी क्षेत्र
खेतबाटी	न्युन जोखिम

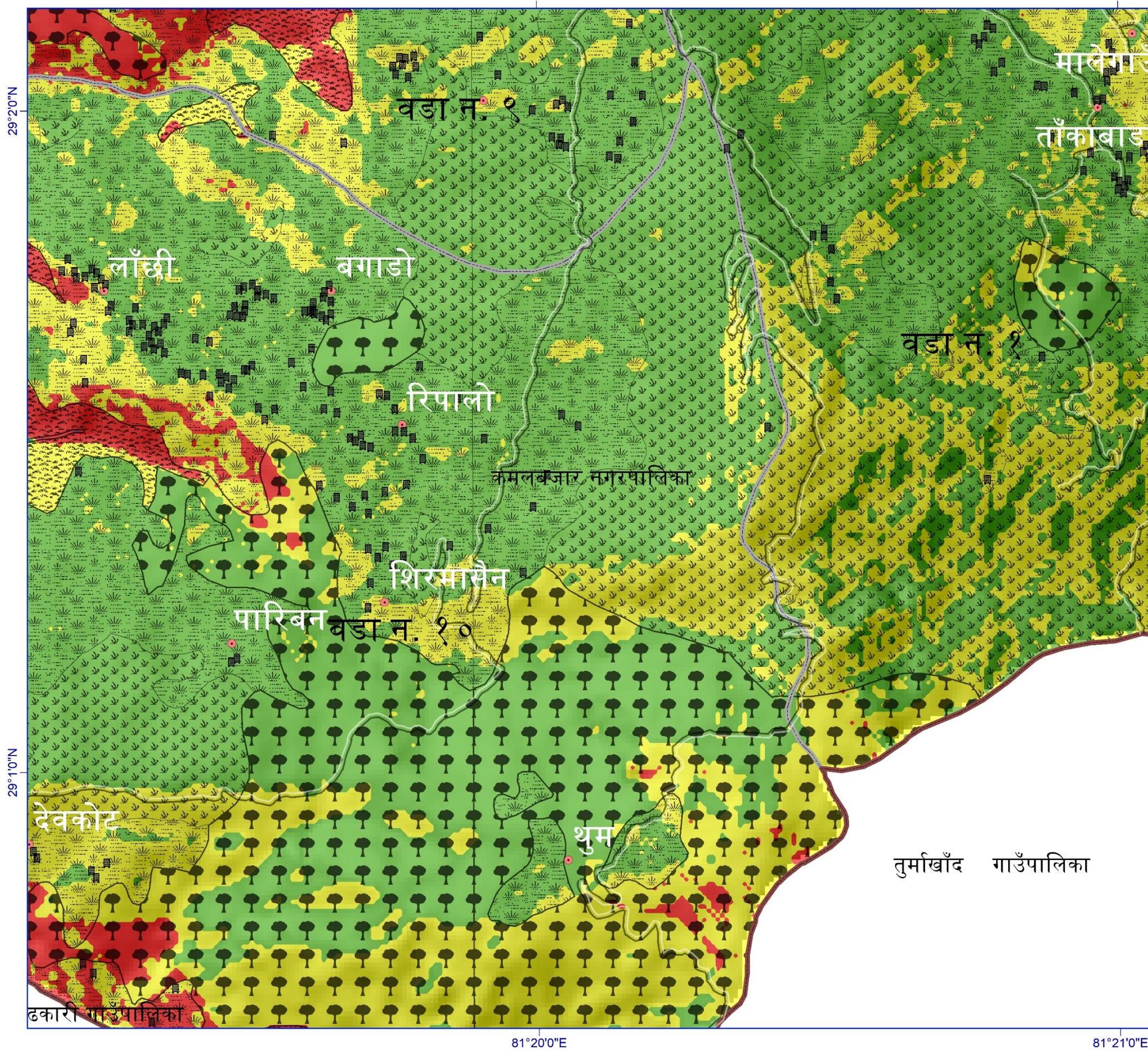
### पहिरो जोखिमको विवरण

पहिरो जोखिम	घरधुरी संख्या	प्रतिशत
न्युन जोखिम	२३७	५१.१
मध्यम जोखिम	२१६	४७.०
उच्च जोखिम	९	१.९

पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतबाटी क्षेत्रफल (हेक्टर)
न्युन जोखिम	५३.९	२४०.८
मध्यम जोखिम	४३.१	१९२.९
उच्च जोखिम	३.०	१३.४

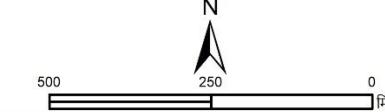


Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## पहिरो जोखिम नक्सा

शिरमासैन, वडा नं. १०,  
कमलबजार नगरपालिका, अछाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



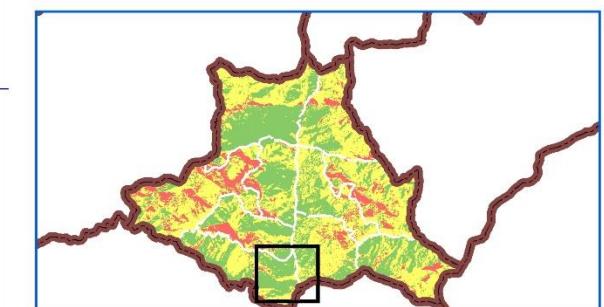
### संकेतहरू

वन धन्त्री	वन क्षेत्र	मध्यम जोखिम
बाटी	वासे मैदान	उच्च जोखिम
सडक	ताल	
पालिका सिमाना	नदी	
वडा सिमाना	बगर	
खेतबारी	झाडी क्षेत्र	
		न्युन जोखिम

### पहिरो जोखिमको विवरण

पहिरो जोखिम	घरधुरी संख्या	प्रतिशत
न्युन जोखिम	२३७	५१.१
मध्यम जोखिम	२१६	४७.०
उच्च जोखिम	९	१.९

पहिरो जोखिम	प्रतिशत	खेतबारी क्षेत्रफल (हे.)
न्युन जोखिम	५३.९	२४०.८
मध्यम जोखिम	४३.१	१९२.९
उच्च जोखिम	३.०	१३.४



M  
MOTT  
MACDONALD



Landslide Hazard Map has been prepared by using the GIS based Weight of Evidence Technique, in various Landslide triggering parameters. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, FAO, ALOS DEM and Open Source Map.

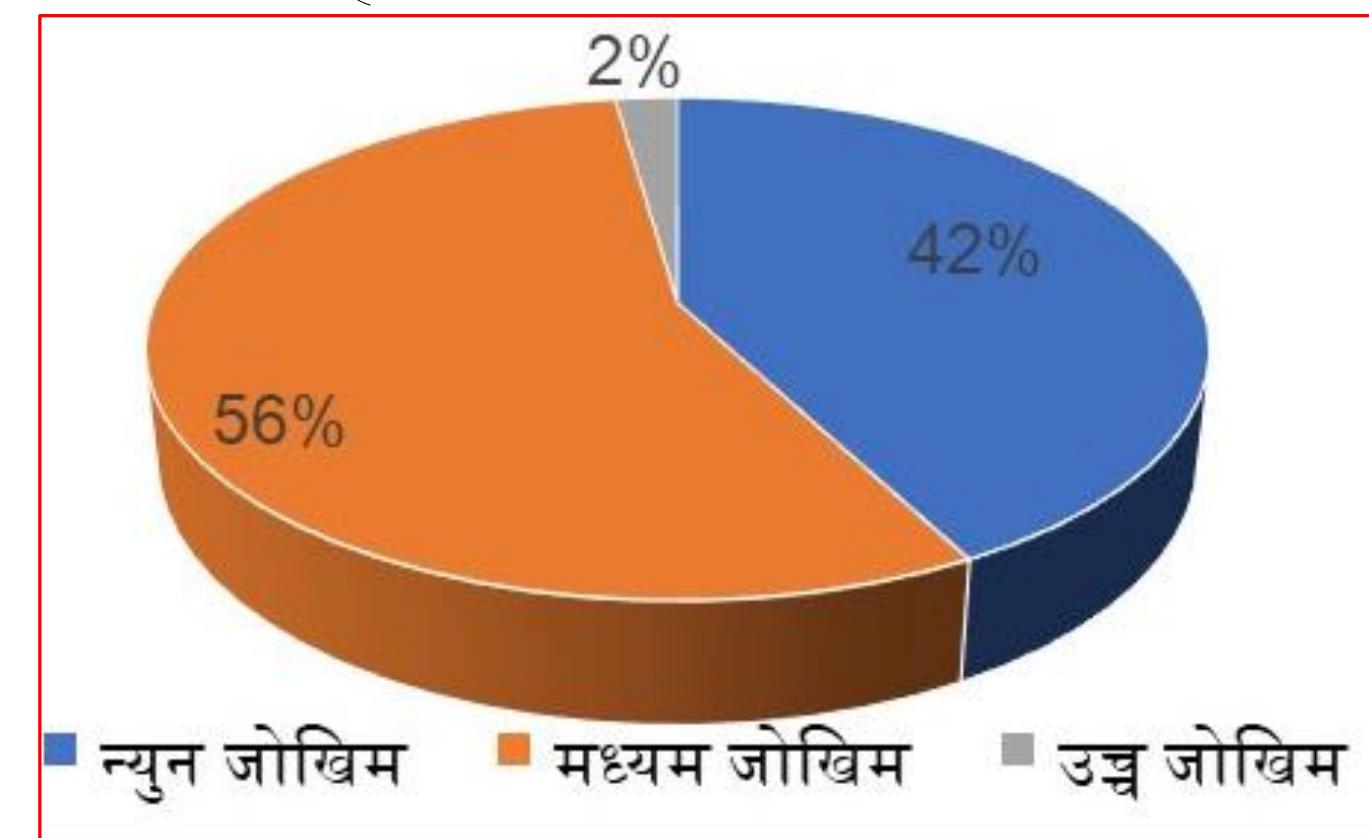
## जोखिममा रहेका तत्वहरू

कमलबजार नगरपालिकामा पहिरोका कारण विभिन्न तत्वहरू जोखिममा छन्। विशेष गरी यहाँका स्थानीय समुदाय, भौतिक पुर्वाधार, आर्थिक गतिविधिहरू, सार्वजनिक सेवा, आदि जोखिममा देखिएका छन्। पहिरो जोखिममा रहेका भूमि, जनसंख्या र पूर्वाधारहरूको निम्नानुसार वर्णन गरिएको छ।

### भू-उपयोग

भू-उपयोग	पहिरो जोखिम	क्षेत्रफल (वर्ग कि.मि.)
वन क्षेत्र	न्युन जोखिम	१४.४४
	मध्यम जोखिम	२४.३४
	उच्च जोखिम	७.७५
खेतबाटी	न्युन जोखिम	२०.८९
	मध्यम जोखिम	२७.०३
	उच्च जोखिम	२.१७
झाडी क्षेत्र	न्युन जोखिम	१.१९
	मध्यम जोखिम	७.६०
	उच्च जोखिम	७.०७
घाँसे मैदान	न्युन जोखिम	०.४६
	मध्यम जोखिम	१.२७
	उच्च जोखिम	४.९४
ताल	न्युन जोखिम	०.००
	मध्यम जोखिम	०.००
	उच्च जोखिम	०.००३
बगर क्षेत्र	न्युन जोखिम	०.१६
	मध्यम जोखिम	१.१०
	उच्च जोखिम	०.८३
नदी	न्युन जोखिम	०.०१
	मध्यम जोखिम	०.२४
	उच्च जोखिम	०.००

### जनसंख्या र भवनहरू



### सडक

पहिरो जोखिम	सडक लम्बाइ (कि.मि.)	प्रतिशत
न्युन जोखिम	६८.३	३६.८
मध्यम जोखिम	१०३.१	५५.६
उच्च जोखिम	१४.१	७.६

# बाढीको जोखिम

कुनैपनि नदी वा खोलाको जलस्तर सामान्य भन्दा बढी हुँदाको अवस्थालाई बाढीको रूपमा लिइन्छ । कमलबजार नगरपालिकाको लागि बाढी प्रकोप नक्साङ्कन तयार गरिएको छ । यस नगरपालिकाको नदी तथा खोला क्षेत्र वरपर ७.० % कम जोखिम, ८.१ % मध्यम जोखिम र ८४.९ % उच्च जोखिममा रहेका छन् ।

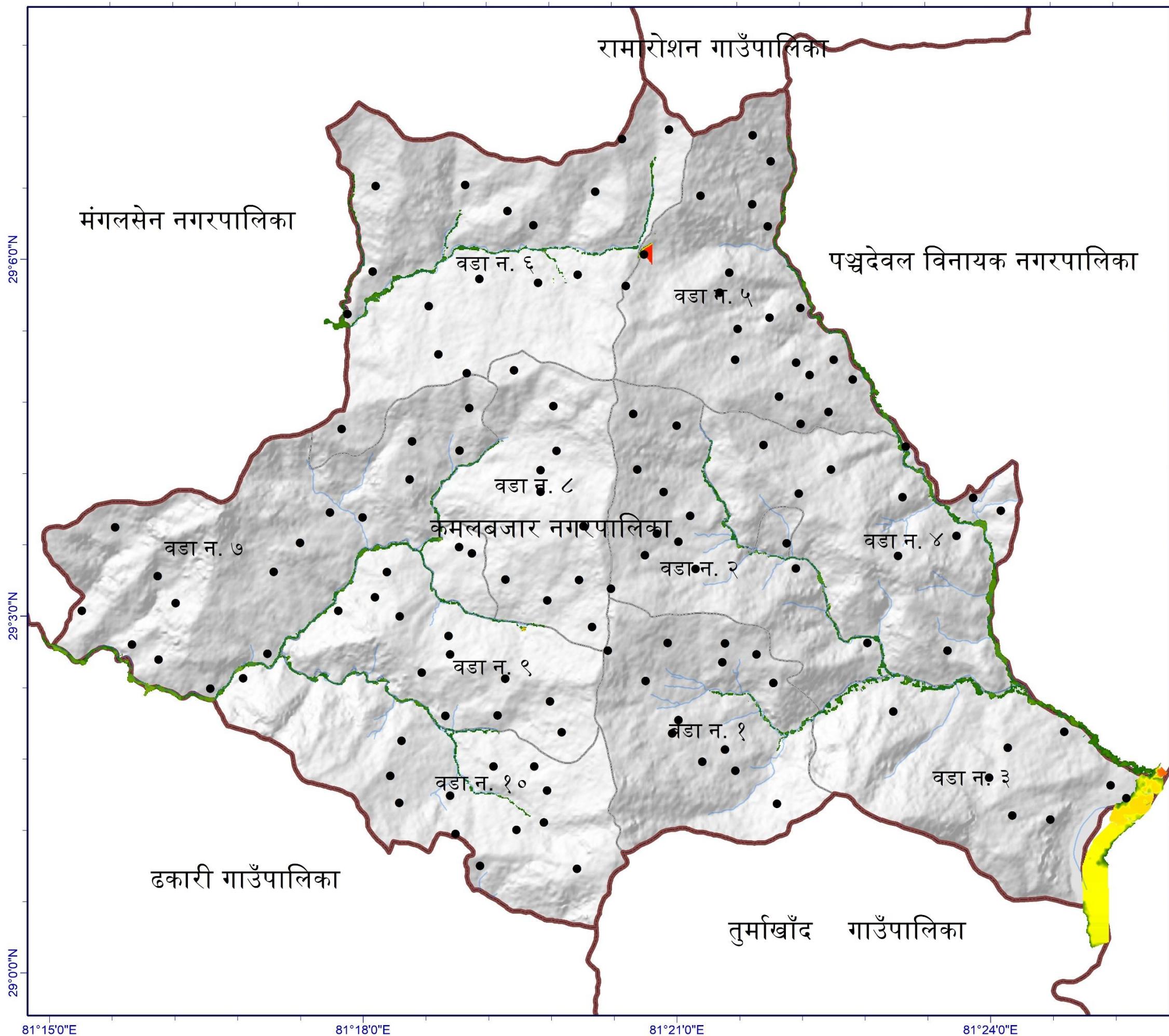
## तालिका ३: कमलबजार नगरपालिकाको बाढी जोखिम सम्बन्धी तथ्याङ्क

बाढी जोखिम	प्रतिशत	क्षेत्रफल (वर्ग मि.)
न्यून जोखिम	७.०	२२८,४३७.५
मध्यम जोखिम	८.१	२६६,०९३.८
उच्च जोखिम	८४.९	२,७९०,४६८.८

कर्णाली नदी तथा यसका सहायक खोलाहरू वरपर र यसको जलाधार क्षेत्रमा रहेका खहरे खोलाहरूमा बाढीको समस्या छ । कमलबजार नगरपालिकाको १, २, ३, ४, ५, ६, ८, ९ र १० वडाका नदी वरपर रहेका बस्तीहरू बाढीको जोखिममा छन् । कमलबजार नगरपालिकामा बाढीले तल दिइएको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

## तालिका ४: कमलबजार नगरपालिकामा विगतका प्रमुख बाढीका घटनाहरू

वडा नं.	घटनाको मिति	प्रभावित परिवार	अनुमानित क्षति
१	२०३१, २०४०, २०५०	२ घरमा क्षति भएको	१८ जनाको मृत्यु भएको, २ वटा घर बगाएका, ५०५० रोपनी खेत पुर्ण रूपमा क्षति भएको
२	२०४०, २०५२, २०५७, २०५८, २०६७	३ घरमा क्षति भएको	३ जना मानिसको मृत्यु, ४७५ रोपनी खेती योग्य जमिन पुर्ण रूपमा क्षति भएको, २ वटा सिचाइ कुलो बगाएको
३	२०४०, २०४१	२ घरमा क्षति भएको	२ वटा घर बगाएको, ३ वटा पानी घट्ट बगाएको, ६०० रोपनी खेती योग्य जमिन पुर्ण रूपमा क्षति भएको
४	२००९, २०१२, २०४०, २०६८, २०७८	२ घरमा क्षति भएको	४४० रोपनी खेती योग्य जमिन पुर्ण रूपमा क्षति भएका, ५ वटा पानी घट्ट बगाएको
५	२०२२, २०२८, २०४०, २०५६, २०५९, २०६०, २०७५, २०७८	२० घरधुरी जोखिममा	९७० रोपनी खेती योग्य जमिन पुर्ण रूपमा क्षति भएको, ४ जना मानिसको मृत्यु भएको, २ वटा सिचाइ कुलो पुर्ण रूपमा क्षति भएका, ७ वटा पानी घट्ट बगाएका
६	२०७८, २०७७, २०४०, २०५३, २०७३	१० घरधुरी जोखिममा	२२८० रोपनी खेती योग्य जमिन पुर्ण रूपमा क्षति भएको, ३ वटा पानी घट्ट बगाएको, १ विद्यालय बगाएको
७	२०४०	१ घरधुरीमा क्षति भएको	६०० भन्दा बढी रोपनी खेतहरू नष्ट भएको, ५ वटा पानी घट्ट बगाएको, १ जना मानिसको मृत्यु भएका
८	२०४०	६० घरधुरी जोखिममा	७२५ रोपनी खेतियोग्य जमिन नष्ट गरेको, ३ वटा पानी घट्ट बगाएको,
९	२०४०	६४ घरधुरी जोखिममा रहेको	६० रोपनी खेतियोग्य जमिन नष्ट गरेको, २ वटा पानी घट्ट बगाएको
१०	२०६१, २०६६, २०७८, २००९, २०४०		६२० रोपनी खेतियोग्य जमिन नष्ट गरेको, १ काठेपुल बगाएका, १ जना मानिसको मृत्यु भएको



## बाढी जोखिम नक्सा

कमलबजार नगरपालिका,  
अक्षाम जिल्ला, सुदूरपश्चिम प्रदेश



1:55,000

### संकेतहरू

- मुख्य बस्ती
- मुख्य नदी
- वडा सिमाना
- पालिका सिमाना
- बाढी जोखिम
- उच्च जोखिम
- मध्यम जोखिम
- न्यून जोखिम

### पालिकाको संक्षिप्त जानकारी

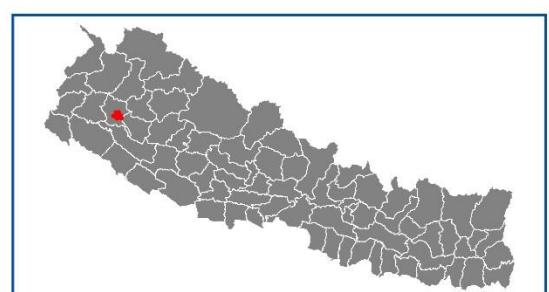
	धेत्रफल १२०.७२ वर्ग कि.मि.		घरघुरी ४५७४
	खेतबारी ५००९.२ हेक्टर		जनसंख्या ३०४००



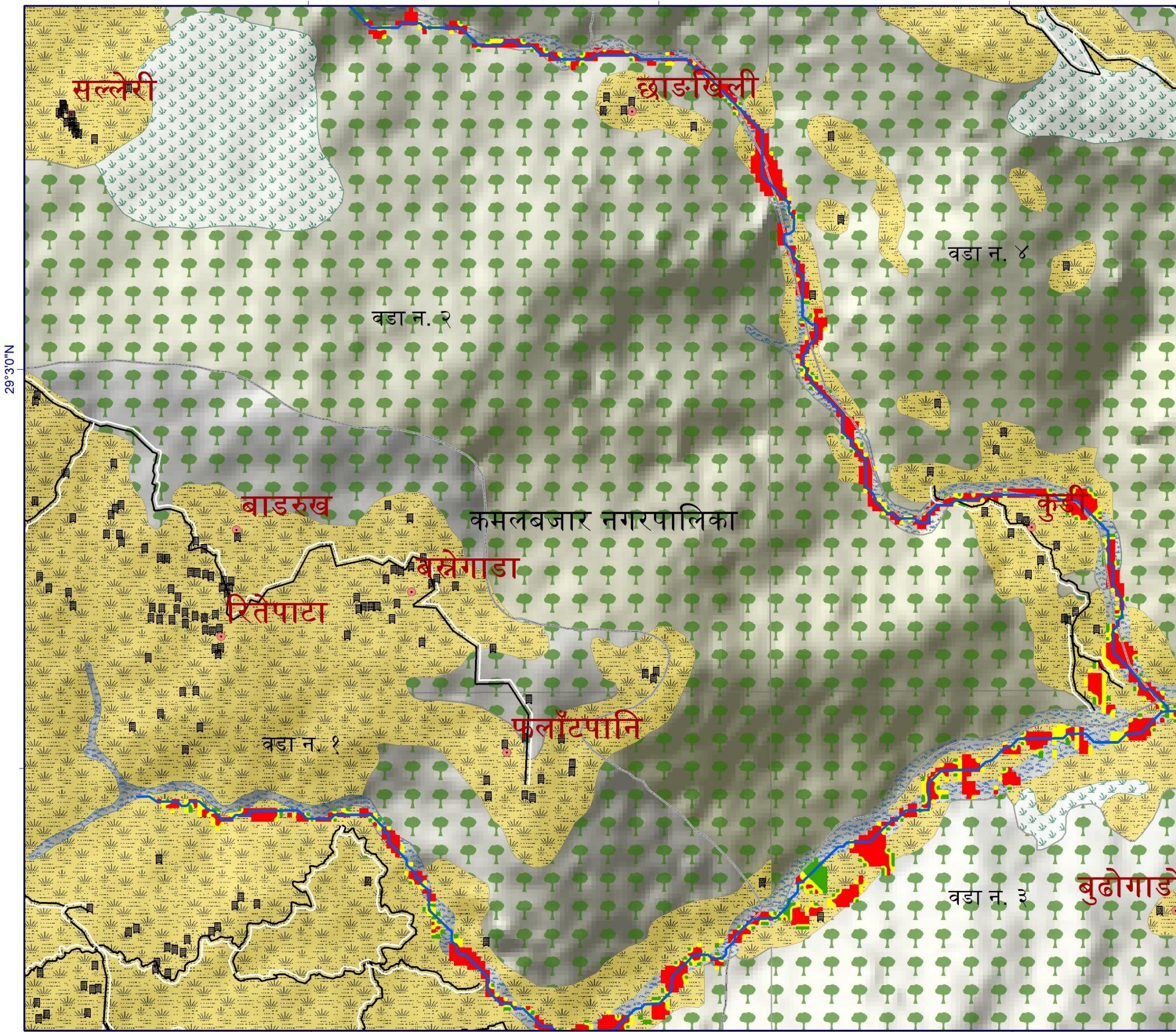
वडा संख्या १०

### बाढी जोखिम विवरण

बाढी जोखिम	प्रतिशत	धेत्रफल (वर्ग कि.मि.)
न्यून जोखिम	७.०	२२८,४३७.५
मध्यम जोखिम	८.१	२६६,०९३.८
उच्च जोखिम	८४.९	२,७९०,४६८.८



Flood Hazard Map has been prepared by using the GIS based HEC-RAS tool. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, WECS FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## बाढी जोखिम नक्सा

कुडी, वडा नं. २

कमलबजार नगरपालिका, अक्षाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



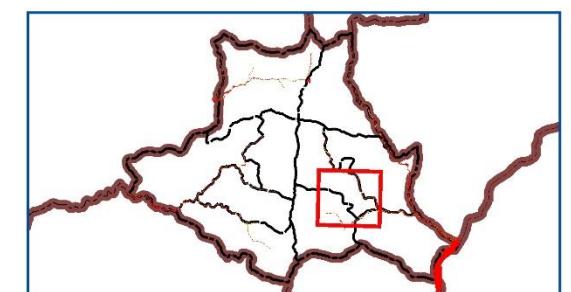
1:10,000

### संकेतहरु

भवन	वन क्षेत्र
मुख्य बस्ती	घासे मैदान
मुख्य नदी	ताल
मुख्य सड़क	नदी
वडा सिमाना	बगर क्षेत्र
पालिका सिमाना	झाडी क्षेत्र
खेतबारी	बाढी जोखिम
	न्युन जोखिम
	मध्यम जोखिम
	उच्च जोखिम

### बाढी जोखिममा रहेका तत्वहरू

	घरधुरी २
	जनसंख्या १०
	खेतबारी ६.२३ हेक्टर

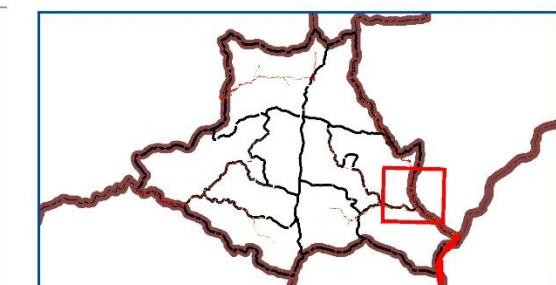
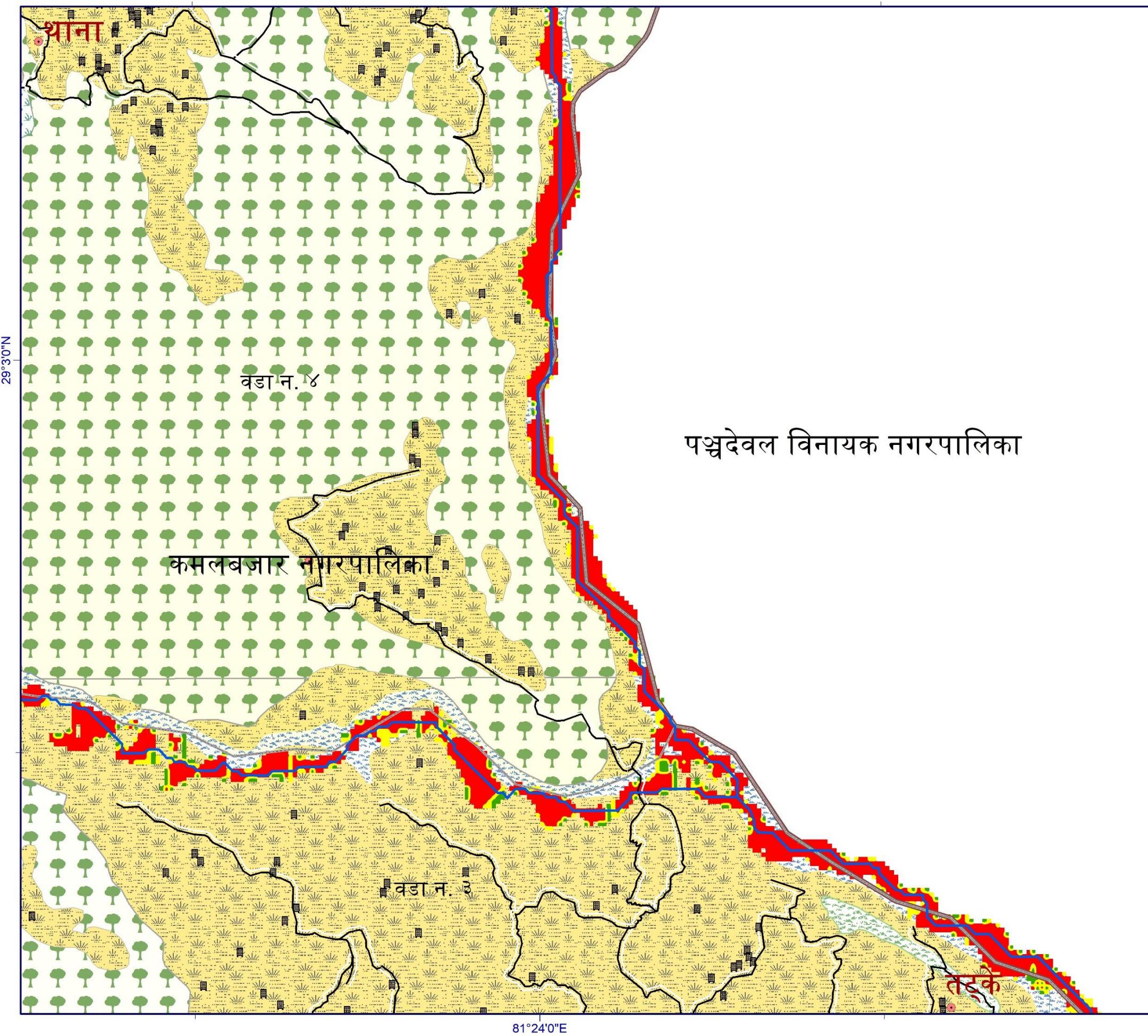


MOTT  
MACDONALD



UKAID  
From the British people

Flood Hazard Map has been prepared by using the GIS based HEC-RAS tool. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, WECS FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



Flood Hazard Map has been prepared by using the GIS based HEC-RAS tool. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, WECS FAO, ALOS DEM and Open Source Map.

## बाढ़ी जोखिम नक्सा

सैन, वडा न. ३  
कमलबजार नगरपालिका, अक्षाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



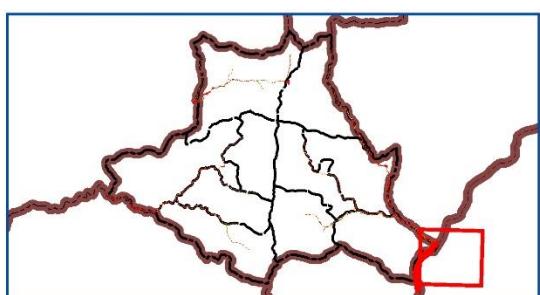
1:10,000

### संकेतहरु

भवन	वन क्षेत्र
मुख्य बस्ती	घासे मैदान
मुख्य नदी	ताल
मुख्य सड़क	नदी
वडा सिमाना	वगर क्षेत्र
पालिका सिमाना	झाड़ी क्षेत्र
खेतबारी	बाढ़ी जोखिम
	न्युन जोखिम
	मध्यम जोखिम
	उच्च जोखिम

### बाढ़ी जोखिममा रहेका तत्वहरू

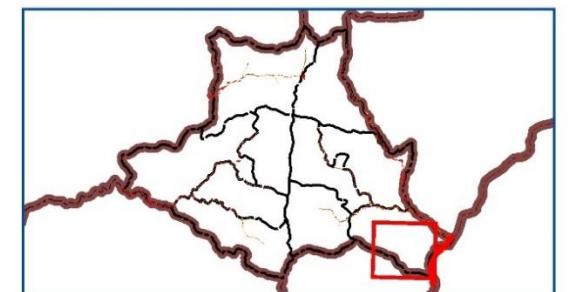
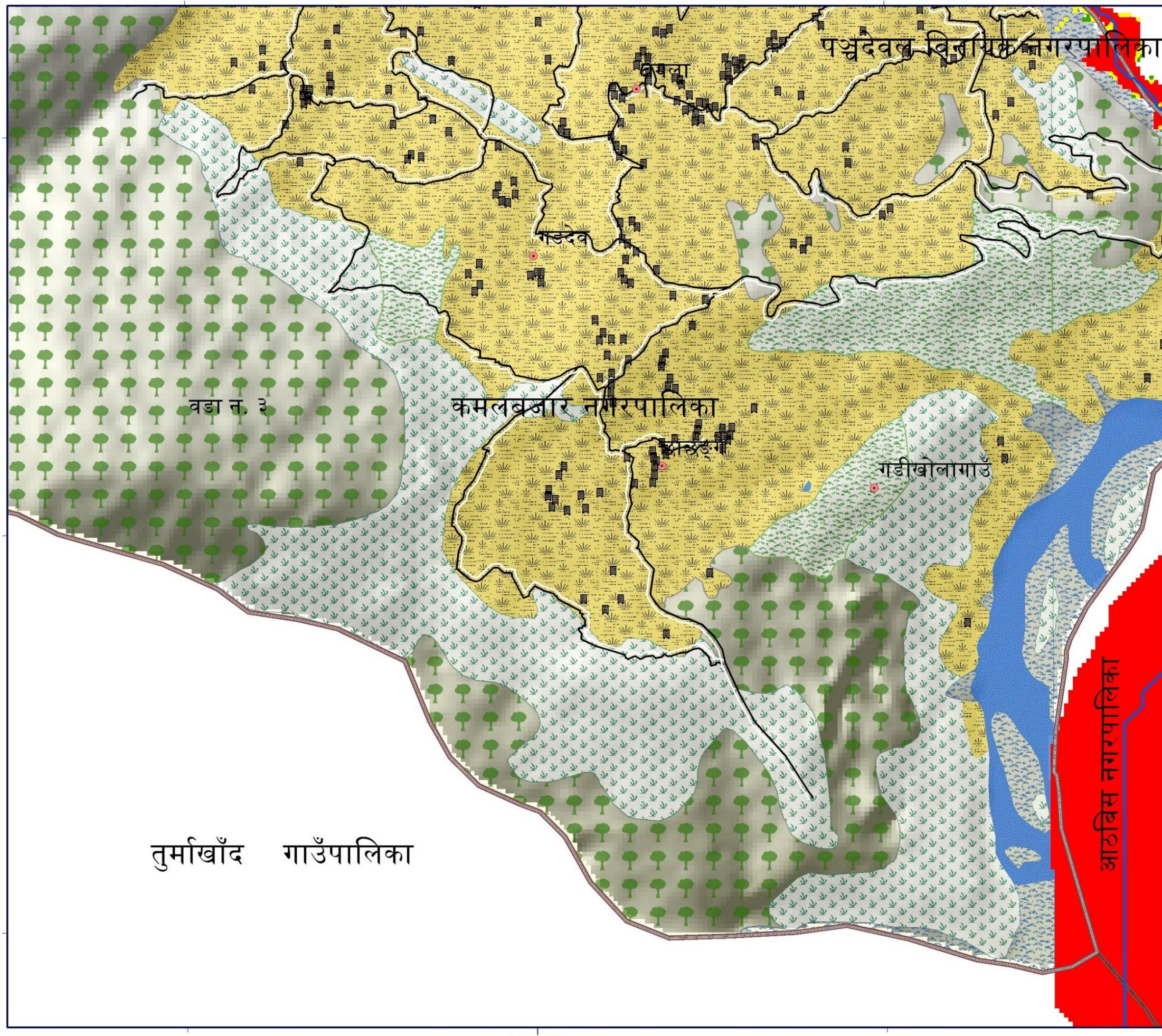
घरधुरी ०	जनसंख्या ०	खेतबारी ६.८ हे.



M M  
MOTT  
MACDONALD

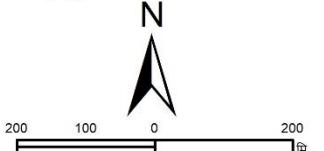


Flood Hazard Map has been prepared by using the GIS based HEC-RAS tool.  
These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, WECS FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



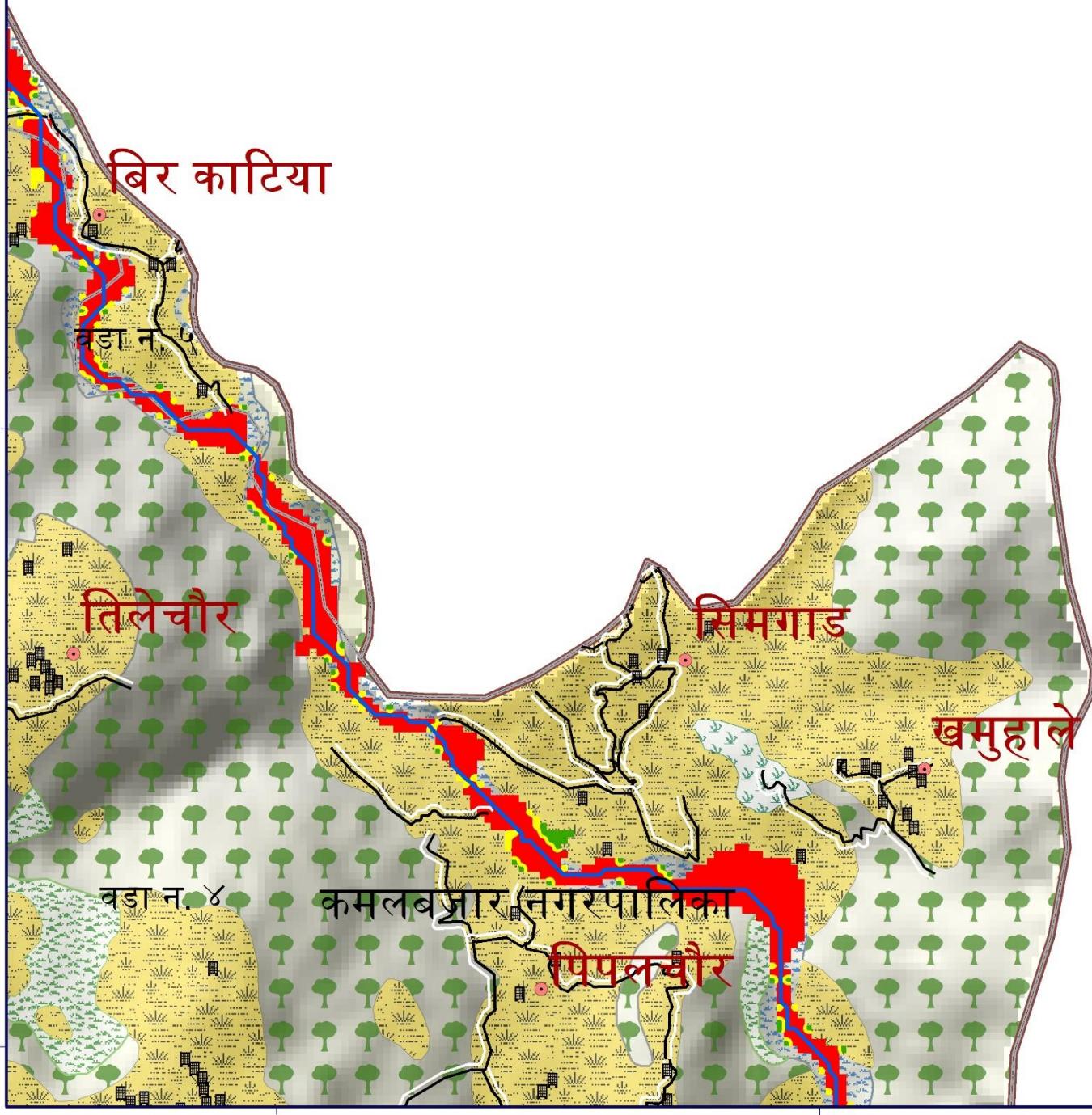
## बाढी जोखिम नक्सा

बिर कटिया, वडा न. ५  
कमलबजार नगरपालिका, अक्षाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



1:10,000

### पञ्चदेवल विनायक नगरपालिका



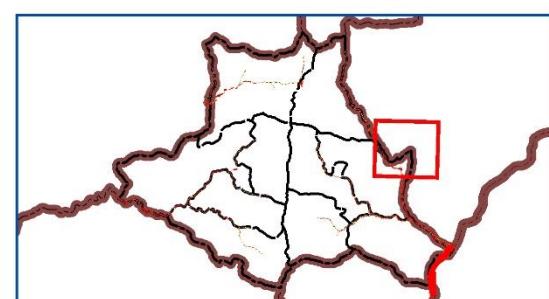
81°24'0"E

#### संकेतहरू

■ भवन	■ बन क्षेत्र
● मुख्य वस्ती	घासे मैदान
— मुख्य नदी	ताल
— मुख्य सड़क	नदी
— वडा सिमाना	बगर क्षेत्र
— पालिका सिमाना	झाडी क्षेत्र
— खेतबारी	बाढी जोखिम
	न्युन जोखिम
	मध्यम जोखिम
	उच्च जोखिम

#### बाढी जोखिममा रहेका तत्वहरू

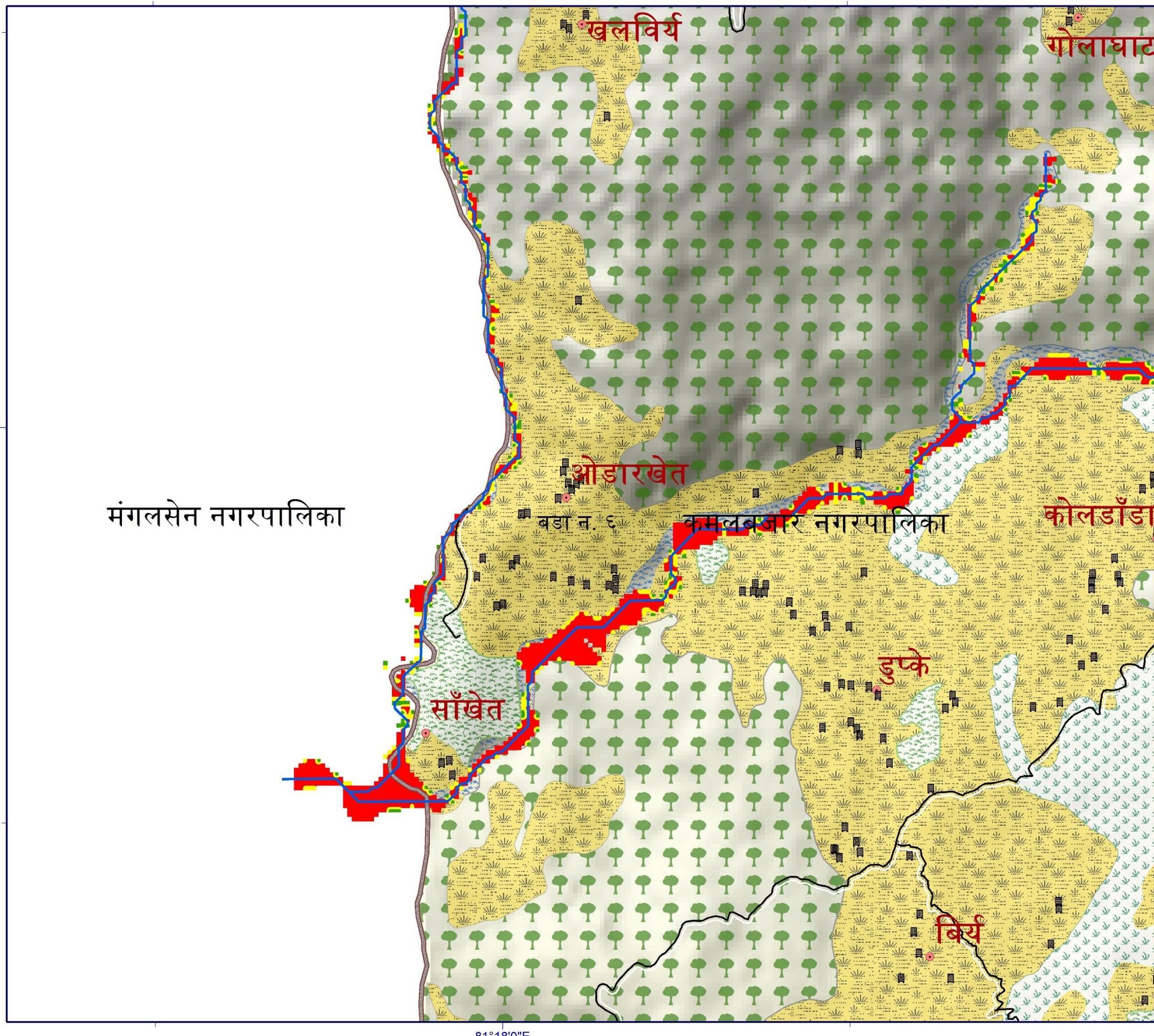
	घरधुरी ३		जनसंख्या १५		खेतबारी ७.१३ हेक्टर
--	----------	--	-------------	--	---------------------



MOTT  
MACDONALD



Flood Hazard Map has been prepared by using the GIS based HEC-RAS tool. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, WECS FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## बाढी जोखिम नक्सा

साखेत, बडा न. ६  
कमलबजार नगरपालिका, अक्षाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



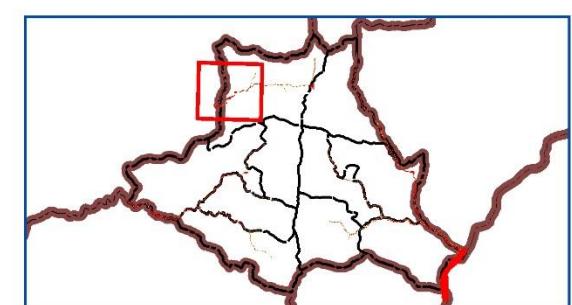
200 100 0 200  
मि.  
1:10,000

### संकेतहरु

भवन	वन क्षेत्र
मुख्य बस्ती	घासे मैदान
मुख्य नदी	ताल
मुख्य सड़क	नदी
बडा सिमाना	बगर क्षेत्र
पालिका सिमाना	झाडी क्षेत्र
खेतबारी	बाढी जोखिम
	न्युन जोखिम
	मध्यम जोखिम
	उच्च जोखिम

### बाढी जोखिममा रहेका तत्वहरू

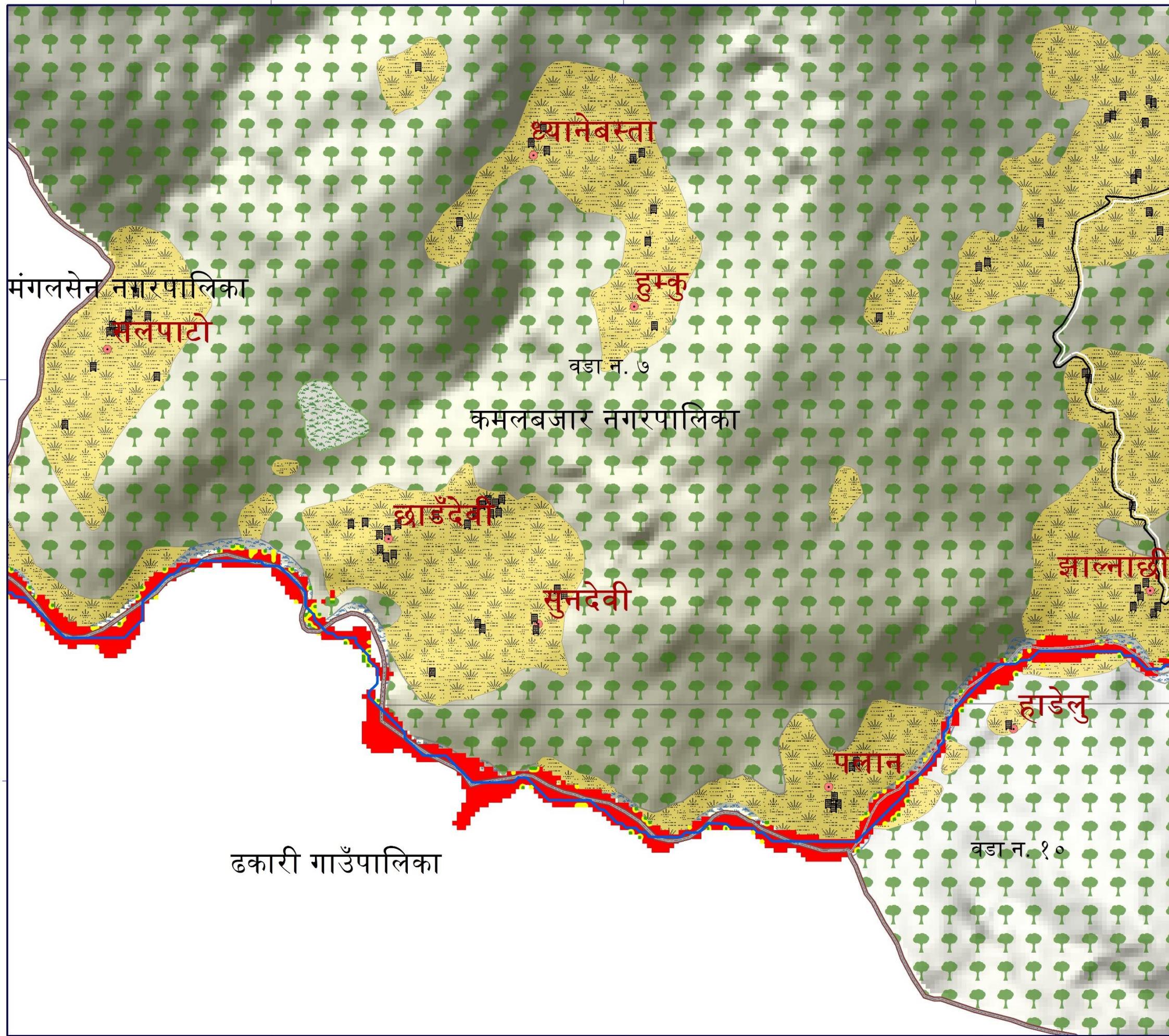
	वर्षायारी
	जनसंख्या
	खेतबारी २.१ हे.



M  
MOTT  
MACDONALD



Flood Hazard Map has been prepared by using the GIS based HFC-RAS tool. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, WECS FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## बाढी जोखिम नक्सा

पलान, वडा नं. ७  
कमलबजार नगरपालिका, अक्षाम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



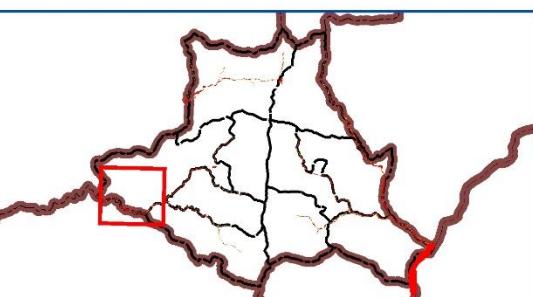
200 100 0 200  
1:10,000

### संकेतहरू

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| ■ भवन           | ■ बन क्षेत्र   |
| ● मुख्य बस्ती   | ■ घासे मैदान   |
| — मुख्य नदी     | ■ ताल          |
| — मुख्य सड़क    | ■ नदी          |
| — वडा सिमाना    | ■ बगर क्षेत्र  |
| — पालिका सिमाना | ■ झाडी क्षेत्र |
| — खेतबारी       | ■ बाढी जोखिम   |
|                 | ■ न्युन जोखिम  |
|                 | ■ मध्यम जोखिम  |
|                 | ■ उच्च जोखिम   |

### बाढी जोखिममा रहेका तत्वहरू

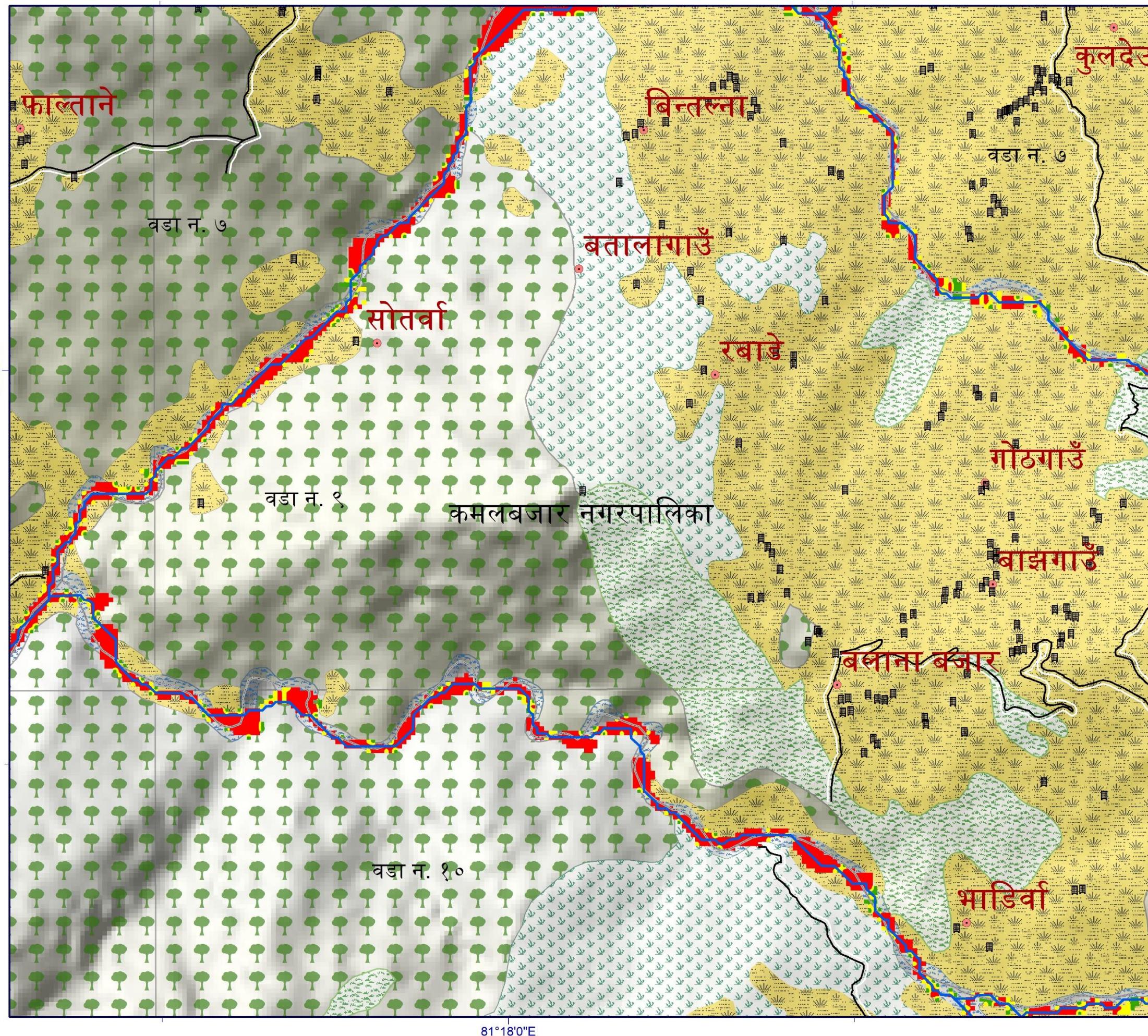
	वरधुरी ०		जनसंख्या ०		खेतबारी ३.२२ हे.
--	----------	--	------------	--	------------------



M M  
MOTT  
MACDONALD

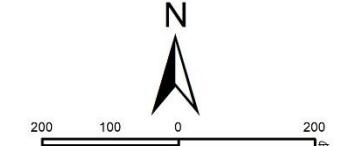


Flood Hazard Map has been prepared by using the GIS based IFC-RAS tool. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, WECS FAO, ALOS DEM and Open Source Map.



## बाढ़ी जोखिम नक्सा

बलाना बजार, वडा नं. ९  
कमलबजार नगरपालिका, अक्षम जिल्ला,  
सुदूरपश्चिम प्रदेश



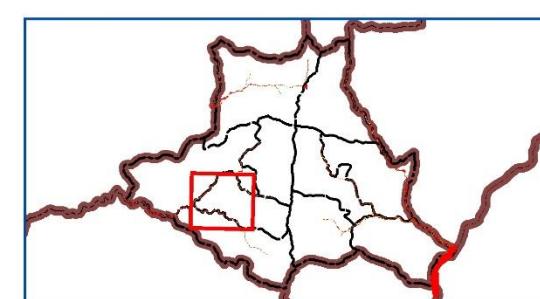
1:10,000

### संकेतहरू

■ भवन	वन क्षेत्र
● मुख्य बस्ती	घासे मैदान
— मुख्य नदी	ताल
— मुख्य सड़क	नदी
— वडा सिमाना	बगर क्षेत्र
— पालिका सिमाना	झाड़ी क्षेत्र
■ खेतबारी	बाढ़ी जोखिम
	न्युन जोखिम
	मध्यम जोखिम
	उच्च जोखिम

### बाढ़ी जोखिममा रहेका तत्वहरू

	घरधुरी
	जनसंख्या
	खेतबारी १.६७ हेक्टर



M M  
MOTT  
MACDONALD



From the UK aid people

Flood Hazard Map has been prepared by using the GIS based HEC-RAS tool. These Datasets were obtained from the Department of Survey, Department of Mines and Geology, Department of Hydrology and Meteorology, CBS, WECS FAO, ALOS DEM and Open Source Map.

