

# गाउँपालिका ऊर्जा योजना २०७९-२०८३

खानीखोला गाउँपालिका, काभ्रे, बागमती प्रदेश, नेपाल



खानीखोला गाउँपालिका, २०७८. खानीखोला गाउँपालिकाको पालिका स्तरीय ऊर्जा योजना २०७९-२०८३

खानीखोला गाउँपालिकाको पालिका स्तरीय ऊर्जा योजना गाउँपालिकाले तयार गरेको छ ।

खानीखोला गाउँपालिकाको गाउँपालिका स्तरीय ऊर्जा योजना २०७९-२०८३ (Siemenpuu Foundation, Finland and EKOenergy, Finland) आर्थिक सहयोग, नवीकरणीय ऊर्जा तथा ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम (REEEP) /Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH र मिनर्जी प्रा. लि. (MinErgy Pvt. Ltd) को सहकार्य तथा परामर्श र ग्रामीण प्रविधि केन्द्र (Centre for Rural Technology, Nepal) को प्राविधिक सहयोगमा तयार गरिएको छ ।

## प्राक्कथन

यस खानीखोला गाउँपालिकाको ऊर्जा योजना २०७९-२०८३ तयार पार्नमा गाउँपालिकाको एक्लो प्रयास मात्र पर्याप्त थिएन । आम समुदायहरुको जीविकोपार्जनसंग अभिन्न रूपमा जोडिएको र पालिकाको समग्र विकास लक्ष्यको एक प्रमुख अंशको रूपमा रहेको यस महत्वपूर्ण कार्यमा हामीलाई आर्थिक, भौतिक एवं प्राविधिक रूपबाट अमुल्य सहयोग पुऱ्याउनुहुने दातृ निकाय, सम्बन्धित सरकारी तथा गैर-सरकारी निकायहरु, सघ-संस्था, समुदाय, समूह एवं व्यक्तिहरु सबै प्रति हार्दिक धन्यवाद व्यक्त गर्दछौं ।

साथै, यस गाउँपालिका ऊर्जा योजना २०७९-२०८३ प्रकाशनका अवसरमा योजना निर्माण कार्यमा आर्थिक सहयोग पुऱ्याउने दातृ निकाय **Siemenpuu Foundation, Finland and EKOenergy, Finland**, नीतिगत सहयोग पुऱ्यउने बैकल्पिक उर्जा प्रवर्द्धन केन्द्र, प्राधिक परामर्श उपलब्ध गराउने **नवीकरणीय ऊर्जा तथा ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम (REEEP) / Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH** र **मिनर्जी प्रा.लि. (Minergy Pvt. Ltd)** योजना तयार पार्नमा प्राविधिक लयायत बहु-पक्षीय योगदान पुऱ्याउनुहुने ग्रामीण प्रविधि केन्द्र लगायत आधारभूत तथ्यांक संकलन कार्यमा खटिने गणकहरु र खानीखोला गाउँकार्यपालिका पदाधिकारी/परिवार, पुर्वाधार विकास समिति अन्तर्गतको ऊर्जा विकास उप-समिति एवं सम्बन्धित कर्मचारीहरु सबै प्रति हार्दिक आभार व्यक्त गर्दछौं ।



# खानीखोला गाउँपालिका

## Khanikhola Rural Municipality

### गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय

Office of the Rural Municipality Executive



साल्मोचाकल, काव्रेपलाञ्चोक (Salmochakal, Kavrepalanchok)

बागमती प्रदेश नेपाल (Bagmati Province, Nepal)

पत्र संख्या :- ०६८१६९

चलानी नं. :- ६०८

मिति: २०७८/११/१०

#### सन्देश

खानीखोला गाउँपालिकाले हालै मात्र आफ्नो पालिकाको विस्तृत ऊर्जा योजना तयार पारेको छ। यस योजनाले नवीकरणीय ऊर्जाको अधिकतम र बुद्धिमत्तापूर्वक उपयोगद्वारा स्वच्छ, स्वास्थ्यकर, समृद्ध एवं वातावरणमैत्री समाजको निर्माण गर्ने परिकल्पना गरेको छ। सबैको स्वस्थ जीवनयापन र दिगो बिकासका लागि स्वच्छ ऊर्जाको प्रयोग अपरिहार्य छ। यस गाउँपालिकाको सन्दर्भमा बहुसंख्यक घरधुरीमा ऊर्जा पहुँचको अवस्था अन्यत्र भन्दा निकै कमजोर रहेको हुँदा आम नागरिकहरुको घर-घरमा गुणस्तरीय ऊर्जाको पहुँच पुन्याई उनीहरुको जीवनस्तरमा सुधार ल्याउनको लागि तत्कालै गर्नुपर्ने केही ठोस कार्यहरुको आवश्यकता यस योजनाले औल्याएको छ। ऊर्जा योजनाको मुख्य उद्देश्य खाना पकाउनको लागि स्वच्छ ऊर्जाको पहुँच एवं आधारभूत विद्युत सेवालाई गाउँपालिकाका सम्पूर्ण घरधुरीहरु सम्म पुन्याउनु रहेको छ। यसबाट संस्थागत तथा व्यवसायीक क्षेत्रमा नविकरणीय ऊर्जा प्रविधिहरुको प्रवर्द्धन मार्फत सार्वजनिक सेवा विस्तारमा सुधार ल्याउने, स्थानीय साधन श्रोतहरुको अधिकतम परिचालन द्वारा ऊर्जाको पहुँचमा सुधार, रोजगारीको सिर्जना तथा सार्वजनिक संस्थाहरुमा उपयुक्त र भरपर्दो ऊर्जा प्रविधिहरुको पहुँच पुन्याई ती संस्थाहरुद्वारा प्रदान गरिने सेवाहरुलाई थप प्रभावकारी बनाउने लक्ष्य समेत लिईएको छ। सथै, यस ऊर्जा योजनाले राखेका लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु पूरा गर्नका लागि वित्तीय पहुँचमा जोडिदिने र नविकरणीय ऊर्जा आयोजनाहरु निर्माणका लागि संघीय तथा प्रदेश सरकारसंग समन्वय गरी अधि बढ्ने रणनीति गाउँपालिकाले तय गरेको छ।

यस ऊर्जा योजना तयार पार्ने क्रममा हामीलाई बिभिन्न क्षेत्रहरुबाट सहयोग तथा मार्गदर्शन प्राप्त भएका छन्। गाउँपालिकाको यस महत्वपूर्ण कार्य सम्पन्न गर्नमा आ-आफ्नो क्षेत्रबाट सहयोग पुन्याउन हुने सम्बन्धित सरकारी तथा गैह-सरकारी संघ-संस्थाहरु, योजना तयार पार्ने क्रममा सक्रियता पूर्वक रचनात्मक सल्लाह-सुझावहरु दिनुहुने जनप्रतिनिधिहरु, कर्मचारीहरु लगायत संघ-संस्थाकाप्रतिनिधिहरु सवैलाई हार्दिक-धन्यवाद। योजना तर्जुमाको लागि आर्थिक सहयोग पुन्याउनु हुने दातृ निकाय “साइमन्पु फाउन्डेशन फिनल्याण्ड” एवं “ईको इनर्जी फिनल्याण्ड” र प्रविधिक सहयोग सहित निरन्तर सहकार्य गर्नुहुने ग्रामीण प्रविधि केन्द्रलाई विशेष धन्यवाद। सथै भविश्यमा समेत यस खानीखोला गाउँपालिकाको समग्र विकासमा यहाँहरुबाट सहकार्यको अपेक्षा गरिन्छ।

अध्यक्ष:  
खानीखोला गाउँपालिका  
गाउँपालिका अध्यक्ष

ईमेल: info@khanikholamun.gov.np, khanikholamun@gmail.com

## संक्षिप्त नाम

AEPC	वैकल्पिक ऊर्जा प्रवर्द्धन केन्द्र  (Alternative Energy Promotion Center)	MW	मेगावाट (Mega Watt)
BMZ	German Federal Ministry for Economic cooperation and Development	MTF	बहु तह ढाँचा (Multi-Tier Framework)
EDSC	ऊर्जा विकास उप-समिति (Energy Development Sub-Committee)	NEA	नेपाल विद्युत प्राधिकरण (Nepal Electricity Authority)
GESI	लैंगिक समानता तथा सामाजिक समावेशीकरण (Gender Equity and Social Inclusion)	PIU	कार्यकम कार्यान्वय इकाइ (Project Implementation Unit)
GHG	हरित गृह ग्यांस (Green House Gas)	MH	लघु जलविद्युत (Micro-Hydro)
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	PEU	उत्पादनमूलक परिप्रयोग (Productive End Use)
GON	नेपाल सरकार (Government of Nepal)	PJ	Peta Joule
HHs	घरधुरीहरु (Households)	REEEP	नवीकरणीय ऊर्जा तथा ऊर्जा दक्षता (Renewable Energy and Energy Efficiency Program)
IAP	घरभित्रको वायु प्रदूषण (Indoor Air Pollution)	RE	नवीकरणीय ऊर्जा (Renewable Energy)
ICS	सुधारिएको चुलो (Improved Cooking Stove)	RETs	नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधिहरु (Renewable Energy Technologies)
IDC	Infrastructure Development Committee	RM	गाँउ पालिका (Rural Municipality)
kWh	किलोवाट आवर (Kilowatt hour)	SDG	दिगो विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goal)
NDC	ईन्टेर्नेड नेन्शनल्ली डिटरमाइन्ड कन्ट्रीब्युसन (Nationally Determined Contribution)	SHS	सौर घरेलु प्रणाली (Solar Home System)
LGOA	स्थानीय सरकार संचालन ऐन (Local Government Operation Act)	SE4ALL	सबैको लागि बिगो ऊर्जा (Sustainable Energy for ALL)
LPG	Liquefied Petroleum Gas	SMEs	साना तथा मझौला उद्योग (Small and Micro Enterprises)
MEP	गाउँपालिका ऊर्जा योजना (Municipal Energy Plan)	TOR	टम्स अफ रिफरेन्स (Terms of Reference)

# विषय सूची

प्राक्कथन .....	i
खानिखोला गाउँपालिकाको सन्देश .....	ii
संक्षिप्त नाम .....	iii
१. परिचय .....	1
१.१ पृष्ठभूमि.....	1
१.२ औचित्य .....	3
२. गाउँपालिकाको पृष्ठभूमि.....	5
३. ऊर्जा योजना कार्यान्वयनको लागि सम्बन्धित नीतिहरु.....	7
४. गाउँपालिका ऊर्जा योजनाको प्रक्रिया.....	12
५. सरोकारवालाहरुको छनौट.....	19
६. ऊर्जा विकास उप-समिति गठन.....	20
७. आधारभुत सर्वेक्षण.....	22
७.१ जनसांख्यिक तथ्याङ्क .....	22
७.१.१ घरधुरी र घरमुली.....	22
७.१.२ घरमुलीको शिक्षा.....	22
७.१.३ घरधुरीको आय स्रोत.....	23
७.२ ऊर्जामा पहुँचको अवस्था .....	24
७.२.१ घरायसी विद्युतको स्रोत.....	24
७.२.२ लिङ्गको आधारमा घरधुरीको विद्युतको प्राथमिक स्रोत.....	26
७.२.३ घरधुरीको आयको आधारमा मुख्य चुलोको प्रयोग.....	27
७.२.४ विद्युतको स्रोत प्रति सन्तुष्टिको अवस्था.....	28
७.३ विद्युतिय स्रोतहरुको पहुँच मापन.....	28
७.३.१ विद्युतिय उपकारणको स्वामित्व र माग.....	30
७.३.२ खानीखोला गाउँपालिकाको विद्युत आपूर्तिको बहु-तह ढाँचा.....	32

७.४ खाना पकाउने ऊर्जा .....	37
७.४.१ खाना पकाउने स्रोत प्रति सन्तुष्टिको अवस्था.....	38
७.४.२ खाना पकाउने स्रोत प्रति जोखिमको अनुभुती.....	39
७.४.३ लिङ्गको आधारमा मुख्य चुलोको प्रयोग.....	41
७.४.४ आयको आधारमा मुख्य चुलोको प्रयोग.....	41
७.४.५ पुरुष र महिला सदस्यको शिक्षा स्तरको आधारमा मुख्य चुलो.....	42
<b>७.५ व्यवसाय संस्था तथा ऊर्जा संरचना</b>	
८. पालिका स्तरिय ऊर्जा योजना: परिकल्पना, ध्येय, लक्ष्य, उद्देश्य र रणनीतिको विकास	50
८.१. घरपरिवार तहको लक्ष्य, उद्देश्य र क्रियाकलापहरु.....	50
८.२ समुदाय तहको लक्ष्य, उद्देश्य र क्रियाकलापहरु.....	51
८.३ संस्थागत तहको लक्ष्य, उद्देश्य र क्रियाकलापहरु.....	53
८.४ पालिकास्तरिय ऊर्जा योजना कार्यान्वयन सम्बन्धि रणनीतिहरु.....	54
८.५ वार्षिक लक्ष्य निर्धारण.....	56
९. अनुमानित बजेट र स्रोत.....	63
९.१ अनुमानित वार्षिक बजेट.....	70
१०. समय र सीमा.....	76
११. अनुगमन तथा मुल्याङ्कन नमुना.....	79
१२. सन्दर्भ.....	83
अनुसूचि १: ऊर्जा विकास उप-समितिको कार्य विवरण.....	84
अनुसूचि २: लैंड्रिंग समानता र सामाजिक समावेशीकरण (लै.स.स.स) (GESI) सम्पर्क व्यक्तिको भुमिका र जिम्मेवारी.....	86
अनुसूचि ३: वहु-तह ढाँचा मापनका विषेषता तथा सूचकहरु.....	88
अनुसूचि ४: नवीकरणीय ऊर्जा अनुमानित दर.....	89
घोषणा.....	90

# १. परिचय

## १.१ पृष्ठभूमि

ऊर्जा योजना भन्नाले गाउँ/नगरपालिकाहरूमा नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधिको विकास तथा प्रवर्द्धनका लागि योजना निर्माण, कार्यान्वयन तथा अनुगमनका लागि पालिकाहरूलाई सक्षम बनाउने पंच वर्षीय आवधिक योजना हो । यस पालिका स्तरीय ऊर्जा योजनामा वर्तमान अवस्था, गाउँपालिका भित्र नवीकरणीय ऊर्जाको पहुँच तथा ऊर्जा स्रोतको उपलब्धता र ऊर्जा योजनाले राखेको लक्ष्य पूरा गर्नको लागि घरधुरी, समुदाय तथा संस्थाहरूमा ऊर्जा विस्तार एवंम् प्रवर्द्धनको सम्भावनाको समेत ध्यान दिइएको छ । यो ऊर्जा योजनाले नवीकरणीय ऊर्जाको अधिकतम प्रयोग गरी स्वच्छ, स्वस्थकर, समृद्ध तथा वातावरण अनुकूलित समाजको निर्माण गर्ने परिकल्पना गरेको छ । पालिका स्तरीय उर्जा योजना (MEP) ले तथ्यमा आधारित योजना, नीति तर्जुमा, लगानीको आवश्यकता पहिचान र अनुगमनमा समेत सहयोग गर्दछ । यसका साथै यसले स्थानीय सरकारलाई ऊर्जा परियोजनाहरू कार्यान्वयन गर्न र नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधीहरू (RETs) को छनौटगरी व्यवस्थीत प्रवर्द्धनका लागि स्थानीय सरकारलाई मार्ग निर्देशनका लागि सहयोग गर्दछ ।

यो ऊर्जा योजनाले पालिकाहरूलाई निम्न क्रियाकलापहरूमा सक्षम बनाउदछ ।

- ऊर्जा योजनाको लक्ष्य तयार गर्न
- मार्ग र तथ्यमा आधारित ऊर्जाको स्थिति विश्लेषण गरि वार्षिक योजना निर्माण गर्न
- सूचनामा आधारित नीति निर्माण र लगानी गर्न
- अनुगमनमा सहजीकरण गर्न सहयोग गर्दछ ।

साथै यसमा आवश्यक कार्यक्रम र रणनीतिहरू पनि समेटिएका हुन्छन् जुन गाउँ/नगरपालिकाले निर्धारण गरेका लक्ष्य र उद्देश्यहरू प्राप्त गर्न साहायक हुन्छन् । यस बाहेक, पालिका स्तरीय ऊर्जा योजनामा विस्तृत रूपमा तलका विषयहरु समावेश गरिएका हुन्छन् :

- घरायसी, उद्योग/उद्यम र संस्थागत क्षेत्रमा ऊर्जा आपूर्ति र मार्गको वर्तमान अवस्था
- ऊर्जा पूर्वानुमान वा अनुमानहरू

- भावी ऊर्जा आवश्यकता
- भविष्यको ऊर्जा माग पूरा गर्ने मापनयोग्य र प्राप्ति योग्य लक्ष्य र उद्देश्यहरू
- लक्ष्य र उद्देश्यहरू पूरा गर्ने प्राथमिक कार्यहरू
- कुल बजेटको आवश्यकताको आंकलन
- सम्भावित आर्थिक तथा वित्तीय अनुदान संयन्त्रहरूको पहिचान
- ऊर्जा योजनाको अनुगमन तथा गुणस्तरको सुनिश्चितता

खानीखनेला गाउँउपालिकाको पालिका स्तरीय ऊर्जा योजना निर्माण ‘‘सौर ऊर्जा मार्फत ग्रामीण स्तरमा विद्युतीकरण र पालिकाको ऊर्जा योजना तर्जुमा पद्धतिको प्रवर्द्धन तथा प्रमाण पैरवी (Solar electrification of a Remote Village and Promoting Energy Planning Based on Reliable Data Collection in Nepal) परियोजना अन्तर्गत गरिएको हो । यो परियोजनालाई आर्थिक सहयोग साईमन्पु फाउन्डेशन, फिनल्याण्ड (Siemenpuu Foundation, Finland) र ईको इनर्जी, फिनल्याण्ड (EKO energy, Finland) ले गरेको हो । यसै परियोजना अन्तर्गत खानीखोला वडा नं -३ सौर भाङ्गटारबेसीमा १०-किलो वाट पिक क्षमताको सौर्य मिनिग्रिड प्रणाली जडान गरिएको छ जस्मा खानीखोला गाउँउपालिकाले पनि आर्थिक सहयोग दिइएको छ । यो परियोजनाको कार्यान्वयन ग्रामीण प्रविधि केन्द्रले गरको हो भने साझेदार संस्थाको रूपमा घट्टधनी संघ, काभ्रे रहेको छ । परियोजना सम्पन्न गर्न विभिन्न चरणमा खानीखनेला गाउँउपालिका काभ्रेसंग, समन्वय परामर्श एवं सहकार्य गरीएको थियो । यसै कार्यक्रम अन्तर्गत खानीखेला गाउँउपालिकाको लागि पंच वर्षीय आवधिक ऊर्जा योजना पनि तयार गरिएको छ । ग्रामीण प्रविधि केन्द्रले नवीकरणीय ऊर्जा तथा ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम (REEEP)/Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH कार्यक्रम र मिनर्जी प्रा.लि (Minergy Pvt. Ltd) को समन्वय तथा परामर्शमा गाउँउपालिकाको ऊर्जा योजना तयार गरेको हो । नवीकरणीय ऊर्जा तथा ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम (REEEP) ऊर्जा प्रवर्द्धन केन्द्र (AEPC) र Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) ले संयुक्त रूपमा संचालन गर्दै आइरहेको छ ।

## १.२ औचित्य

नेपालको संविधान २०७२ ले तीनै तहका (सङ्घीय, प्रदेश र स्थानीय) सरकारलाई कानून बनाउने, बजेट तयार गर्ने, निर्णय लिने, र कार्यान्वयन गर्ने अधिकार प्रदान गरेको छ । स्थानीय सरकार संचालन ऐन (LGOA) २०७४ को परिच्छेद ६ ले नगरपालिका तथा गाउँपालिकाहरूलाई आफ्नो निर्वाचन क्षेत्रको वडा स्तरमा योजनाहरू संकल्पना गर्ने र एकीकृत विकास योजनाहरू तयार गर्ने अधिकार दिएको छ । स्थानीय सरकार संचालन ऐन अन्तर्गत, पालिकाहरूले भौगोलिक, सामाजिक, वित्तीय र पूर्वाधार आवश्यकताहरूलाई ध्यान दिएर वार्षिक योजना र अनुमानित बजेट तर्जुमा गर्नु पर्दछ ।

संविधानको धारा ५१ को छ (३) ले नागरिकको आधारभूत आवश्यकता पूरा गर्न, पालिकाहरूलाई नवीकरणीय ऊर्जा (RE) को विकास र उत्पादन गर्ने, सस्तो र भरपर्दो ऊर्जाको पहुँच दिने र नवीकरणीय ऊर्जाको उचित उपयोग गर्ने नीति अवलम्बन गरेको छ । स्थानीय सरकार संचालन ऐनको परिच्छेद-३ (११, ध) मा उल्लेख भए अनुसार पालिकाहरूले १ मेगावाट सम्मका जलविद्युत आयोजना कार्यान्वयन तथा व्यवस्थापन गर्न र आफ्नो क्षेत्राधिकार अन्तर्गत सिँचाई, खानेपानी, र उत्पादनमूलक कार्यमा नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाको प्रयोग गर्न पाउने छ ।

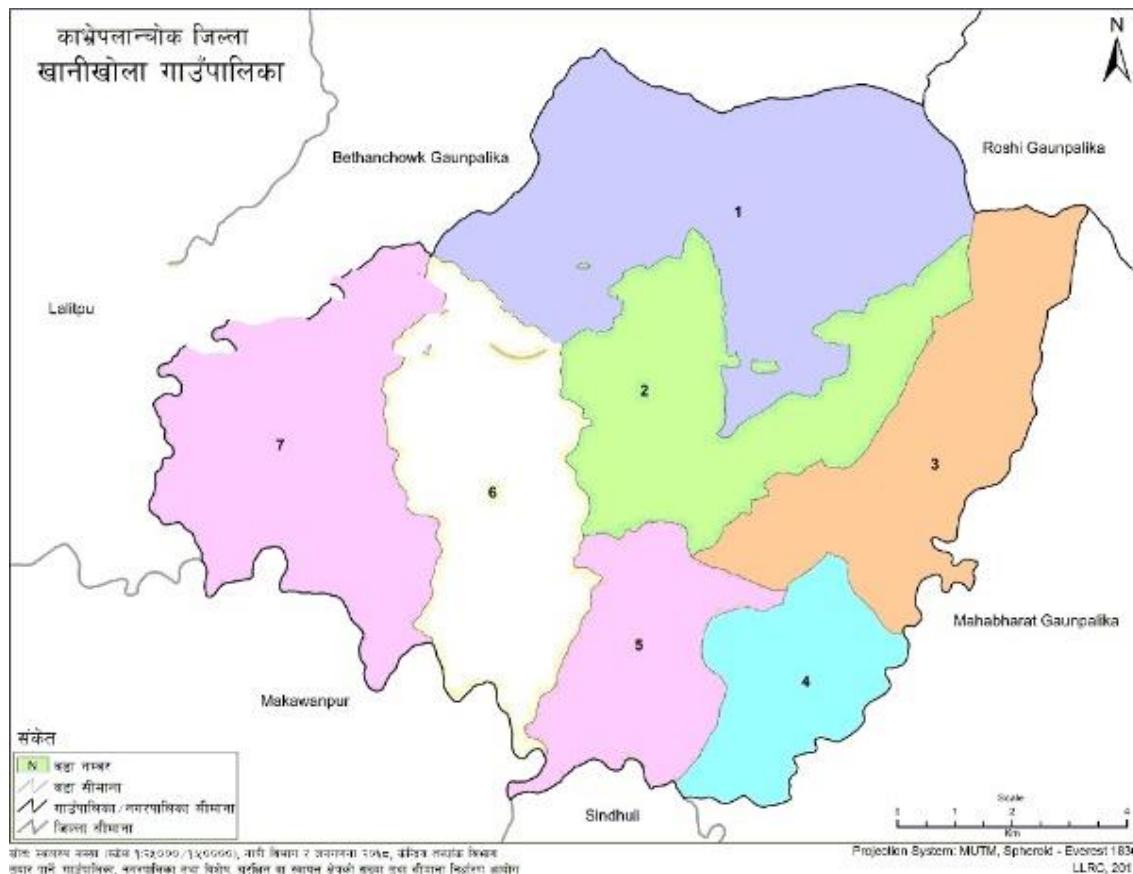
गाउँ तथा नगरपालिकाहरूले स्थानीय स्तरमा ऊर्जा परियोजनाहरू कार्यान्वयन, व्यवस्थापन र अनुगमनका कार्यक्रम सुरु गर्नु अघि पालिका स्तरीय ऊर्जा योजना (MEP) तयार गर्नु पर्दछ । यसरी तयार गरिएको पालिका स्तरीय ऊर्जा योजना (MEP) ले पालिकाहरूलाई व्यवस्थित स्वच्छ ऊर्जा आयोजना कार्यान्वयन, व्यवस्थापन र अनुगमन गरी स्वच्छ ऊर्जा सेवामा नागरिकको पहुँच अभिवृद्धि गर्न सहयोग पुऱ्याउनेछ ।

हाल, विकास संस्थाहरू (सरकारी/गैरसरकारी) र निजी क्षेत्रहरूले ऊर्जा क्षेत्रका परियोजनाहरू विकास गर्दछन्, जुन कहिले काहीं सम्बन्धित गाउँ/नगरपालिकाको प्राथमिकतामा पढैनन् वा पारिदैनन् । “पालिका स्तरीय ऊर्जा योजना” (MEP) एक पञ्च-बर्षिय योजना दस्तावेज भएकोले, यसले गाउँ/नगरपालिकाहरूलाई सम्बन्धित नगरपालिकाको ऊर्जा क्षेत्रको विकास गर्नमा, विकास साझेदारहरूसँग समन्वय र सहकार्य गर्ने अवसर दिन्छ । भविष्यमा विकास एजेन्सीहरूले त्यस्ता योजनाहरूको समिक्षा गर्न र उनीहरूको विकास एजेन्डा र उद्देश्यहरू पूरा हुने गरी परियोजना र कार्यक्रमहरू विकास गर्न सक्दछन् ।

नेपालमा ऊर्जा पहुँचको स्तर मापन गर्नु महत्वपूर्ण छ । यस अनुसार, ऊर्जा आपूर्तिमा पहुँच भनेको “इच्छित ऊर्जा सेवाको लागि प्रयोग गर्न सकिने ऊर्जा आपूर्तिको उपयोग गर्ने अन्तिम प्रयोगकर्ताको क्षमता” हो । विद्युत र सिलिण्डर ग्यांस (LPG) जस्ता उर्जाका स्रोतहरू तथा अन्य नवीकरणीय ऊर्जालाई आधुनिक ऊर्जा स्रोतहरूको रूपमा मान्यता दिईएको छ, जुन दुर्भाग्यवश, विकासशील देशहरूका ग्रामीण भेगमा बिरलै प्रयोग गरिन्छ । आधुनिक ऊर्जा स्रोतहरूको पहुँचसंग विकासशील राष्ट्रहरूको सामाजिक-आर्थिक विकास निर्विवाद रूपमा जोडिएको छ । ऊर्जाका आधुनिक रूपहरू पहुँच राष्ट्रहरूको समग्र विकाससँग घनिष्ठ रूपमा जोडिएको हुनाले, विद्यमान ऊर्जा पहुँचको अवस्था, ऊर्जा पहुँचको स्तर, ऊर्जा सेवाहरू र ऊर्जा पहुँच मापन गर्ने/नाप्ने विधिहरूको स्पष्ट बुझाई हुनुपर्दछ । यस्ता कार्यलाई सहजीकरण गर्न पालिका स्तरीय ऊर्जा योजनाले सहयोग पुऱ्याउन सक्दछ ।

## २. गाउँपालिकाको पृष्ठभूमि

यस काभ्रे जिल्ला खानीखोला गाउँपालिका साविक ५ गा.वि.स. (फलामेटार, डाडागाउँ, साल्मेचाकल, साल्धारा र मिल्चे) गरी पवित्र खानीखोला नामबाट खानीखोला गाउँपालिका घोषणा गरिएको हो। आधुनिक नेपालको सन्दर्भमा चर्चा गर्दा काभ्रे को डाडापारी भनेर चिनिने तराई भर्दा चाकलको नामले पहिचान बनाएको पुर्वमा महाभारत गाउँपालिका पश्चिममा महांकाल गाउँपालिका उत्तरमा बेथान गाउँपालिका र दक्षिणमा बागमति गाउँपालिका बिच भागमा रहेको यस खानीखोला गाउँपालिका राजधानीबाट १२५ कि.मी. को दुरीमा अवस्थित एउटा शितल, शान्त प्रदुषणरहित, हरियालीयुक्त खानीखोलाले घेरिएको वस्ति/गाउँ भनेर चिनिन्छ ।



चित्र १ : खानीखोला गाउँपालिको नक्सा

भौगोलिक अवस्थित अक्षांस : २७ डिग्री २३ मिनेट ३९ सेकेन्ड देशान्तर : ८५ डिग्री २३ मिनेट ३९ सेकेन्ड रहेको खानीखोला गाउँपालिकाको पुर्वमा महाभारत गाउँपालिका, पश्चिममा महांकाल गाउँपालिका, उत्तरमा बेथान गाउँपालिका र दक्षिणमा बागमति गाउँपालिका गाउँपालिका रहेको छ ।

२०६८ को राष्ट्रिय जनगणनाको आधारमा खानीखोला गाउँपालिकाको जनसंख्या १४,८२१ रहेको र क्षेत्रफल १३१.६५ वर्ग कि.मी. रहेको छ। कुल जनसंख्याको ४९.०६% (७,०६४) पुरुष र ५०.९४% (७,३३४) महिला रहेका छन्। जनघनत्व १०९ जना प्रति वर्ग किलोमिटर रहेको छ। राष्ट्रिय जनगणना, २०६८ अनुसार खानीखोला गाउँपालिकामा २,३७२ घर परिवार रहेका छन्। नेपालमा परिवारको औषत आकार ४.८८ रहेको छ। हाल यस गाउँपालिकामा प्रति परिवार औषत ६.०६ जना सदस्य रहेको देखिन्छ। यस गाउँपालिकामा ६ वर्ष र सो भन्दा माथिको साक्षरता दर ६०.२६% रहेको छ। जम्मा २,३७२ घरधुरी संख्या रहेको यस गाउँपालिकामा ८९.६७% घरमा पुरुषहरु नै घरमुली छन् भने १०.३३% घरमा महिलाहरु घरमुली भई घरको मुख्य जिम्मेवारी लिइएको पाइन्छ।

तालिका १ : वडा अनुसारको क्षेत्रफल, जनसंख्या तथा घरधुरी विवरण

वडा नं	जम्मा क्षेत्रफल	औषत परिवार आकार	जम्मा घरधुरी संख्या	जम्मा जनसंख्या	पुरुष	महिला
१	३०.३३	६.३६	३९८	२,५३३	१,३०७	१,२२६
२	१९.९९	६.३०	२७०	१,७०१	८२३	८७८
३	१७.९९	६.३२	२३८	१,५०५	७४१	७६४
४	९.६४	६.५	२४६	१,५९९	७५३	८४६
५	११.४२	५.५२	३१२	१,७२१	८२९	९९२
६	१९.७५	५.७४	४६१	२,६४६	१,२४५	१,४०१
७	२२.५३	६.०३	४४७	२,६९३	१,३६६	१,३२७
जम्मा	१३१.६५	६.०६	२,३७२	१४,८२१	७,०६४	७,३३४

खानीखोला गाउँपालिकाको सामाजिक संरचनाको दृष्टिकोणबाट विविधतायुक्त रहेको पाइन्छ। राष्ट्रिय जनगणना, २०६८ अनुसार खानीखोला गाउँपालिकामा कुल १२ किसिमका जातजातिको समूह अनुसार जनसंख्याको अवस्थालाई हेर्दा सबैभन्दा बढी जाति तामाङ ११,५४१ जना (८०.९६%) दोस्रोमा मगर १,१०० (७.६४५%), र तेस्रोमा क्षेत्री ६७९ (४.७२५%), ब्राह्मण पहाडी ४०८ जना (२.८३५%), कामी १८० (१.२५५%), माझी १४३ जना (०.९९५%), पहारी ११३ जना (०.७८५%), गुरुङ ७२ जना (०.५०५%) दमाई/ढोली ५२ जना (०.३६५%), नेवार १९ जना (०.१३%) घले १३ जना (०.१३%) रहेका छन् भने अन्यमा ७८ जना (०.५४%) रहेका छन्। जसको विस्तृत विवरण माथि तालिकामा साथै तल स्तम्भमा प्रस्तुत गरिएको छ। यस गाउँपालिकामा ८०% मानिसहरूले बौद्ध धर्मलाई अपनाएको देखिन्छ भने अन्य धर्ममा हिन्दु, क्रिश्चियन अपनाएको देखिन्छ।

### ३. ऊर्जा योजना कार्यान्वयनका लागि सम्बन्धित नीतिहरू

नेपालमा ऊर्जा पहुँच र नवीकरणीय ऊर्जा प्रवर्द्धन पनि एउटा प्राथमिक नीतिको रूपमा रहेको छ । नेपालको संविधानले पनि स्थानीय जनताहरूको आधारभूत ऊर्जा आवश्यकता पूरा गर्नको लागि स्थानीय तहमा नै नीतिहरू निर्माण गरी उक्त नीतिहरूको स्थानीय तहमा नै कार्यान्वयन गरी सहज, सस्तो एवम् भरपर्दो ऊर्जा प्रविधिहरूको पहुँच स्थानीय स्तरमा नै उपलब्ध गराउन सकिने व्यवस्था गरेको छ । यसका लागि स्थानीय तहले नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतहरूको उपयोग गरी नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन एवम् विकास गर्नसक्ने व्यवस्था गरेको छ ।

नेपाल सरकारका योजना, नीति तथा कार्यक्रमहरू अन्तर्राष्ट्रिय प्रतिबद्धताहरूः दिगो विकास लक्ष्य नं-७/SDG-7 र सबैका लागि दिगो ऊर्जा/SE4ALL को उद्देश्य अनुरूप छन् । ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित गर्न र राष्ट्रिय ऊर्जा मिश्रणमा नवीकरणीय ऊर्जाको अंश बढाउन नवीकरणीय ऊर्जाको भूमिका निर्विवाद छ । जीवाशम ईन्धनको सञ्चिती तथा पेट्रोलियम ईन्धनको आयतको सट्टामा नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाहरू र कार्यक्रमहरूको विकास अनुकूलका नीतिहरू निर्माण गर्न आवश्यक देखिन्छ । यसका साथै, नेपालको भौगोलिक अवस्थाका कारण राष्ट्रिय ग्रिडको प्रवेश अझै धैरै चुनौतीपूर्ण छ, र यस्तो अवस्थामा नेपालको सन्दर्भमा आधुनिक ऊर्जा स्रोतहरूमा पहुँच सुधार गर्न नवीकरणीय प्रविधिहरू उपयुक्त समाधान हुन सक्दछन् ।

नेपाल सरकारले, योजना अवधि सन् २०१९/०२० देखि सुरु हुनेगरी आगामी ५ वर्षभित्र राष्ट्रिय ऊर्जा मिश्रणमा नवीकरणीय ऊर्जाको अंश ५% बाट १२% मा पुऱ्याउने लक्ष्यका साथ आफ्ना योजना तथा नीतिहरू प्रस्तुत गर्दै १५ औँ राष्ट्रिय योजना २०१९/२० - २०२३/२४ को लागि दृष्टिकोण पत्र प्रस्तुत गरेको छ (राष्ट्रिय योजना आयोग-२०१९) । राष्ट्रिय ऊर्जा मिश्रणमा नवीकरणीय ऊर्जाको अंश बढाउने उक्त महत्वाकांक्षा SE4ALL / SDG-7 सँग मिल्दोजुल्दो छ । राष्ट्रिय योजना आयोग द्वारा मस्यौदा गरिएको दृष्टिकोण पत्रमा नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाहरूको विकास, प्रवर्द्धन र कार्यान्वयन गर्ने रणनीतिहरू समावेश गरिएका छन् । उक्त रणनीतिहरूमा मुख्यतया: राष्ट्रिय ग्रिडसँग मिनीग्रिडको सम्मिलित गर्ने प्रोत्साहन गर्ने, राष्ट्रिय ग्रिडबाट वञ्चित क्षेत्रहरूका लागि मिनीग्रिड र हाइब्रिड/मिश्रित मिनीग्रिडलाई प्रवर्द्धन गर्ने, बायो-ब्रिकेट, ग्यासिफायर आदिलाई आधुनिक ऊर्जाका रूपमा प्रयोग गर्दै परम्परागत खाना पकाउने अभ्यासलाई सुधारिएको चुलो र विद्युतिय चुलोहरूद्वारा विस्थापित

गर्ने विषयहरु समावेश छन् । यसका साथै, राष्ट्रिय योजना आयोगले स्थानीय सरकारको योजना प्रक्रियामा नवीकरणीय प्रविधिहरू समावेश गर्न क्षमता अभिवृद्धि गर्ने, कार्बन ट्रेडिङ मार्फत कोषको विकास गरी वित्तमा पहुँच सुधार गर्ने र नवीकरणीय ऊर्जा परियोजना योजना प्रक्रियामा लैंगिक तथा सामाजिक समावेशीकरणलाई मूलप्रवाहमा ल्याउने रणनीतिहरू अगाडि सारेको छ । सफा र स्वच्छ ऊर्जामा पहुँच सुधार गर्न सक्षम वातावरण सिर्जना गर्ने सम्बन्धी नीतिहरू निम्नानुसार रहेका छन् :-

नेपाल सरकारले सन् २०३० सम्ममा दिगो विकास लक्ष्यको वुँदा ७ मा ऊर्जा क्षेत्र अन्तर्गत निम्न लिखित उद्देश्य पूरा गर्ने प्रतिबद्धता गरेको छ ।

- करिब ९९% घरधुरिमा विद्युतिय ऊर्जाको पहुँच पुग्नेछ ।
- दाउरालाई मुख्य इन्धनको रूपमा प्रयोग गर्ने घरधुरिलाई १०% मा भारिने छ ।
- कम्तिमा १०,००० मेगावाट विद्युत उत्पादन गरिने छ ।
- कुल ग्राहस्त उत्पादनमा प्रयोग भइरहेको तीव्रताको ऊर्जालाई (Energy Intensity) वार्षिक ०.८% मा भारिने छ ।
- सार्वजनिक यातायातको रूपमा विद्युतिय यातायातको मात्र प्रयोग गरिने छ ।

यसका अतिरिक्त, नवीकरणीय ऊर्जा प्रवर्द्धनका लागि ऊर्जा नीतिरूप बनेको छ । जसमध्ये केही महत्वपूर्ण नीतिहरूको बारेमा तल जानकारी दिइएको छ ।

### **ग्रामिण ऊर्जा नीति २०६३ (Rural Energy Policy 2063)**

स्वच्छ, भरपर्दो तथा उपयुक्त ऊर्जाको पहुँच ग्रामिण क्षेत्रमा पुऱ्याई ग्रामिण गरिबी न्युनीकरण र वातावरण संरक्षणमा योगदान पुऱ्याउनु यस नीतिको लक्ष्य रहेको छ ।

### **नवीकरणीय ऊर्जा अनुदान नीति २०७३ (Renewable Energy Subsidy Policy 2016)**

परम्परागत र आयातित ऊर्जा माथिको परनिर्भरतालाई कम गर्ने नवीकरणीय ऊर्जाको पहुँचमा वृद्धिगरी ग्रामीण क्षेत्रका जनताहरूको जीवनस्तरमा सुधार तथा रोजगारी सृजना गर्ने ।

## **जैविक ऊर्जा रणनीति २०७३ (Biomass Energy Strategy 2017)**

परम्परागत तरिकाले प्रयोग हुँदै आएको जैविक ऊर्जालाई आधुनिक, दिगो तथा स्वच्छ ऊर्जाको रूपमा विकास गरी यसको पहुँच वृद्धि गर्ने तथा वातावरण संरक्षणमा योगदान पुऱ्याउने नीति लिएको छ ।

## **स्थानीय सरकार संचालन ऐन (Local Government Operational Act 2017)**

यस ऐनले स्थानीय तहलाई नवीकरणीय ऊर्जा प्रवर्द्धनका लागि नीति तथा योजना निर्माण गरी संचालन गर्नका लागि अधिकार दिएको छ । यसका अतिरिक्त, स्थानीय तहमा विद्युत वितरण प्रणाली व्यवस्थापन, संचालन तथा अनुगमनको पनि अधिकार दिएको छ ।

## **जैविक ऊर्जा रणनीति २०१७ (Biomass Energy Strategy 2017)**

सबै घरपरिवारका लागि कम्तीमा तह-३ स्तरको चुलो र सन् २०३० सम्ममा ६,००,००० बायोग्रांस प्लान्टहरु स्थापना गर्ने लक्ष्य राखिएको छ (घिमिरे, २०१९) ।

## **विद्यमान १५ औं पञ्च-वर्षीय योजना (Existing 15th 5-year Plan)**

हरित जलवायु कोष (GCF) बाट वित्तीय स्रोतहरू परिचालन गरेर आधुनिक ऊर्जा तथा नवीकरणीय ऊर्जाका स्रोतहरूमा पहुँच सुधार गरिनेछ । नेपाल सरकारले सन् २०३० सम्ममा देशमा विद्युतिय पहुँचको अवस्थालाई सुधार गर्ने लक्ष्य राखेको छ, जस अन्तर्गत प्रत्येक घरमा कम्तीमा तह-३ स्तरको विद्युत पहुँच पुर्नेछ । (राष्ट्रिय योजना आयोग, २०१८, पृष्ठ.३) ।

## **जलवायु परिवर्तन नीति २०११ (Climate Change Policy 2011)**

हरितगृह ग्रांस (GHG) घटाउने माध्यमको रूपमा नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधिहरूलाई प्रवर्द्धन गरिनेछ ।

## **वित्तीय ऐन २०१९ (Financial Act 2019)**

नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन र सामग्रीहरूमा भ्याट तथा भन्सार शुल्कमा छुट दिईनेछ ।

## **नेपाल नेशनल्ली डिटरमाइन कन्ट्रीब्युसन २०१६ (Nepal's Nationally Determined Contribution 2016)**

नेपालले संयुक्त राष्ट्रसंघको जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी महासभामा निर्णय गरे अनुसार, सन् २०५० सम्ममा ८०% घरधुरिमा नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतबाट विद्युतको पहुँच पुऱ्याउने लक्ष्य राखेको छ । त्यसैगरी

नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधिको विकासको सन्दर्भमा २५ मेगावाट विद्युत मिनि तथा माइको हाइड्रो बाट, ६००,००० घरेलु सौय प्रणाली, १५०० संस्थागत सौय प्रणाली, ४,००० सुधारिएको पानी घट्ट, ४७५,००० सुधारिएका चुलो र १,००० संस्थागत तथा २०० सामुदायिक वायोग्यांस प्रणाली जडान गर्ने प्रतिबद्धता गरेको छ ।

## दोस्रो नेपालको नेशनल्ली डिटरमाइन कन्ट्रीब्युसन २०२० (Second Nepal's Nationally Determined Contribution 2020)

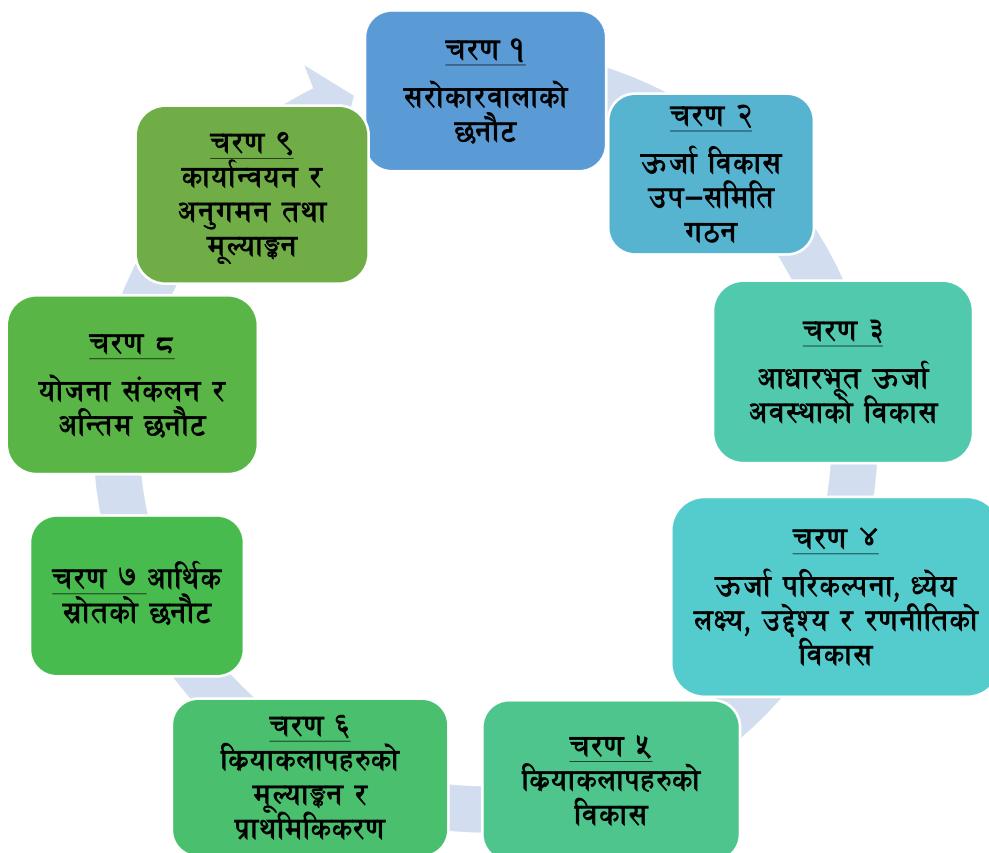
नेपाल सरकारले नेपालको नेशनल्ली डिटरमाइन कन्ट्रीब्युसन २०१६ लाई संसोधन गरि दोस्रो नेपालको नेशनल्ली डिटरमाइन कन्ट्रीब्युसन २०२० जारी गरेको छ । यस अनुसार ऊर्जा क्षेत्र अन्तर्गतका लक्ष्यहरु यस प्रकारका छन् ।

- सन् २०३० सम्म ऊर्जामा सबैको पहुँच सुनिश्चित गर्दै स्वच्छ ऊर्जाको भरपर्दो आपूर्तिलाई बढाईने ।
- परिमाण (kWh), गुणस्तर, विश्वसनीयता, र नवीकरणीय स्रोतहरूबाट विद्युत पहुँचको किफायती पक्षलाई बढवा दिने ।
- विद्युतिय रूपमा खाना पकाउने, तताउने कार्य, विद्युतिय यातायात र चार्जिङ स्टेशनहरूको विस्तारका लागि प्रसारण तथा वितरण प्रणालीलाई सुदृढ गर्दै लैजाने ।
- वितरित नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन स्रोतहरूको प्रयोग मार्फत साना तथा मझौला आकारका उद्यम/व्यवसायहरु (SMEs) लाई बल प्रदान गर्न उपयुक्त वातावरणको विकास गर्ने ।
- ऊर्जा उत्पादन अन्तर्गत
  - सन् २०३० सम्ममा, स्वच्छ ऊर्जा उत्पादनलाई लगभग १,४०० मेगावाटबाट १५,००० मेगावाटमा विस्तार गरिनेछ । जसमध्ये (५-१०)% लघु तथा साना-जलविद्युत, सौर्य ऊर्जा, वायु ऊर्जा र जैविक ऊर्जाबाट उत्पादन गरिनेछ, र यसमध्ये ५,००० मेगावाट चाहिं शर्त विनाको लक्ष्य रहेको छ । बाँकी पावर उत्पादन चाहिं अन्तर्राष्ट्रिय समुदायहरूबाट प्राप्त हुने आर्थिक सहयोगमा निर्भर रहनेछ ।
  - सन् २०३० सम्म, कुल ऊर्जा मागको १५% स्वच्छ ऊर्जा स्रोतहरूबाट आपूर्ति हुने कुरा सुनिश्चित गरिएको छ ।

- सन् २०३० सम्म, २५% घरपरिवारहरूले खाना पकाउने प्राथमिक साधनको रूपमा विद्युतिय चुलोलाई प्रयोग गर्ने कुराको सुनिश्चित गर्ने ।
- सन् २०२५ सम्म, विशेषगरी ग्रामीण क्षेत्रहरूमा ५,००,००० वटा सुधारिएको चुलोहरु जडान गर्ने ।
- सन् २०२५ सम्म थप २,००,००० वटा घरायसी गोवर/बायो-र्यांस प्लान्टहरु र ५०० वटा ठूला आकारका (संस्थागत/औद्योगिक/नगरपालिका/समुदाय) बायोर्यास प्लान्टहरु स्थापना गर्ने ।

## ४. गाउँपालिका ऊर्जा योजनाको प्रक्रिया

वैकल्पिक ऊर्जा प्रवर्द्धन केन्द्र (AEPC), नवीकरणीय ऊर्जा तथा ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम (REEEP) द्वारा संयुक्त रूपमा विकास गरिएको नौ चरणको ऊर्जा योजना तर्जुमा प्रक्रियाको विकास गरेको छ । यही प्रक्रियालाई अवलम्बन गरि खानीखोला गाउँपालिकाको गाउँपालिका स्तरीय ऊर्जा योजना तयार गरिएको हो ।



चित्र २ : नौ चरणको ऊर्जा योजना तर्जुमा प्रक्रिया

नोट: नौ वटा चरणको विस्तृत जानकारी गाउँ तथा नगरपालिकामा ऊर्जा योजना तयारी निर्देशिका बाट प्राप्त गर्न सकिन्छ ।

### चरण १: सरोकारवालाको छनौट

सरोकारवाला भन्नाले तिनीहरूलाई बुझाउँदछ, जसले ऊर्जा उत्पादन, विक्रि र प्रयोगलाई नियन्त्रण गर्दछन् । सरोकारवालाहरूले ऊर्जा योजना तथा कार्यान्वयनलाई सकारात्मक तथा नकारात्मक दुवै तरिकाले प्रभाव पार्दछन् । तसर्थ योजनाको पहिलो चरणमा सरोकारवालाहरूको छनौट गरी तिनीहरूलाई तीन

तहमा विभाजन गरी क्रमशः मुख्य, प्राथमिक र द्वितीयमा छुट्याउनु पर्दछ । मुख्य सरोकारवालाहरूसँगको छलफल विना गाउँपालिका स्तरीय ऊर्जा योजनामा समावेश गरिएका ऊर्जा सम्बन्धी क्रियाकलापहरू संचालन गर्न सकिदैन । त्यसैगरी प्राथमिक सरोकारवाला भन्नाले तिनीहरूलाई बुझाउँद छ, जसले ऊर्जा कार्यक्रमका क्रियाकलापहरूलाई सकारात्मक तथा नकारात्मक दुवै तरिकाले प्रभाव पार्दछन् । द्वितीय सरोकारवालाका कारण अप्रत्यक्ष तथा अस्थाई रूपमा ऊर्जा कार्यक्रमका क्रियाकलापहरूलाई प्रभाव पर्दछ ।



फोटो १ : सरोकारवालाहरूको छनौट कार्यशाला गोष्ठीको भलक

## चरण २: ऊर्जा विकास उप-समिति गठन

गाँउपालिका स्तरमा ऊर्जा सम्बन्धी योजना, सञ्चालन तथा अनुगमनका लागि सरकारी संरचना रहेको छैन । तसर्थ, गाँउपालिकामा ऊर्जा सम्बन्धी निर्णय, आर्थिक स्रोतको लागि निर्देशन र नवीकरणीय ऊर्जा आयोजनाहरू प्रवर्द्धनका लागि नेतृत्व सहितको समूह गठन गर्नु पर्दछ । त्यसैले, गाँउपालिकामा ऊर्जा परियोजना विकास एवम् विस्तारका लागि ऊर्जा विकास उप-समितिको गठन गरिएको छ । जसले गाँउपालिका स्तरमा ऊर्जा आयोजनाहरूको योजना, निर्माण, सञ्चालन र अनुगमन गर्ने काम गर्दछ । यस समूहमा ऊर्जा विकास उप-समितिको अध्यक्ष सहित ७ देखि ११ जना सदस्यहरू रहन सक्दछन् । ऊर्जा विकास उप-समितिको गठन गर्ने कार्यविधी अनुसूचीमा प्रस्तुत गरिएको छ ।



फोटो २ : खानीखोला गाउँपालिका अन्तर्गत गठित ऊर्जा विकास उप-समितिका सदस्यहरु तथा सल्लाहाकर

### चरण ३: आधारभूत ऊर्जा अवस्थाको विकास

आधारभूत ऊर्जा अवस्थाका आधारमा वर्तमान ऊर्जाको अवस्थाको जानकारी प्राप्त गर्न सकिन्छ जसले योजना तयार गर्नको लागि सहयोग गर्दछ । तसर्थ, यस चरणमा ऊर्जाको आधारभूत सर्वेक्षण गरिन्छ । यसले वर्तमान ऊर्जा प्रयोगको अवस्थाको बारेमा जानकारी उपलब्ध गराउँदछ । यसैगरी, सर्वेक्षणले ऊर्जा योजना तयार गर्दा यथार्थपरक योजना बनाउन सहयोग गर्नुका साथै आवश्यक नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी कार्यक्रमहरूलाई अनुगमन गर्नको लागि पनि सहयोग पुऱ्याउँदछ ।

**MEP Tool**

Bagmati Khanrepalanchok Khanikhola

**MY PLAN**

- Country Boundary
- Province Boundary
- District Boundary
- Municipality Boundary
- Working area
- Municipality Mask Layer

**ADMIN**

**TOPOGRAPHY**

**ENERGY**

**SST**

**Base Map**

Energy Planning Process

PLAN NAME: Khanikhola Rural Municipality Energy 5 Yrs  
PLAN PERIOD: Plan 2021-2025

DISTRICT: Kabhrepalanchok MUNICIPALITY: Khanikhola

Step I Step II Step III Step IV ... Step IX

**Develop Energy Baseline**

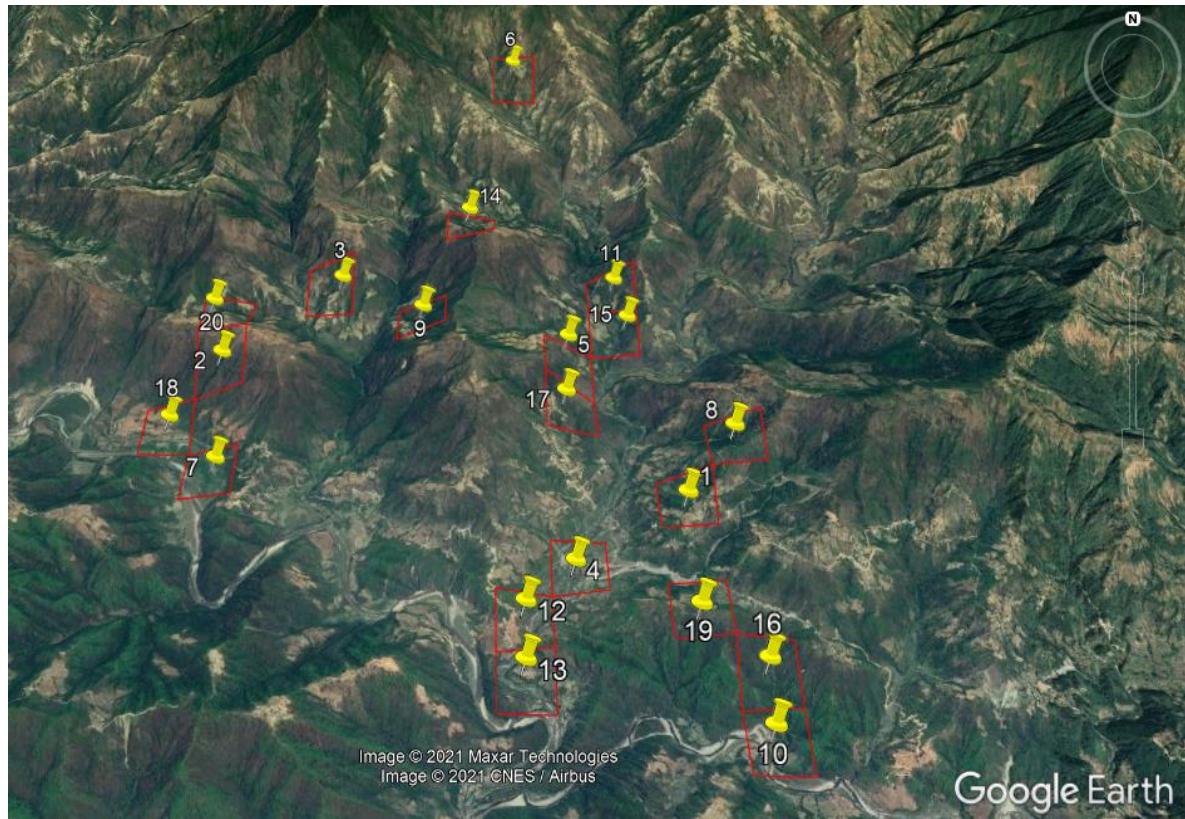
Base line survey:   
Select data collection approach:  
 Household Survey  
 Focus Group Discussion/Ward Survey

Note: \*Try to make sure there is at least one cluster per ward

**Generate SST** **Unlock SST** **View/Edit Parameters**

Infrastructure Survey:

चित्र ३ : पालिका स्तरिय ऊर्जा योजना (टुल) अन्तर्गत खानीखोला गाउँपालिकामा ऊर्जाको आधारभूत नमुना सर्वेक्षण गरिएको स्थान



चित्र ४ : खानीखोला गाउँपालिकामा ऊर्जाको आधारभूत नमुना सर्वेक्षण गरिएको स्थान



फोटो ३ : ऊर्जाको आधारभूत सर्वेक्षण गर्दै गणकहरू

#### चरण ४: ऊर्जा परिकल्पना, ध्येय, लक्ष्य, उद्देश्य र रणनीति विकास

ऊर्जाको आधारभूत आवश्यकता पूरा गर्नको लागि समान परिकल्पना, ध्येय, लक्ष्य, उद्देश्य र रणनीतिको विकास यस चरणमा तयार गरिन्छ । यसले गाँउपालिकाको ऊर्जा पहुँचको अवस्थामा सुधार गर्नुका साथै कार्यक्रम सञ्चालनको लागि पनि आवश्यक मार्गदर्शन प्रदान गर्दछ ।



फोटो ४ : ऊर्जा परिकल्पना, ध्येय, लक्ष्य, उद्देश्य र रणनीति विकास गर्न आयोजना गरिएको कार्यशाला गोष्ठी

#### चरण ५: क्रियाकलापहरूको विकास

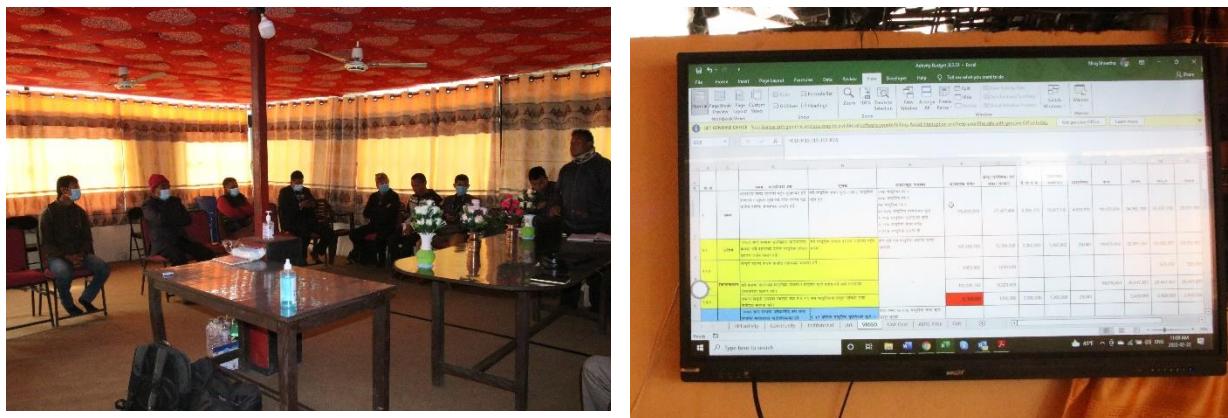
गाँउपालिकाको ऊर्जा योजनाको परिकल्पना, ध्येय, लक्ष्य, र उद्देश्यको आधारमा विभिन्न किसिमका क्रियाकलापहरूको छनौट गरिन्छ । यस किसिमको क्रियाकलापहरूलाई विस्तृत रूपमा विकास गरिएको हुन्छ ।

## **चरण ६: मूल्याङ्कन तथा क्रियाकलापहरूको प्राथमिकीकरण**

यस चरणमा छनौट गरिएका क्रियाकलापहरूलाई माग, आवश्यकता, स्रोतको उपलब्धता र उपयुक्त प्रविधिहरूको आधारमा प्राथमिकीकरण गरिन्छ ।

## **चरण ७: आर्थिक स्रोतको छनौट**

प्राथमिकीकरण गरिएका क्रियाकलापहरू संचालन गर्नको लागि आवश्यक कूल आर्थिक लागतको सम्भाव्य स्रोतहरूको पहिचान यस चरणमा गरिन्छ । यस किसिमको आर्थिक स्रोतहरू गाउँउपालिका, सङ्घीय तथा प्रादेशिक सरकार, विकास साभेदार संस्थाहरू, समुदाय र अन्य स्रोतबाट प्राप्त गर्न सकिन्छ ।



फोटो ५ : ऊर्जा योजना अन्तर्गत क्रियाकलापहरूको प्राथमिकीकरण र आर्थिक स्रोतहरू बारे सामुहिक छलफल

## **चरण ८: योजना संकलन तथा अन्तिम छनौट**

माथिका चरणहरूबाट संकलन गरिएका सूचना तथा तथ्याङ्कहरूको सारांश बनाई गाउँपालिका स्तरीय ऊर्जा योजनामा समावेश गरिन्छ । उक्त योजनालाई निर्णय गरी कार्यान्वयन गर्नुका साथै आम जनतालाई सहज रूपमा उपलब्ध गराइन्छ ।

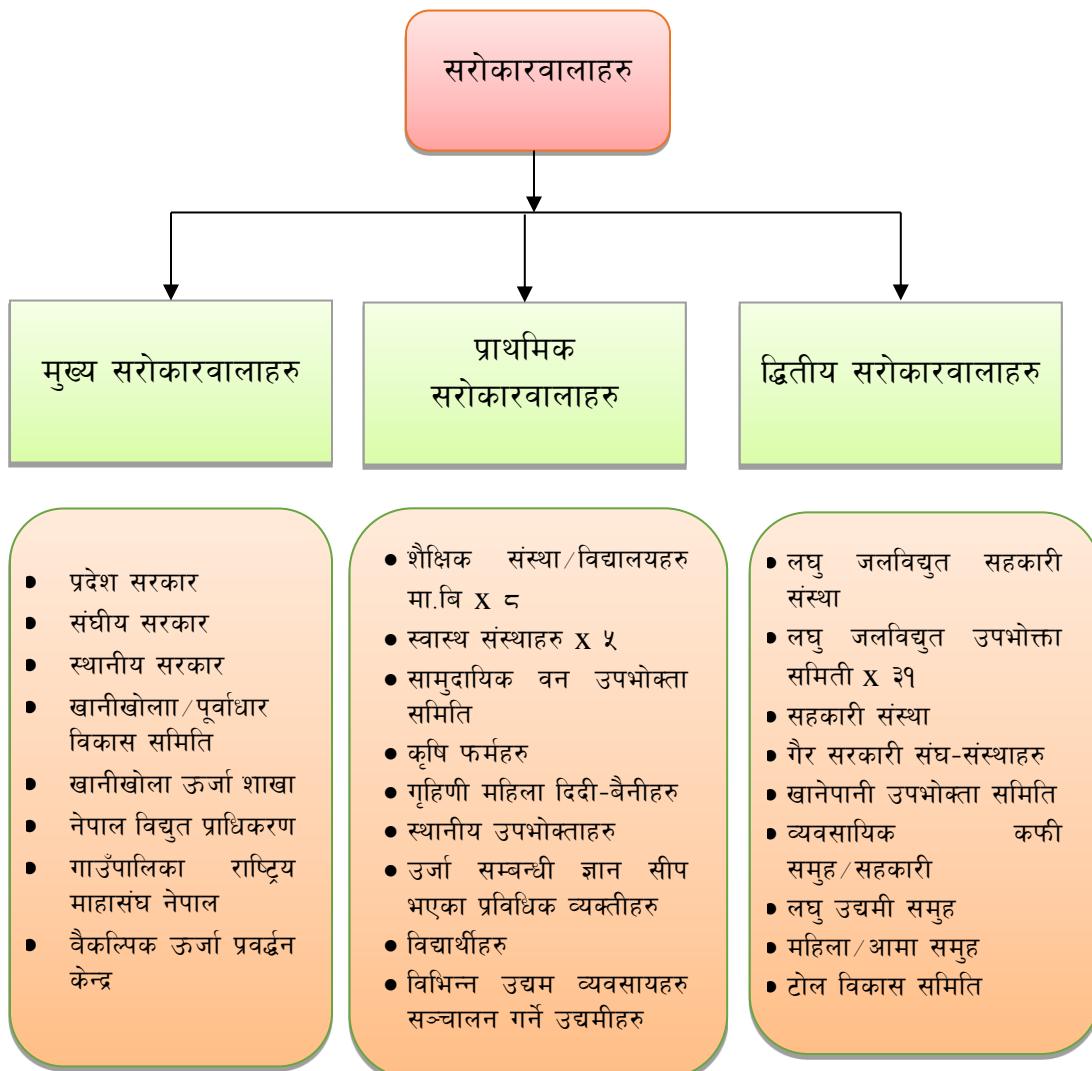
## **चरण ९: कार्यान्वयन र अनुगमन तथा मूल्याङ्कन**

गाउँपालिका स्तरीय ऊर्जा योजना छनौट भई सकेपछि ऊर्जा योजनाको कार्यान्वयन शुरू हुन्छ । कार्यान्वयनमा रहेको ऊर्जा क्रियाकलापहरूको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन, तालिकामामा रहेको सूचकको आधारमा प्रगतिको अनुगमन गरिन्छ । पञ्च-वर्षीय गाउँपालिका स्तरीय ऊर्जा योजनाको आधारमा

गाँउपालिकाले वार्षिक योजना बनाउनु पर्दछ । वार्षिक योजना बनाउँदा स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०१७ अनुसार सात चरणको योजना निर्माण विधिको प्रयोग गर्नु पर्दछ ।

## ५. सरोकारवालाहरुको छनौट

खानीखोला गाउँपालिकामा पालिका स्तरीय ऊर्जा योजना सञ्चालनका लागि निम्न लिखित सरोकारवालाहरुको छनौट गरिएको छ ।



## ६. ऊर्जा विकास उप-समिति गठन

गाँउपालिका अन्तर्गत रहेको पूर्वाधार विकास समितिको मातहतमा रहने गरी ऊर्जा विकास उप-समितिको गठन भैसकेको छ । यस समितिले गाँउपालिकामा सञ्चालन हुने सबै ऊर्जा सम्बन्धी कार्यक्रमहरूको योजना, सञ्चालन तथा अनुगमनलाई नेतृत्व प्रदान गरी मूल्य जिम्मेवारीका साथ कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्नेछ । ऊर्जा विकास उप समितिका सदस्यहरूको विस्तृत जानकारी तल दिइएको छ ।

तालिका २ : खानीखोला गाउँपालिका अन्तर्गत गठित ऊर्जा विकास उप-समितिको संरक्षक र सल्लाहाकरहरूको विवरण

क्र. सं	नाम	ऊर्जा विकास उप-समिति पद	वडा नं.	पद	मोबाइल नं
१.	श्री रुक्मिनी गुरुड	संरक्षक	३	गाउँपालिका उपप्रमुख	९८५१२३६५९२
२.	श्री लक्ष्मी प्रसाद अधिकारी	सल्लाहकार		प्रमुख प्रसाशकीय अधिकृत	९८५१२५३४९९
३.	श्री मान बहादुर गोले	सल्लाहकार	६	संयोजक पूर्वाधार विकास समिति /वडा अध्यक्ष	९८५११६९५००
४.	श्री दुर्गा प्रसाद तिमल्सीना	सल्लाहकार	५	वडा अध्यक्ष	९८५११२१७७३
५.	श्री ईन्द्र बहादुर थिड	सल्लाहकार	२	वडा अध्यक्ष	९७४२५१७५५८
६.	श्री वीर बहादुर वाइवा	सल्लाहकार	४	वडा अध्यक्ष	९८६६५४५५८८

तालिका २ : खानीखोला गाउँपालिका अन्तर्गत गठित ऊर्जा विकास उप-समितिका सदस्यहरुको विवरण

क्र. सं	नाम	ऊर्जा विकास उप-समिति पद	वडा नं	पद	मोबाइल नं
१.	श्री जय बहादुर लुङ्गेली	संयोजक	३	वडा अध्यक्ष	९८५१२२४२८३
२.	श्री मोहनलाल श्रेष्ठ जय	सचिव		अधिकृत	९८५१०९६३९२
३.	श्री कुमारी बल	सदस्य	५	महिला सदस्य	९८६४६८४६१५
४.	श्री राधिका विश्वकर्मा	सदस्य	६	महिला सदस्य	९८४४२०३१२०
५.	श्री सोम बहादुर माझी	सदस्य	४	अपरेटर चाउखोला तेस्रो लघुजलविद्युत आयोजना	९८६९४९९८९७
६.	श्री फनिन्द्र तिमल्सिना	सदस्य	५	अध्यक्ष खानीखोला दोस्रो लघुजलविद्युत आयोजना	९८४०४८०५०४
७.	श्री अनमोल आचर्य	सदस्य		ईन्जिनियर	९८४४६१५७७७
८.	श्री केशव बहादुर मगर	सदस्य	७	शिक्षक (मा.वि को प्र.अ)	९८६०४६३२८७
९.	श्री डिल बहादुर वाईवा	सदस्य	२	वडा सदस्य	९८४३१६१३७७
१०.	श्री छितामाया भोलन	सदस्य	१	प्रतिनिधि	९८६९२६३९५२
११.	श्री सरस्वती तिमल्सिना	सदस्य		महिला विकास शाखा	९८४९४०२९६३

नोट: ऊर्जा विकास उप-समितिको कार्य विवरण अनुसूची १ मा रहेको छ र लैंगिक समानता तथा सामाजिक समावेशीकरण

(GESI) को सम्पर्क व्यक्तिको भूमिका र जिम्मेवारी अनुसूची २ मा रहेको छ।

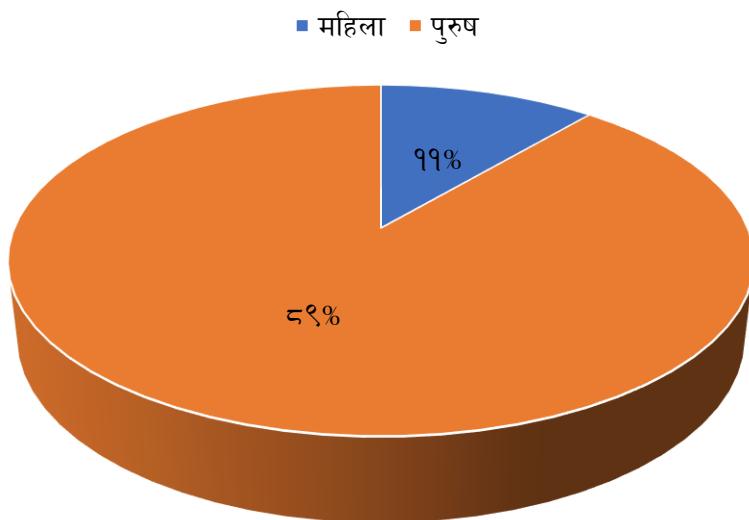
## ७. आधारभूत सर्वेक्षण

यस आधारभूत सर्वेक्षणमा खानीखोला गाउँपालिकाका ७ वटा वडाहरु अन्तर्गत पर्ने जम्मा ४१९ घरधुरीहरु सहित १६ वटा संस्थाहरु, ३० वटा उद्यम व्यवसायहरु र ५ वटा ऊर्जा सम्बन्धी संरचनाहरु समेटिएका छन् ।

### ७.१ जनसांख्यिक तथ्याङ्क

#### ७.१.१ घरधुरी र घरमुली

सर्वेक्षण गरिएका जम्मा घरधुरीहरु मध्ये पुरुष घरमुली भएको घरधुरी संख्या ८९% र महिला घरमुली रहेको घरधुरी संख्या ११% रहेको पाईयो ।

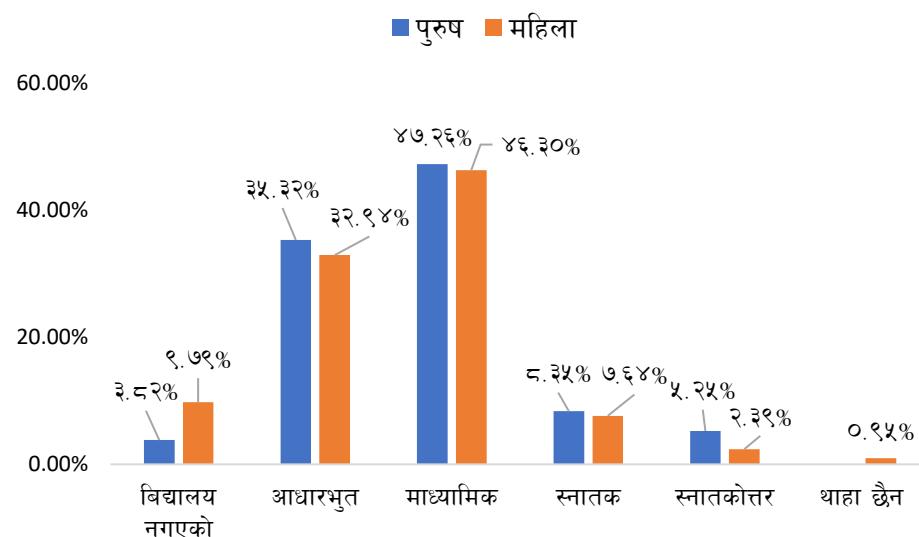


चित्र ५ : लैङ्गिकताको आधारमा घरधुरीका घरमुलीको प्रतिशत

#### ७.१.२ घरमुलीको शिक्षा

सर्वेक्षणका क्रममा घरधुरीहरुमा प्रश्न सोधी उनीहरुको परिवारमा सबैभन्दा शिक्षित पुरुष तथा महिला सदस्यहरुको बारेमा जानकारी संकलन गरिएको थियो । जहाँ महिला र पुरुषको शिक्षाको स्तरमा खासै भिन्नता पाईएन । गाउँपालिकामा विद्यालय नजाने महिलाको (९.७९%), पुरुष (३.८२%) प्रतिशतको तुलनामा बढी रहेको देखिन्छ ।

घरधुरीका अधिकांश सदस्यहरूको माथिल्लो शैक्षिक स्तर माध्यमिक तहको रहेको देखिन्छ । शिक्षाको प्रत्येक तह (आधारभूत तह, माध्यमिक तह, स्नातक तह र स्नातकोत्तर तह) मा महिला जनसंख्याको तुलनामा पुरुषको प्रतिशत अलि बढी रहेको पाईन्छ । खानीखोला गाउँपालिकामा निरक्षर घरधुरीमाहरुको संख्या न्यून देखिएकोले यहाँको शैक्षिक अवस्था सन्तोषजनक नै देखिन्छ ।

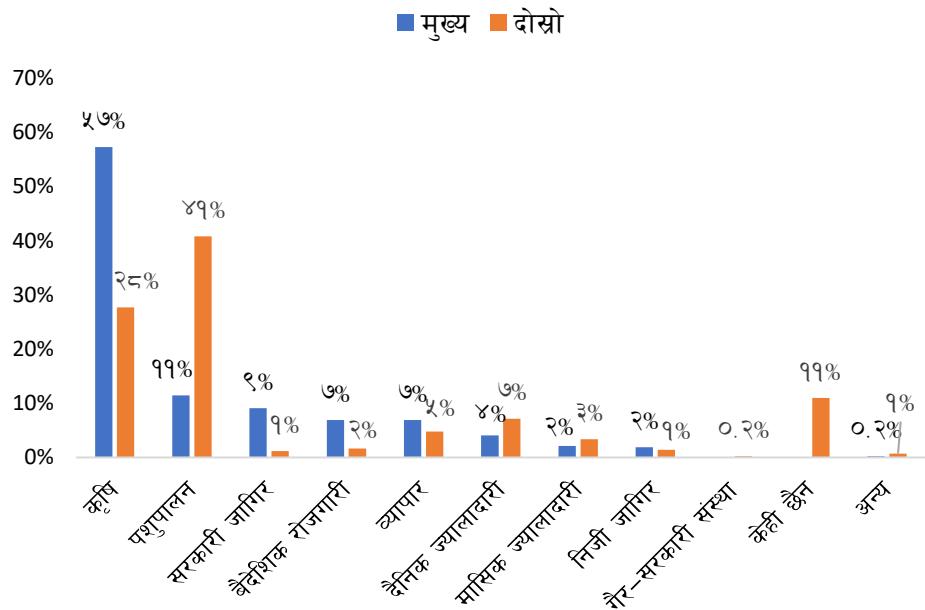


चित्र ६ : लैंड्रिकताको आधारमा घरधुरीमा शिक्षाको अवस्था

### ७.१.३ घरधुरीको आय स्रोत

घरधुरीहरुको प्राथमिक आमदानीको श्रोत कृषि हो भने, कृषि तथा पशुपालनको अवस्था क्रमशः ५७% र ११% रहेको पाईन्छ । चाखलागदो जानकारी यो छ कि, ९% घरधुरीहरुको प्राथमिक आमदानीका लागि सरकारी जागिरमा आश्रित छन् भने ७% वैदेशिक रोजगारीमा र ७% व्यापारमा निर्भर रहेका छन् ।

११% घरधुरीमा मात्रै एकभन्दा बढी आमदानीको स्रोत थिएन । घरधुरीलाई दोस्रो आमदानीको स्रोत पनि सोधिएको थियो । नतिजा प्राथमिक स्रोत भन्दा फरक थियो । पशुपालन ४१ % सहित आयको दोस्रो प्रमुख स्रोत रहेको थियो भने कृषि २८ % थियो । यो पेशा बाहेक घरधुरीहरुको आयको दोस्रो श्रोतको रूपमा व्यापार तथा दैनिक ज्यालादारी रहेको देखिन्छ ।

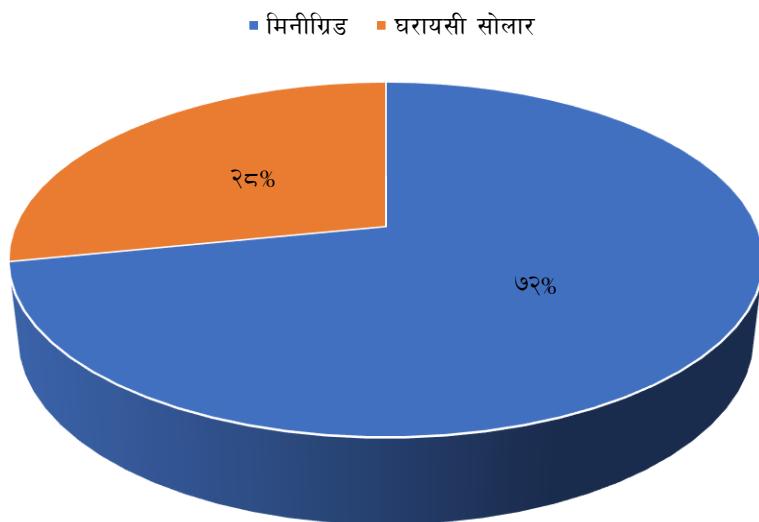


चित्र ७: घरधुरीको आय स्रोतको अवस्था

## ७.२ ऊर्जामा पहुँचको अवस्था

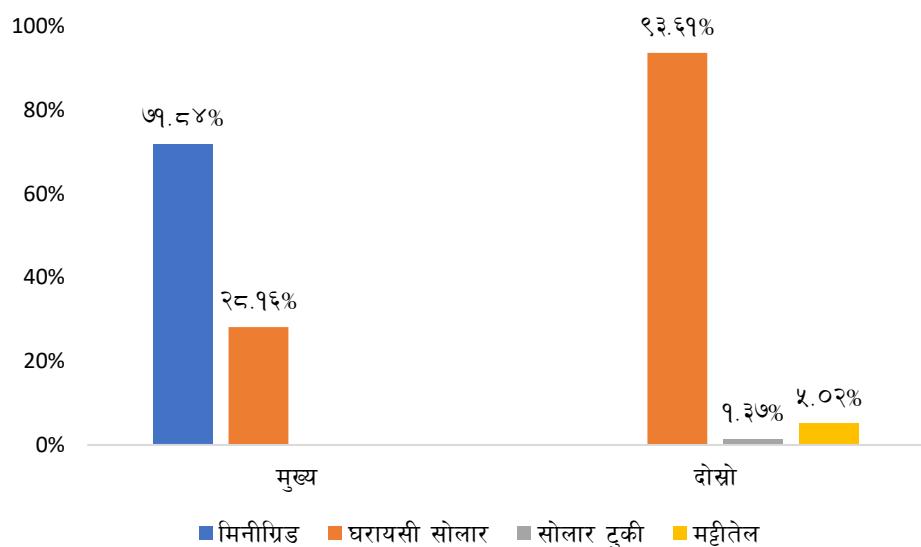
### ७.२.१ घरायसी विद्युतको स्रोत

हाल सम्म गाउँपालिकामा राष्ट्रिय प्रसारण लाईनको पहुँच देखिएन। अधिकांश घरधुरी (७२%) को विद्युतको प्राथमिक स्रोत मिनिग्रिड देखिन्छ। मिनीग्रिडका प्रयोगकर्ताहरूले प्रति घरधुरी प्रति महिना विद्युत महशुल बापत औसतमा रु.८३ संबन्धित उपभोक्ता समितीलाई बुझाउने गरेको पाइयो। कुनै पनि घरधुरीमा मिटर जडान गरिएको छैन र करिव ४% घरधुरीहरूमा एमसिवी नभएको पनि पाईयो। २०१५ मा गएको ठूलो भूकम्पपछि, लगभग सबै घरधुरीमा बत्ती बाल्लको लागि घरायसी सौर्य विद्युत प्रणाली (Solar Home System) रहेको पाईन्छ। २८% घरधुरीहरूले विद्युतको प्राथमिक स्रोतको रूपमा घरायसी सौर्य विद्युत प्रणाली प्रयोग गरिरहेको पाईन्छ। यस मध्ये ६९% घरधुरीहरूले सौर्य विद्युत प्रणाली खरिद गर्दा अनुदान प्राप्त गरेका रहेछन्।



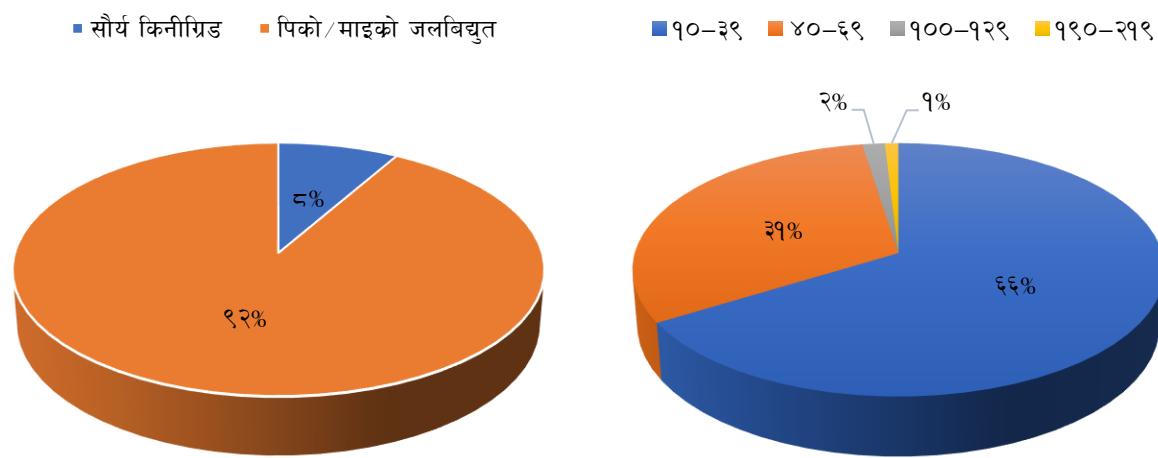
चित्र ८ : घरधुरीहरुका लागि विद्युतको प्राथमिक स्रोत

५२% घरधुरीमा विद्युत वा बत्तीको दुईवटा स्रोतहरु रहेको पाईन्छ । अधिकांश घरधुरीले (९३.६१%) विद्युतको दोस्रो स्रोतको रूपमा घरायसी सौर्य विद्युत प्रणाली प्रयोग गर्दै आएको देखिन्छ, भने विद्युत र प्रकाशको लागि मट्टितेल तथा सौर्य लालटेन प्रयोग गर्ने घरपरिवारहरु क्रमशः ५.०२% र १.३२% प्रतिशत रहेको पाईन्छ । मिनीग्रिडको पहुँच भएको स्थानमा मिनीग्रिड नै मुख्य विद्युतको स्रोतको रूपमा प्रयोग भएको देखिन्छ ।



चित्र ९ : घरधुरीहरुका लागि विद्युतको प्राथमिक र दोस्रो स्रोतहरू

प्राथमिक स्रोतका हकमा, मिनीग्रिडबाट विद्युत प्राप्त गर्ने अधिकांश घरधुरीले पिको/माइको हाइड्रो पावर प्लान्ट, सुधारिएको पानीघट्ट र पेल्ट्रिक सेटबाट विद्युत प्राप्त गरिरहेको देखिन्छ । मात्र ८% घरधुरीले सोलार मिनीग्रिडबाट विद्युत प्राप्त गरेका छन् र यी सबै घरधुरीहरु व्हा नं ३ मा रहेका छन् । घरायसी सौर्य विद्युत प्रणालीको मामलामा, अधिकांश घरधुरीले सानो आकारको प्रणाली प्रयोग गरिरहेका छन् । धेरै जसो घरधुरीहरू (६६%) ले १०-३९ वाट-पिक क्षमताको सौर्य विद्युत प्रणाली प्रयोग गरिरहेका छन् र त्यसपछिको ३१% घरधुरीहरूले ४०-६९ वाट-पिक क्षमताको प्रणाली प्रयोग गरिरहेका छन् । केवल ३% घरधुरीहरूले मात्र १०० वाट-पिक वा सो भन्दा ठूलो क्षमताको घरायसी सौर्य विद्युत प्रणाली प्रयोग गरिरहेका छन् । समग्रमा, ९७% घरधुरीहरूमा घरायसी सौर्य विद्युत प्रणाली रहेको छनर जुन घरेलु बत्तीको लागि पर्याप्त देखिएको छ ।

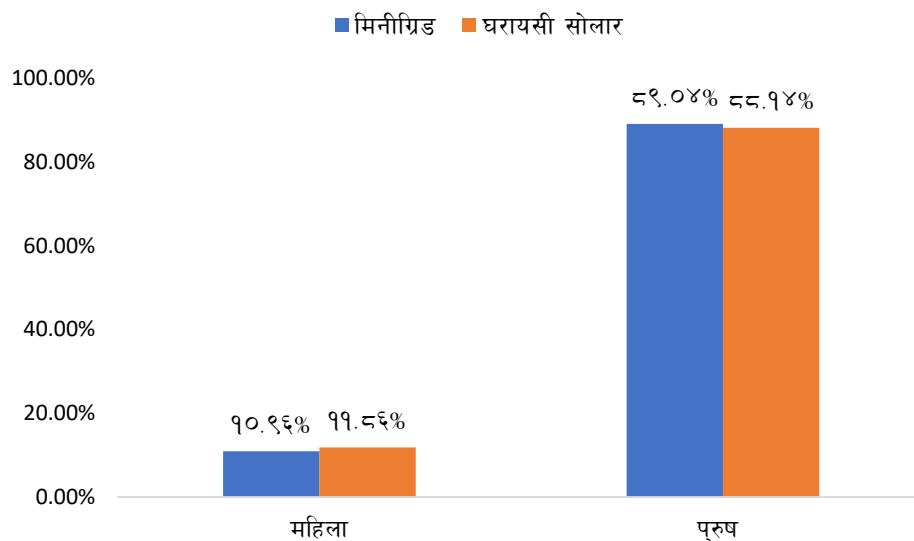


चित्र १० : मिनीग्रिडको प्रकार

चित्र ११ : घरधुरीमा रहेका घरायसी सौर्य विद्युत प्रणालीको क्षमता (वाट-पिक)

## ७.२.२ लिङ्गको आधारमा घरधुरीको विद्युतको प्राथमिक स्रोत

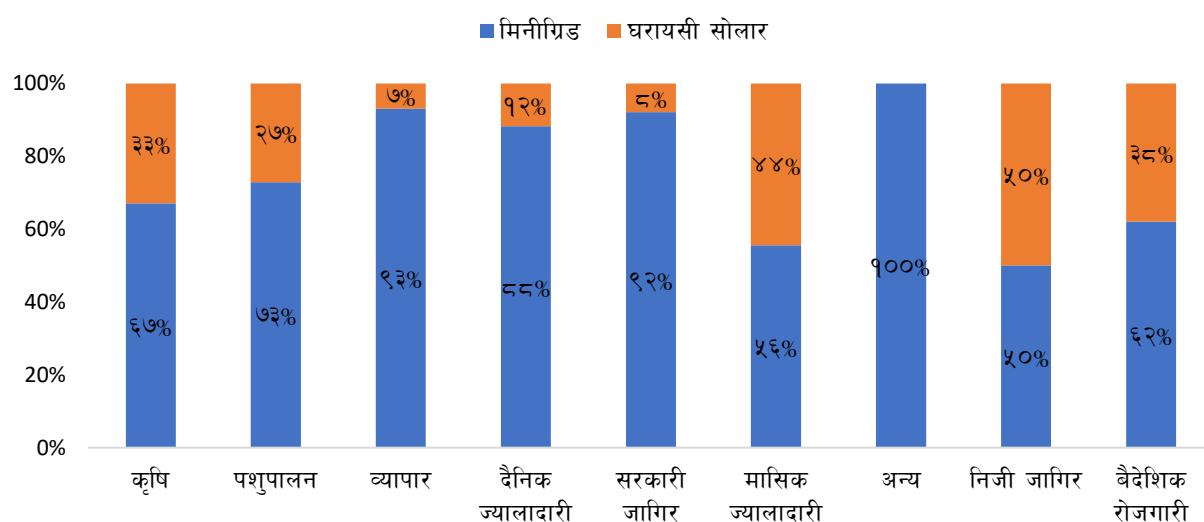
चित्र नं. १२ मा देखाइए अनुसार, घरमुलीहरुको लिङ्गको सन्दर्भमा, विद्युतको प्राथमिक स्रोतको छनोटमा खासै भिन्नता देखिँदैन । नमूना सर्वेक्षण गरिएका घरधुरीहरूमा विद्युतको स्रोतको छनोटमा घरमुलीको लिंग (महिला/पुरुष) ले प्रभाव पारेको देखिँदैन । राष्ट्रिय विद्युत प्रसारण लाईनमा खानीखोला गाउँपालिकाको पहुँच नभएकोले, महिला र पुरुष घरमुली भएका दुवै किसिमका घरधुरीमा मिनीग्रिड नै ग्रामीण विद्युतीकरणको लागि लोकप्रिय प्रविधि देखिएको छ ।



चित्र १२: घरमुलीको लैङ्गिक आधारमा विद्युतको प्राथमिक स्रोत

### ७.२.३ घरधुरीको आयको आधारमा मुख्य चुलोको प्रयोग

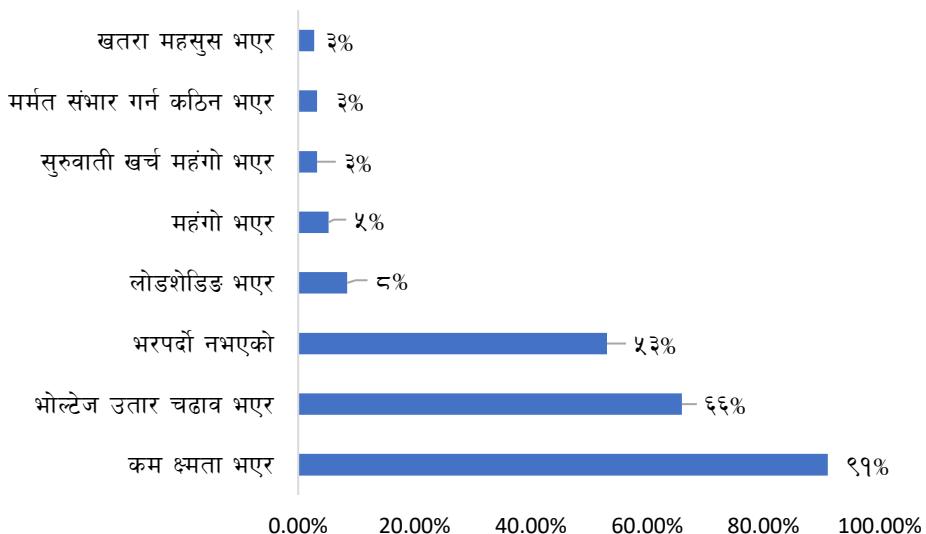
त्यसैगरी, चित्र नं १३ मा देखाइए अनुसार, विद्युतको प्राथमिक स्रोतको छनोटमा आम्दानीका स्रोतहरूले पनि कुनै प्रभाव पार्छ भन्ने स्पष्ट देखिदैन। घरधुरीहरुको आम्दानीको श्रोत जस्तो र जतिसुकै भएतापनि विद्युतको प्राथमिक स्रोतको रूपमा मिनीग्रिड नै सबैभन्दा लोकप्रिय प्रविधि रहेको देखिन्छ।



चित्र १३: घरधुरीको प्राथमिक आय स्रोतको आधारमा विद्युतको प्राथमिक स्रोत

## ७.२.४ विद्युतको स्रोत प्रति सन्तुष्टिको अवस्था

घरधुरीहरू आफूले प्रयोग गरिरहेको विद्युतको स्रोतबाट सन्तुष्ट छन् कि छैनन् भनी पत्ता लगाउन उनीहरूसंग अन्तर्वार्ता गरिएइको थियो । दुर्भाग्यवश, जम्मा ४% घरधुरीहरूले मात्र आफ्नो विद्युतको श्रोतप्रति सन्तुष्टि व्यक्त गरेका छन् र बाँकी ९६% ले विभिन्न कारणले गर्दा विद्युत र बत्तीको श्रोतबाट असन्तुष्ट रहेको पाइयो । सर्वेक्षण गरिएका घरधुरीहरूले सन्तुष्ट नहुनाका थुप्रै कारणहरु बताएका थिए । जस्तै ९१% घरपरिवारहरूले विद्युत आपूर्ति प्रणालीको सीमित क्षमता नै असन्तुष्टिको मुख्य कारण भएको प्रतिक्रिया दिएका थिए । साथै, ६६% घरधुरीहरूले भोल्टेजमा उतार-चढाव रहेको कुरा बताएका थिए । जसले गर्दा उनीहरूको विद्युतिय उपकरणहरूलाई क्षति पुऱ्याउने सम्भावना रहेको कुरा पनि असन्तुष्टिको अर्को कारण थियो, भने विद्युत आपूर्तिको भरपर्दो नभएको कारण देखाई असन्तुष्टि जनाउने घरधुरीहरूको संख्या ५३% रहको थियो ।



चित्र १४ : विद्युतको स्रोत प्रति घरधुरीको असन्तुष्टिका कारणहरू

## ७.३ विद्युतिय स्रोतहरूको पहुँच मापन

विद्युल आपूर्ति गर्ने प्रविधिको बाबजुद, विगतमा विद्युतको पहुँच मापन: दुईवटा विकल्पहरु (Binary Approach) सहितको प्रश्न (“हो” वा “होइन” अथवा “बत्तीमा पहुँच छ” वा “बत्तीमा पहुँच छैन”) मार्फत गर्ने चलन थियो । जसबाट विद्युत पहुँचको बहुआयामिक पक्षलाई सम्बोधन गर्न नसक्ने भएकाले निश्चित गाउँ वा घरायसी तहमा विद्युत अभावको वास्तविक मापन लिन यो विधि प्रभावकारी देखिएन । विद्युत पहुँच नाप्ने उक्त बाइनरी दृष्टिकोण विद्युत आपूर्ति गर्ने प्रविधिहरूको गुणस्तर र मात्रामा भिन्नता

लिन सक्षम छैन । किनकि, विद्युतको पहुँच मापन गर्ने यस द्विआधारी दृष्टिकोणबाट हेर्दा, २० वाट-पिक क्षमताको घरायसी सोलर प्रणाली वा सौर्य लालटेनबाट विद्युत आपूर्ति भएको घर र राष्ट्रिय ग्रिडबाट विद्युत आपूर्ति भएको अर्को घर, दुवैलाई समान प्रकार र स्तरको विद्युत पहुँच भएको घरको रूपमा देखिन्छ, जुन वास्तविकतामा सत्य होइन । नेपालले हालसम्म पनि विद्युत पहुँच मापन गर्न यस्तै द्विआधारी दृष्टिकोण (Binary Approach) अपनाइरहेको पाईन्छ । राष्ट्रिय ग्रिड वा अफ-ग्रिड विद्युत आपूर्ति प्रणालीबाट विद्युतको उपस्थिति मात्र भएमा उक्त घरपरिवारलाई विद्युतको पहुँच भएको घरधुरीमा वर्गीकरण गरिन्छ । विकासोन्मुख देशहरूमा निश्चित क्षेत्र, इलाका वा गाउँमा विद्युत पहुँचको अवस्था कल्पना गर्न यो सामान्य दृष्टिकोण भएको छ । तैपनि, नेपाल सरकारले सबैका लागि ऊर्जा (SE4ALL) र दिगो विकास लक्ष्य (SDG) (लक्ष्य: ७) द्वारा तोकिएको विश्वव्यापी लक्ष्यको मार्ग तर्फ विद्युत पहुँच मापन गर्न बहु-तह ढाँचा (MTF) लाई उल्लेख गर्न थालिएको छ ।

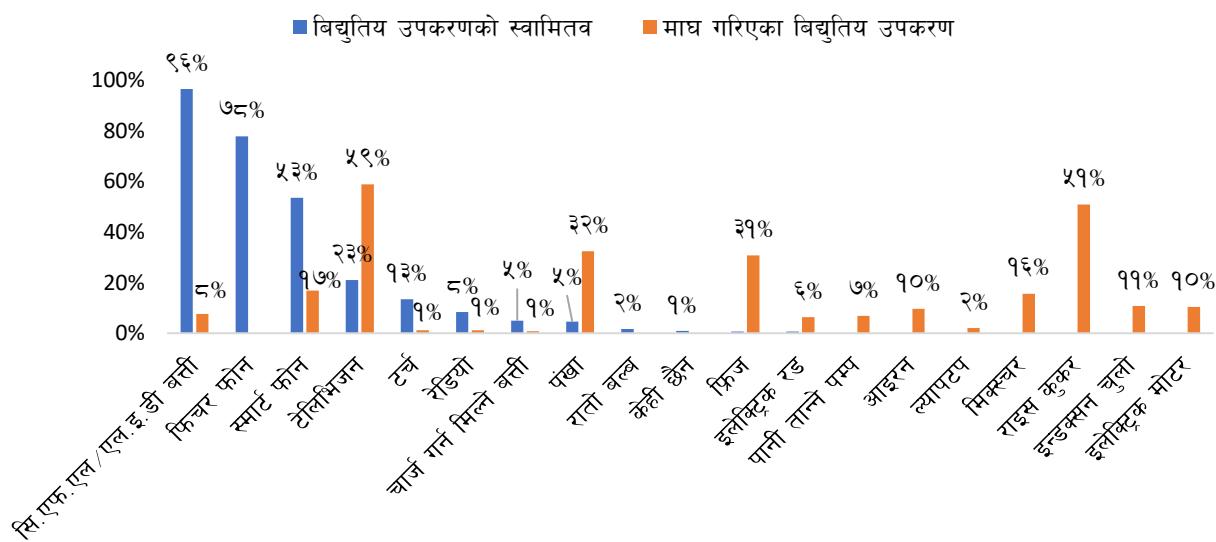
बहु-तह ढाँचा (MTF) ले गुण/विशेषता र आयामहरूको यस्तो अंक प्रदान गरेको छ, जसको आधारमा ऊर्जा (खाना पकाउने इन्धन र विद्युत) पहुँच मापन गरिन्छ । विद्युत पहुँच मापनको लागि, त्यहाँ सात विशेषताहरू: क्षमता, अवधि, विश्वसनीयता, गुणस्तर, किफायती, वैधता र स्वास्थ्य र सुरक्षालाई उल्लेख गरिएको छ, जसमध्ये प्रत्येक विशेषताले विद्युत आपूर्ति प्रणालीको विभिन्न आयामहरूलाई परिभाषित गर्दछ । विद्युतको पहुँचलाई सात विभिन्न विशेषताहरूको आधारमा मापन गरिन्छ, जस्मा हरेक विशेषताले विद्युत आपूर्तिको स्थितिको विश्लेषण गर्दछ र यसका परिणामहरू 'तह' (Tier) को रूपमा व्यक्त गर्दछ । तथ अनुसार, तह-० (शुन्य) सबैभन्दा खराब तह हो, भने तह-५ घरायसी स्तरमा सबैभन्दा उत्कृष्ट पहुँच तह हो । बहु-तह ढाँचा (MTF) को निर्धारित नियम अनुसार विद्युत आपूर्तिको अन्तिम तह, यसका सातवटै विशेषताहरू मध्येबाट प्राप्त सबैभन्दा कम तह द्वारा निर्धारण गरिन्छ (स्रोत: भाटिया र एन्जेलोउ, २०१५, पृष्ठ.६) । विद्युत पहुँच मापनको लागि बहु-तह ढाँचाका विशेषताहरू अनुसूची ३ मा देखाइएको छ ।

विद्युतको पहुँच मापन गर्नको लागि बहु-तह ढाँचा (MTF) दृष्टिकोणले ऊर्जा योजनाकारहरू र नीति/निर्णयकर्ताहरूलाई लक्षित स्तरमा पुगनका लागि आवश्यक पर्ने विद्युतको उपयुक्त तह पहिचान गर्न सक्षम बनाउँदछ । यसका विशेषताहरूको सन्दर्भमा भन्नुपर्दा, ऊर्जा पहुँच परिभाषित गर्नाले विद्युतको पहुँच स्तर सुधार गर्न आवश्यक प्रविधि कार्यान्वयन, नीति निर्माण वा क्षमता विकास प्रयास जस्ता

सुधारात्मक कार्यहरु पहिचान गर्न सहयोगी हुनेछ। विद्युत पहुँच मापन गर्ने प्रत्येक आधार र विशेषताहरूको अनुसन्धान गर्नु ऊर्जा पहुँचको सुधारमा बाधा पुऱ्याउने प्रमुख चुनौतीहरू पहिचान गर्न उपयोगी रहन्छ। उपलब्ध स्रोत, समयसीमा र भौगोलिक चुनौतीहरूको आधारमा, स्थानीय सरकारले आ-आफ्नो पालिकामा ऊर्जा पहुँचको स्तर सुधार गर्न कुन तहमा लक्ष्य राख्ने भन्ने निर्णय गर्न सक्छ।

### ७.३.१ विद्युतिय उपकरणको स्वामित्व र माग

सर्वेक्षणका क्रममा घरधुरीहरूलाई उनीहरूले प्रयोग गरिरहेको विद्युतिय उपकरण र भविष्यमा यदि गुणस्तरीय र भरपर्दो विद्युतको पहुँच भएमा राख्न चाहाने विद्युतिय उपकरणबाटे पनि प्रश्न सोधिएको थियो। नमूना संकलन गरिएका ४१९ घरधुरीहरू मध्ये जम्मा ४ घरधुरीहरूले मात्रै सर्वेक्षणका क्रममा आफूसँग रहेको विद्युतिय उपकरणको बारेमा प्रतिक्रिया दिएनन्, भने २५० घरधुरीले गुणस्तरीय र भरपर्दो विद्युतको पहुँच भएमा राख्न चाहाने विद्युतिय उपकरणको बारेमा प्रतिक्रिया दिएका थिए।



चित्र १५ : हाल घरधुरीहरूसँग रहेका र भविष्यका लागि माघ गरिएका विद्युतिय उपकरणहरू

सर्वेक्षणमा क्रममा, घरधुरीहरूले प्रयोग गरिरहेका विद्युतको स्रोतबाट उनीहरूले अपेक्षा गरे अनुसार प्रायः कोठाको बत्ती र अन्य अति कम पावर खपत गर्ने विद्युतिय उपकरणहरू जस्तै टर्च, रेडियो, स्मार्ट फोन र फिचर फोनमा मात्र सिमित रहेको पाईयो। हालको अवस्थामा निकैकम घरधुरीहरूमा मात्र टिभी, पंखा जस्ता विद्युतिय उपकरणहरू रहेको पाईन्छ, जुन कम पावरका उपकरणहरू हुन्। विद्युतिय उपकरणहरूको वर्गीकरण तालिका-१ मा देखाइएको छ।

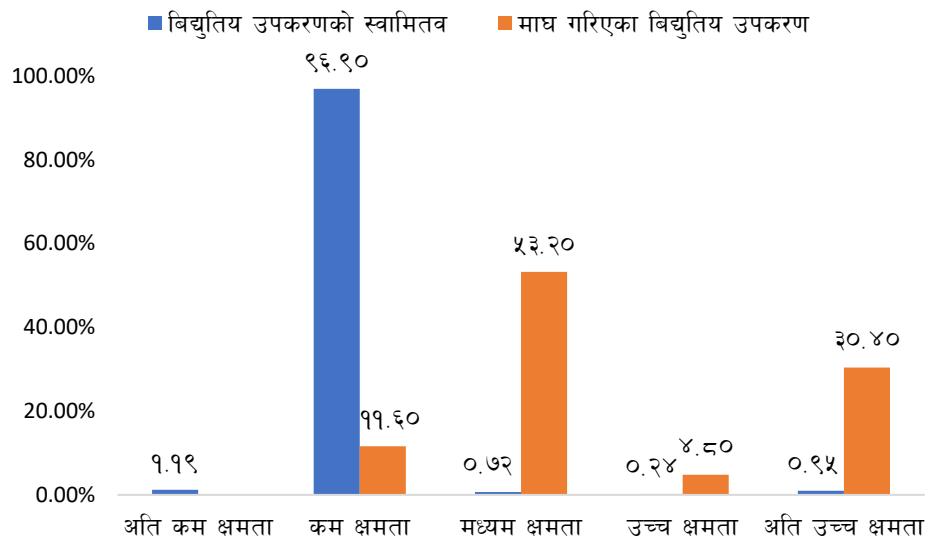
तालिका ३ : विद्युतिय उपकरणहरुको पावर खपत अनुसार तह वर्गीकरण

तह (Tier)	विद्युतिय उपकरणहरुको प्रकार	क्षमता	सूचकीय विद्युतिय उपकरणहरु
तह-१ (Tier-1)	अति कम पावर Very Low Power	३ वाट देखि ४९ वाट सम्म	टर्च लाईट तथा फोन चार्जिङ
तह -२ (Tier-2)	कम पावर Low Power	५० वाट देखि १९९ वाट सम्म	तह-१ तथा कोठा बत्ती, टेलिभिजन र पंखा
तह -३ (Tier-3)	मध्यम पावर Medium Power	२०० वाट देखि ७९९ वाट सम्म	तह-२ तथा कुलर, रेफ्रिजरेटर, खाद्यान्न प्रशोधन यन्त्र, पानी तान्ने पम्प, राईस कुकर
तह -४ (Tier-4)	उच्च पावर High Power	८०० वाट देखि १९९९ वाट सम्म	तह-३ तथा लुगा धुने मेशिन, आईरन, माईक्रोओभन, हेयर ड्रायर
तह -५ (Tier-5)	अति उच्च पावर Very High Power	२००० वाट भन्दा बढि	तह-४ तथा एयर कन्डिसनर, कोठा ताताउने हिटर, भ्याकुम लिक्नर, विद्युतिय चुलो, पानी तताउने हिटर

आधारभूत तथ्याङ्क अनुसार, नमूना संकलन गरिएका घरधुरीले त्यस्ता विद्युतिय उपकरणहरू प्रयोग गरिरहेका छन्, जुन तह-२ भित्र वर्गीकरण गरिएको छ र जसले विद्यमान विद्युत आपूर्ति प्रणाली तह-२ मा रहेको देखाउँछ । हाल घरधुरीहरुले प्रयोग गर्दै आएका विद्युतिय उपकरणहरूलाई तालिका-२ को आधारमा विभिन्न तहमा वर्गीकरण गरिएको छ । हालसम्म, घरधुरीहरुल त्यस किसिमका विद्युतिय उपकरणहरू प्रयोग गरिरहेका छन् जुन अति कम पावर (तह-१) र कम पावर (तह-२) अन्तर्गत वर्गीकरण गरिएका छन् । यी घरधुरीहरुमा प्रयोग भइरहेको विद्युत सेवा, कम पावर उपलब्ध भएको कारण उज्यालो, सञ्चार र मनोरञ्जन सेवामा मात्र सीमित रहेको पाईन्छ ।

हालको सन्दर्भमा, झण्डै शतप्रतिशत घरपरिवारले मध्यम पावर भन्दा कम श्रेणीका विद्युत उपकरणबाट प्राप्त हुने विद्युत सेवा प्रयोग गर्दै आएका छन् । किफायती, गुणस्तरिय र भरपर्दो विद्युतको आपूर्ति भएको खण्डमा भविष्यमा घरधुरीहरुको दैनिक कष्ट कम गर्नका लागि प्राथमिकताका आधारमा कम्तीमा ३ वटा घरायसी विद्युतिय उपकरणहरूको माग बारे उनीहरूको धारणा बुझिएको थियो । सर्वेक्षणका क्रममा ५३.२०% घरधुरीको प्राथमिकता मध्यम पावरका विद्युतिय उपकरणमा थियो । त्यसैगरी, ३०.४०% घरधुरीले अति उच्च-पावर श्रेणीमा पर्ने उपकरणहरू राख्न चाहेका थिए । घरधुरीहरुको विद्युतिय उपकरणको

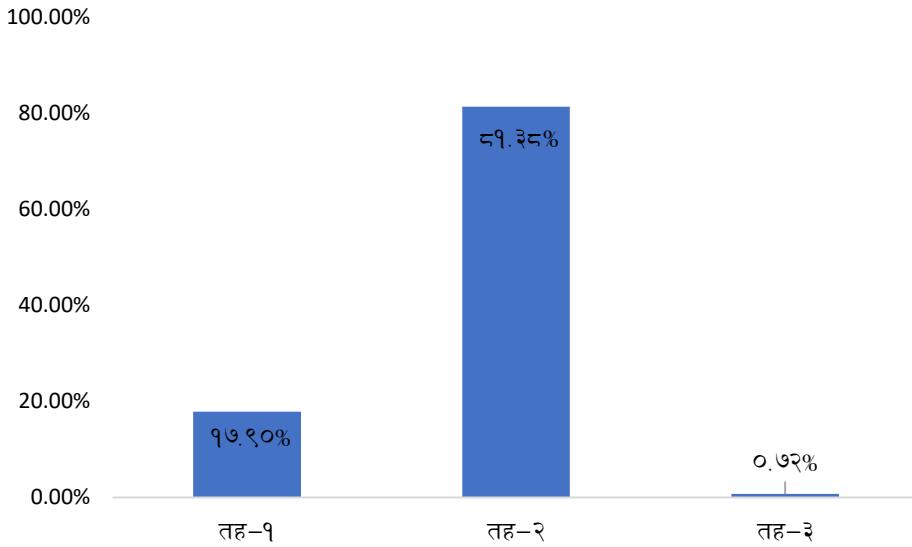
आकांक्षा र मागको आधारमा हेदा उनीहरुलाई कस्तीमा तह-३ को विद्युत आपूर्ति प्रणाली चाहिने देखिन्छ।



चित्र १६ : घरधुरीहरुमा प्रयोग र माघ गरिएका विद्युतिय उपकरणहरूको बहु-तह बर्गीकरण

### ७.३.२ खानीखोला गाउँपालिकाको विद्युत आपूर्ति प्रणालीको बहु-तह ढाँचा

बहु-तह ढाँचा (MTF) मूल्याङ्कन अनुसार, सर्वेक्षण गरिएका घरधुरीहरुमा विद्युत आपूर्तिको अवस्था अधिकांश रूपमा तह-२ स्तरको रहेको छ। जहाँ, ८१.३८% घरधुरीहरुमा तह २ स्तरको आपूर्ति प्रणाली रहेको छ भने, १७.९०% घरधुरीहरुमा तह १ स्तरको आपूर्ति रहेको छ। तह ३ स्तरको विद्युत आपूर्ति ०.७२% घरधुरीहरुमा मात्रै रहेको छ। समग्रमा खानीखोला गाउँपालिकामा विद्युत आपूर्ति व्यवस्था निकै नाजुक रहेको देखिन्छ।



चित्र १७ खानीखोला गाउँपालिकामा विद्युत आपूर्ति प्रणालीको बहु-तह वर्गीकरण

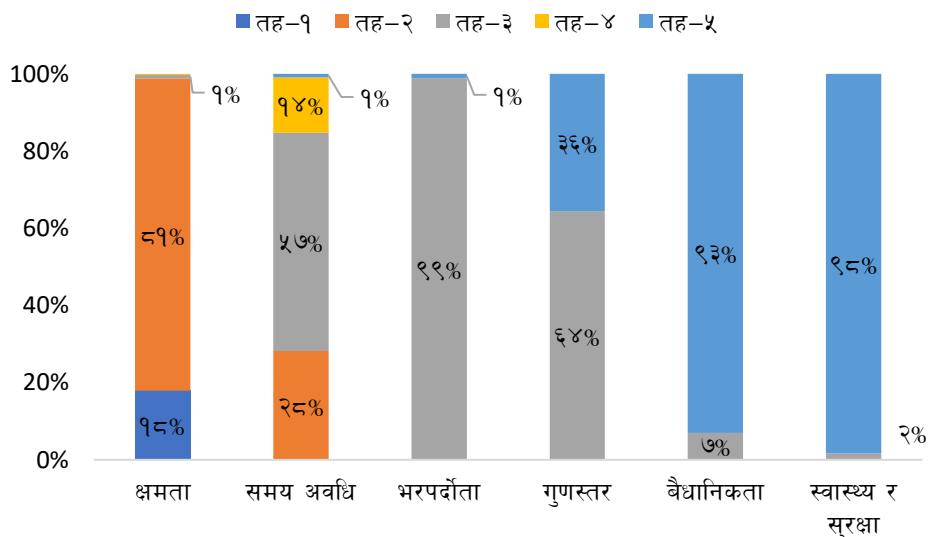
खानीखोला गाउँपालिकाको सन्दर्भमा, विद्युत आपूर्तिको बहु-तह ढाँचा (MTF) लाई ६ वटा विशेषताहरू (क्षमता, समय अवधि, विश्वसनीयता, गुणस्तर, वैधता, स्वास्थ्य र सुरक्षा) को आधारमा मूल्याङ्कन गरिएको छ । यीनै विशेषताहरूको आधारमा ऊर्जा (विद्युत) पहुँचको मापन गरिएको छ । प्रत्येक विशेषताले विद्युत आपूर्ति प्रणालीको विभिन्न आयामहरू परिभाषित गर्दछ । ७ वटा विशेषता मध्ये वहनयोग्यता लाई खानीखोला गाउँपालिकाको विद्युत आपूर्तिको बहु-तह ढाँचा मूल्याङ्कन गर्न अध्ययन गरिएको छैन । ६ वटा विशेषताहरू अध्ययन गरी प्रत्येक विशेषताको विश्लेषण गरिएको छ र परिणामहरू तहको रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ । तह शुन्य “०” भनेको विद्युत आपूर्ति नै नभएको पहुँचको सबैभन्दा खराब स्तर हो, जबकि तह ५ भनेको घरायसी स्तरमा पहुँचको सबैभन्दा माथिल्लो स्तर हो । MTF को निर्णय, नियम, अनुसार, विद्युत आपूर्तिको अन्तिम तह विद्युत आपूर्तिको सब विशेषताहरूमा प्राप्त न्यूनतम तहद्वारा निर्धारण गरिन्छ । विद्युत आपूर्तिको बहु-तह ढाँचा (MTF) ७ वटा विशेषताहरू (क्षमता, समय अवधि, विश्वसनीयता, गुणस्तर, वैधता, वहनयोग्यता, स्वास्थ्य र सुरक्षा) को संक्षिप्त व्याख्या तल तालिका ४ मा गरिएको छ ।

तालिका ४ : विद्युत आपूर्तिको बहु-तह ढाँचाको विशेषताहरू

क्षमता (Capacity)		विद्युत आपूर्तिको क्षमता (वा “चरम क्षमता”) भन्नाले विभिन्न उपकरणहरू सञ्चालन गर्नको लागि एक निश्चित मात्रामा विद्युत प्रदान गर्ने प्रणालीको क्षमता हो ।
समय अवधि (Duration)		आपूर्तिको उपलब्धताले भन्नाले विद्युत उपलब्ध भएको समयलाई जनाउँछ । यो दुई सूचकहरू मार्फत मापन गरिन्छ : प्रति दिन वर्ती उपलब्ध हुने घण्टाको कुल संख्या (२४ घण्टा अवधिमा) र साँझको समयमा वर्ती उपलब्ध हुने घण्टाको संख्या (सूर्यास्त पछि ४ घण्टा) जुन समयमा विद्युत उपलब्ध रहन्छ ।
विश्वसनीयता (Reliability)		विद्युत आपूर्तिको विश्वसनीयता आवृत्ति र अप्रत्याशित अवरोधहरूको अवधिको संयोजन हो ।
गुणस्तर (Quality)		विद्युत आपूर्तिको गुणस्तरले गम्भीर भोल्टेज उतार-चढावको अनुपस्थितिलाई जनाउँछ जसले घरायसी उपकरणहरूलाई क्षति पुर्याउन सक्छ ।
वहनयोग्यता (Affordability)		ऊर्जा आपूर्तिको वहनयोग्यताले खपत गरिएको ऊर्जाको मात्रा, यसको मूल्य प्रति इकाई र प्रयोगकर्ताको भुक्तानी गर्ने क्षमताबीचको जटिल अन्तरक्रियालाई जनाउँछ । यदि घरपरिवारले आफ्नो मासिक खर्चको ५% भन्दा कम प्रति महिना ३० उनिट विद्युत खपत गर्न खर्च गर्दै भने, यसलाई वहनयोग्य परिभाषित गर्न सकिन्छ ।
वैधता (Legality)		यदि घरपरिवारहरूले ग्रिडबाट विद्युत सेवा प्रयोग गर्दैनन् तर खपतको लागि कसैलाई भुक्तानी गर्दैनन् भने, तिनीहरूको जडानलाई अनौपचारिक जडानको रूपमा परिभाषित गर्न सकिन्छ ।

<b>स्वास्थ्य र सुरक्षा</b> <b>(Health &amp; Safety)</b>		<p>विद्युतिय चोटहरूको स्पेक्ट्रम फराकिलो छ, सानो जलेको देखि गम्भीर झटका र मृत्यु सम्मा स्वास्थ्य र सुरक्षा विशेषता उच्च-जोखिम, स्थायी चोटहरूबाट सम्बन्धित छ, विद्युतिय चोटहरूको स्पेक्ट्रम फराकिलो छ, सानो आगोदेखि गम्भीर झटका र मृत्युसम्मा स्वास्थ्य र सुरक्षा विशेषता ऊर्जा आपूर्तिबाट उच्च जोखिम, स्थायी चोटहरूसँग सम्बन्धित छ। ऊर्जा आपूर्ति ।</p>
--	---	---

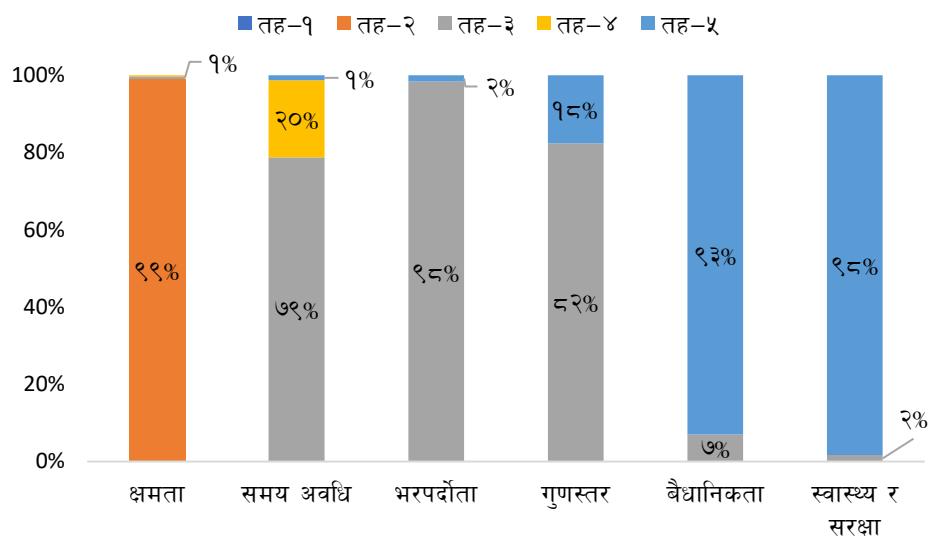
खानीखोला गाउँपालिकाको विद्युत आपूर्तिको अवस्था तल्लो तहको हुनुमा ऊर्जा क्षमता नै निर्णायिक कारक हो । जहाँ ८१% घरधुरीहरूमा तह २ स्तरको ऊर्जा क्षमता उपलब्ध रहेको छ । यसबाट, विद्यमान ऊर्जा आपूर्ति प्रणालीले घरधुरीहरूमालाई पर्याप्त ऊर्जा प्रदान गर्न नसकेको देखिन्छ । अवधि, विश्वसनीयता र गुणस्तरमा अधिकतम रूपमा तह ३ रहेको छ, जबकि वैधता र स्वास्थ्य तथा सुरक्षामा तह ५ रहेको छ । समय अवधि विशेषताका लागि, केवल १४% घरधुरीहरूमा तह ४ को ऊर्जा आपूर्ति रहेको देखिन्छ ।



चित्र १८: खानीखोला गाउँपालिकामा विद्युत आपूर्तिको अवस्था र पहुँच मापनका लागि बहु-तह विशेषताहरू

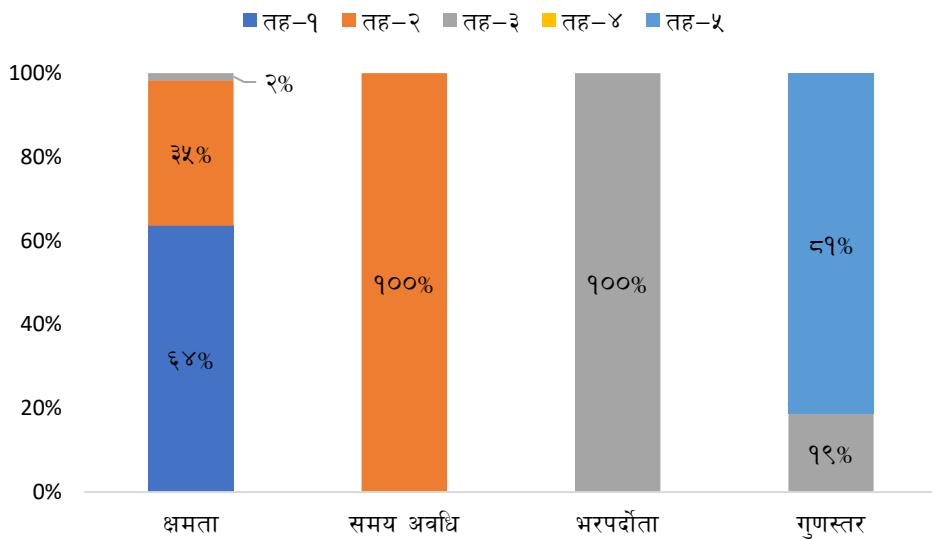
मिनिग्रिड र घरायसी सौर्य विद्युत प्रणाली (SHS) विद्युतका दुई प्रमुख स्रोतहरू हुन् । विद्युतको प्राथमिक स्रोतको रूपमा मिनिग्रिड र विद्युत प्रणाली दुवै प्रयोग गर्ने घरधुरीहरूलाई आधार मानी त्यहाँको बहु-तह ढाँचा (MTF) मूल्याङ्कन गरिएको थियो । चित्र नं १९ मा देखाए अनुसार मिनिग्रिडको प्रयोग गर्ने ९९% घरधुरीहरूमा ऊर्जा क्षमताको विशेषता तह २ रहेको छ । अवधि, विश्वसनीयता र गुणस्तर विशेषताहरू

प्रायः तह ३ मा रहेका छन्, जबकि वैधता र स्वास्थ्य तथा सुरक्षा चाहिं तह ५ मा रहेका छन्। समय अवधि विशेषताको आधारमा तह ४ को मिनिग्रिड प्रयोग गर्ने घरधुरीहरूको संख्या २०% रहेको छ।



चित्र १९ : मिनिग्रिड बाट विद्युत आपूर्तिको आधारमा बहु-तह विशेषताहरू

त्यसरी नै चित्र नं २० मा देखाए अनुसार विद्युतको प्राथमिक स्रोतको रूपमा घरायसी सौर्य विद्युत प्रणाली (SHS) प्रयोग गर्ने घरधुरीहरूको हकमा, बहु-तह ढाँचा MTF मापन प्रणाली अनुसार, केवल चार विशेषताहरू मूल्याङ्कन गरिएको थियो, र ती मध्ये सबै घरधुरीहरूमा समय अवधि विशेषताको आधारमा मूल्यांकन गर्दा तह २ रहेको पाईयो। क्षमता विशेषताको आधारमा जम्मा २% घरधुरीहरूमा मात्र तह ३ को आपूर्ति रहेको, ३५% मा तह २ को आपूर्ति र ६४% मा तह १ को आपूर्ति रहेको देखाउँदछ। जसबाट धेरै जसो सौर्य विद्युत प्रणाली एकदमै कम क्षमताको रहेको देखाउँदछ। सौर्य विद्युत प्रणाली भएका हालका शतप्रतिशत घरधुरीहरू विश्वसनीयता विशेषताको लागि तह ३ मा रहेका छन्। गुणस्तरीय हिसाबले ८१% घरपरिवारहरू तह ५ मा र १९% तह ३ मा रहेको देखिन्छ।

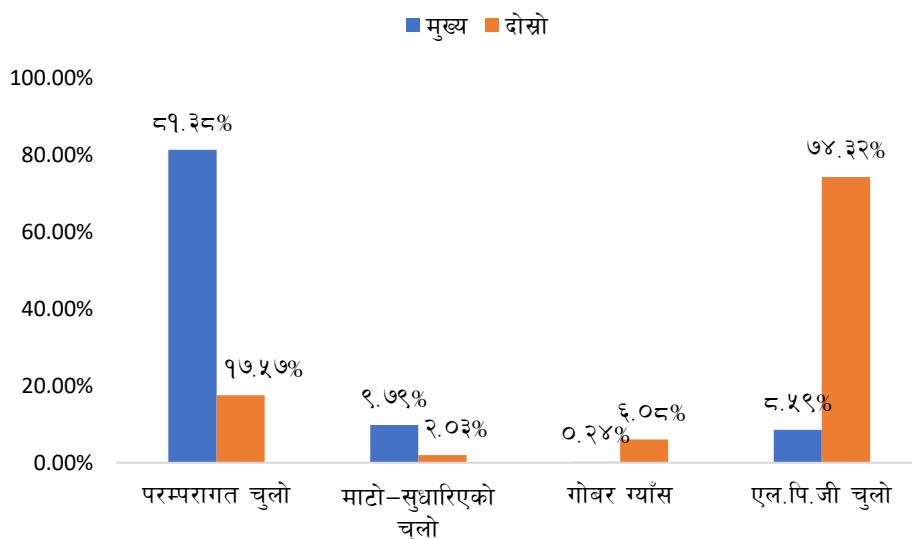


चित्र २० : घरायसी सौर्य विद्युत प्रणाली बाट विद्युत आपुर्तिको आधारमा बहु-तह विशेषताहरू

#### ७.४ खाना पकाउने ऊर्जा

नेपालको हरेक ग्रामीण क्षेत्र जस्तै, खानीखोला क्षेत्रमा पनि खाना पकाउनको लागि प्रयोग हुने ईन्धनको पहिलो मुख्य श्रोत दाउरा नै रहेको पाईयो । परम्परागत चुलोहरू ८१.३८% घरधुरीहरूले प्रयोग गरेको थियो । प्राथमिक चुलोको रूपमा सुधारिएको चुलो (ICS) को प्रयोग न्यून रहेको पाईयो । हाल त्यहाँ जम्मा ९.७९% घरधुरीहरूले मात्र माटोमा आधारित सुधारिएको चुलोहरू प्रयोग गरिरहेका थिए । सिलिण्डर ग्याँस (एल.पी.जी) मा आधारित चुलो लाई मुख्य चुलोक रूपमा प्रयोग गर्नेहरूको संख्या चाहिं सुधारिएको चुलाको भन्दा पनि कम रहेको छ । जुन केवल ८.५९% घरधुरीहरूले मात्र खाना पकाउने प्राथमिक विकल्पको रूपमा यसको प्रयोग गरिरहेका थिए । बायोग्यास प्रयोग गर्नेहरूको संख्या चाहिं करिव ०.२४% मात्र थियो ।

घरधुरीहरूले एक वा एक भन्दा बढी चुलो तथा एक वा एक भन्दा बढी ईन्धन जम्मा गर्ने गरेको पाईयो । ३५.३२% घरधुरीमा एक वा सो भन्दा बढि प्रकारका खाना पकाउने चुलो प्रविधिहरू थिए । घरधुरीमा दोस्रो चुलोको रूपमा ७४.३२% घरधुरीमा एल.पी.जी चुलो प्रयोग भएको पाईयो । त्यस्तै १७.५७% सहित परम्परात चुलो खाना पकाउन दोस्रो चुलो रूपमा प्रयोग गरिएको पाईयो । चाखलागदो कुरा चाहिं के छ भने ६.०८ प्रतिशत घरधुरीले खाना पकाउने प्रविधिको दोस्रो स्रोतका रूपमा बायोग्यास प्रयोग गरिरहेको पाईयो । खाना पकाउन दोस्रो स्रोतको रूपमा सबैभन्दा कम रुचाईएको विकल्प चाहिं सुधारिएको चुलो (२.०३ प्रतिशत) रहेको पाईयो ।



चित्र २१ : घरधुरीहरूले प्रयोग गर्ने प्राथमिक र दोस्रो चुलोहरू

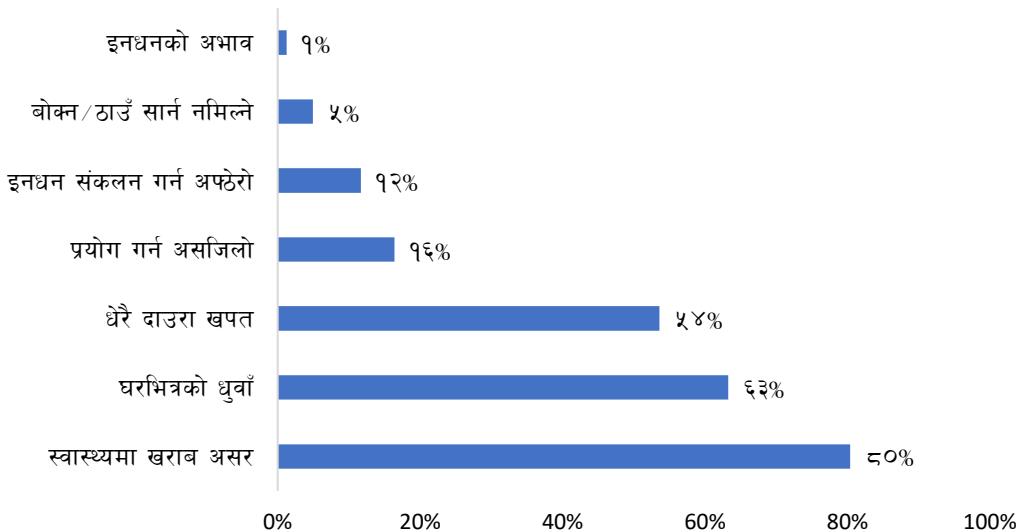
गाउँमा दाउराको उपलब्धता प्रचुर मात्रामा र निःशुल्क रहेकोले घरधुरीहरूले परम्परागत र सुधारिएको चुलोहरूमा दोस्रो प्रकारको इन्धनको प्रयोग विरलै गर्दछन्। उनीहरूले मासिक रूपमा औसतमा ४०० देखि ५०० केजी सम्म दाउरा खपत गर्ने गरेको पाइएको छ। दाउरा सङ्कलन अभ्यासका हिसाबले ५७% घरधुरीहरूले वार्षिक आधारमा दाउरा सङ्कलन गर्दछन् भने २१% ले अर्ध-वार्षिक आधारमा गर्दछन्। अन्य घरधुरीले मासिक, पार्किक वा साप्ताहिक रूपमा संकलन गरिरहेको पाईन्छ।

एल.पि.जी ग्राहांसको मूल्य दिनप्रतिदिन बढौदै गएको छ। नोभेम्बर २०२१ मा गरिएको सर्वेक्षणको आधारमा एल.पि.जी प्रयोग गर्ने घरधुरीहरूले औसतमा नेपाली रूपैया १,७१७ प्रति सिलिण्डरका दरले मुल्य तिर्दै आएको पाइयो। धेरैजसो क्षेत्रमा सिलिण्डर ग्राहांसको ढुवानी स्थानीय रूपमा उपलब्ध ढुवानी साधन मार्फत हुने भएकाले शहरी क्षेत्रको तुलनामा यसको मूल्य महँगो हुनुका साथै छरछिमैक र वरपरमा सजिलैसँग पाउन पनि सकिदैन। अत्यावश्यक समयमा चिया, नास्ता र खाना बनाउन एलपीजी प्रयोग हुने गरेको पाईन्छ साथै एल.पि.जी प्रयोग गर्ने घरधुरीहरूले वार्षिक रूपमा औसत ३ सिलिण्डर ग्राहांस खपत गर्दै आएको पाईन्छ।

#### ७.४.१ खाना पकाउने स्रोत प्रति सन्तुष्टिको अवस्था

सन्तुष्टिको सन्दर्भमा, सर्वेक्षण गरिएका मध्ये ९६% घरधुरीहरू आफूले प्रयोग गरिरहेको खाना पकाउने प्रविधिबाट सन्तुष्ट थिएनन्। उक्त असन्तुष्टिको प्रमुख कारणहरूमा, नकारात्मक स्वास्थ्य प्रभाव, घरभित्रको वायु प्रदूषण (IAP), दाउराको अत्यधिक खपत जस्ता कुराहरु रहेका थिए, जुन क्रमशः ८०%, ६३% र

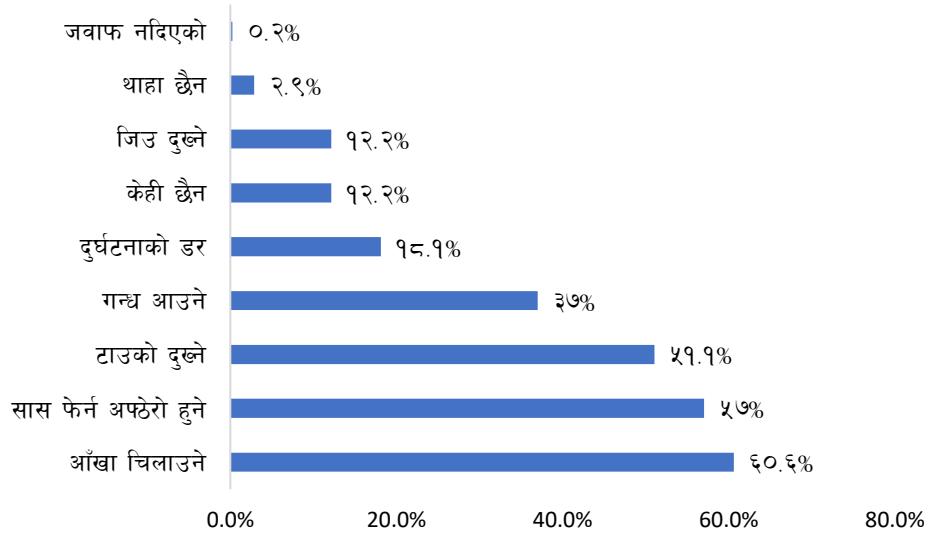
५४% घरधुरीहरूमा पाईएको थिए । खानीखोला गाउँपालिका क्षेत्रमा दाउरा सजिलैसंग पाउन सकिन्छ । सायद त्यसैकारणले हुन सक्दछ, जम्मा १% घरधुरीहरूले मात्र दाउराको अभावलाई असन्तुष्टिको कारण बताएका थिए । तर, १२% घरधुरीहरूले चाहिं दाउरा संझलनमा कठिनाइ रहेको कुरा असन्तुष्टिको कारणको रूपमा बताएका थिए । ठाऊँ सार्न नमिल्ने (५%) र चुलो प्रयोग गर्न असजिलो (१२%) जस्ता कुराहरु पनि घरधुरीहरूले प्रयोग गर्दै आएका खाना पकाउने प्रविधिहरूप्रति असन्तुष्टिका अतिरिक्त कारणहरू रहेका थिए ।



चित्र २२ : खाना पकाउने प्रविधिको प्राथमिक स्रोतसँग असन्तुष्टिको कारण

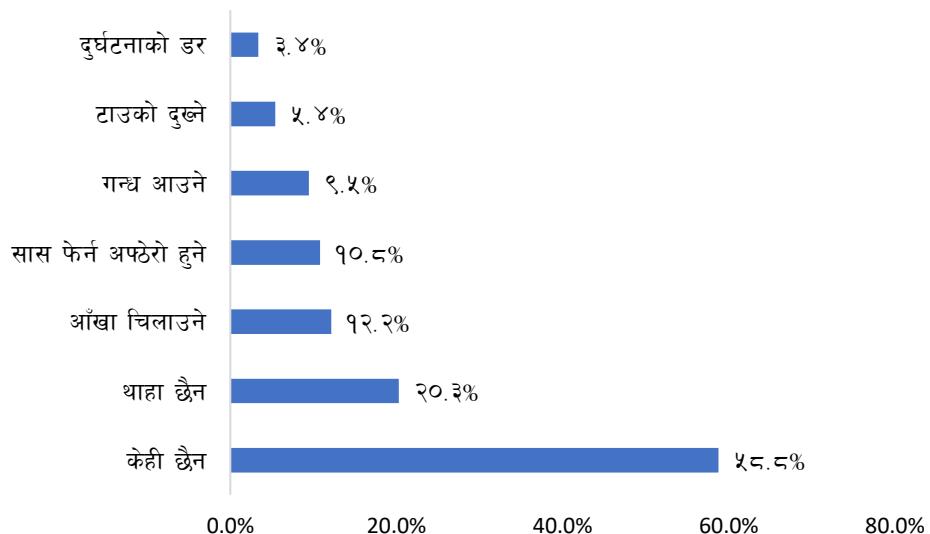
#### ७.४.२ खाना पकाउने स्रोत प्रति जोखिमको अनुभूती

१२.२% घरधुरीले खाना पकाउने पहिलो प्राथमिक श्रोत तथा प्रविधिहरूको प्रयोगमा कुनै पनि जोखिम महसुस गरेको पाईएन, जसमध्ये अधिकांश परम्परागत चुलो प्रयोग गर्नेहरु रहेका थिए । बाकी ७७.८% घरधुरीहरूले आफ्नो खाना पकाउने पहिलो प्राथमिक प्रविधिहरूको प्रयोगमा जोखिम रहको अनुभव व्यक्त गरेका थिए । प्राथमिक प्रविधि (चुलोहरु) प्रयोग गर्दा जोखिमको चेतना हुनुको प्रमुख कारण उक्त प्रविधिहरू प्रयोग गर्दा उनीहरूको स्वास्थ्यमा पर्ने असरहरू रहेका थिए । भण्डै ६१% घरधुरीले खाना पकाउँदा आँखा पोल्ने, ५७% ले खाना पकाउँदा सास फेर्न गाहो हुने र ५१% ले टाउको दुख्ने जस्ता समस्याहरु बताएका थिए । १८% घरधुरीले खाना पकाउने क्रममा दुर्घटना हुनसक्ने डर पनि व्यक्त गरेका थिए । रोचक कुराचाहिं यो छ कि: ३७% घरपरिवारहरूले खाना पकाउने समयमा भन्दामा गन्ध आउने कुरा समेत बताएका थिए ।



चित्र २३ : खाना पकाउने प्रविधिको प्राथमिक स्रोत प्रति घरधुरीहरूको जोखिम वारे धारणा

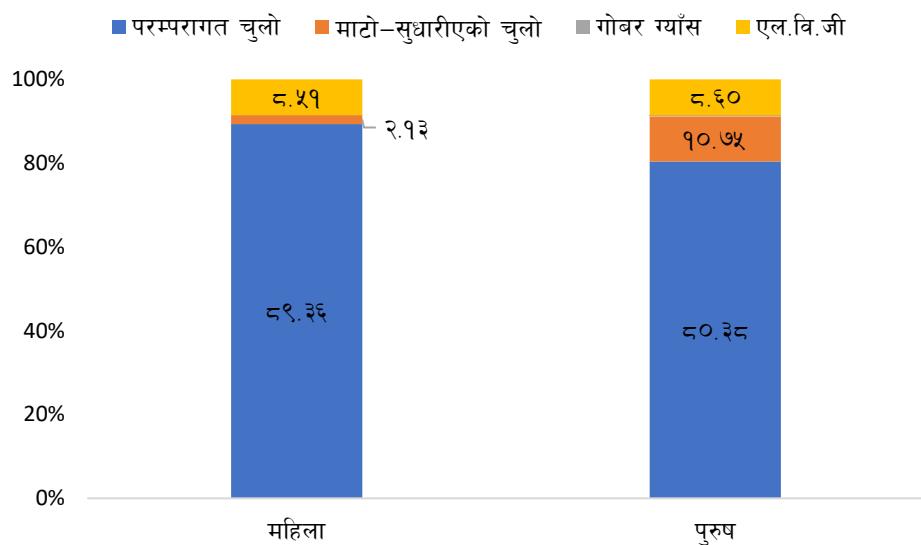
चित्र नं २४ मा देखाइए अनुसार, खाना पकाउने दोस्रो प्रमुख प्रविधि प्रयोग गर्ने घरधुरीहरू धेरै जस्तो सिलिण्डर रयांस (एल.पी.जी) प्रयोगकर्ता रहेको थियो । ५८.८% घरधुरीले खाना पकाउन दोस्रो चुलो प्रयोग गर्दा कुनै जोखिम महसुस गरेको पाईएन । केही घरधुरीहरूले, दोस्रो चुलो प्रयोग गर्दा हुने स्वास्थ्य जोखिम वारे बताएका थिए । खाना पकाउँदा दोस्रो चुलो प्रयोग गर्नेहरू मध्ये १२.२% घरधुरीले आँखा पोल्ने, १०.८% ले सास फेर्न गाह्नो हुने र ५.४% ले टाउको दुख्ने गरेको जस्ता समस्याहरू बताएका थिए । यसबाहेक, ९.५% ले भान्छामा गन्ध आउने र ३.४%ले दुर्घटनाको डर हुने कुरा समेत बताएका थिए ।



चित्र २४ : खाना पकाउने प्रविधिको दोस्रो स्रोत प्रति घरधुरीहरूको जोखिम वारे धारणा

#### ७.४.३ लिङ्गको आधारमा मुख्य चुलोको प्रयोग

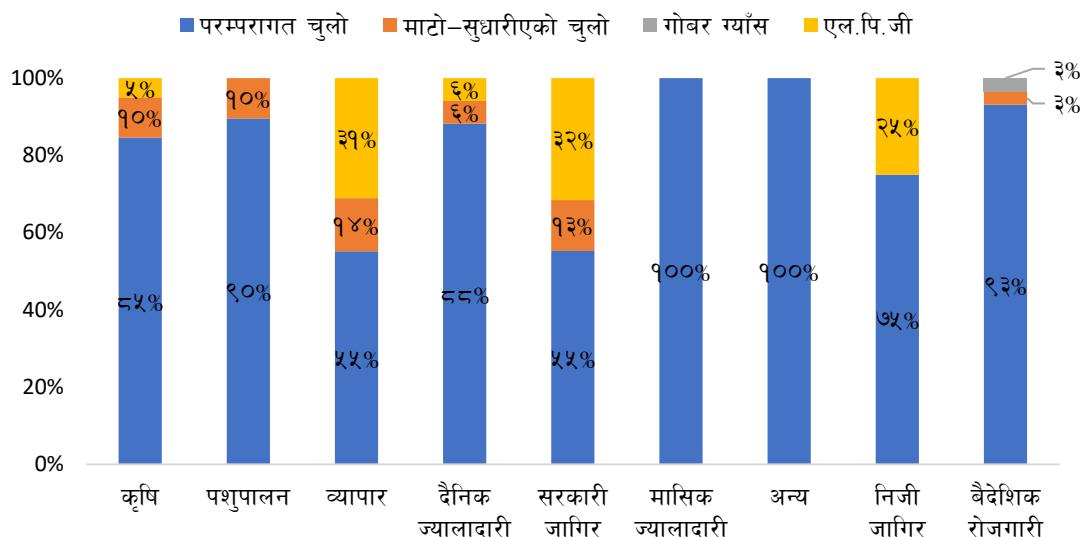
घरधुरी घरमुलीको लिंगको आधारमा खाना पकाउने प्रविधिको छनोटमा खासै भिन्नता देखिँदैन । यद्यपि, पुरुष प्रधान (८०.३६%) घरधुरीहरूको तुलनामा महिला प्रधान (८९.३६%) घरधुरीहरू परम्परागत चुलोतर्फ बढी आकर्षित भएको पाइयो । त्यस्तै २.१३% महिला प्रधान घरधुरीहरूको तुलनामा १०.७५% पुरुष प्रधान घरपरिवारले सुधारीएको चुलो प्रयोग गरेको पाइएको छ । खाना पकाउने प्रविधिको प्राथमिक स्रोतको रूपमा सिलिण्डर रयाँस छनोट गर्नुमा घरमुलीको लिङ्गले कुनै प्रभाव पारेको देखिँदैन ।



चित्र २५ : घरमुलीको लिंगको आधारमा चुलोको प्राथमिक स्रोत

#### ७.४.४ आयको आधारमा मुख्य चुलोको प्रयोग

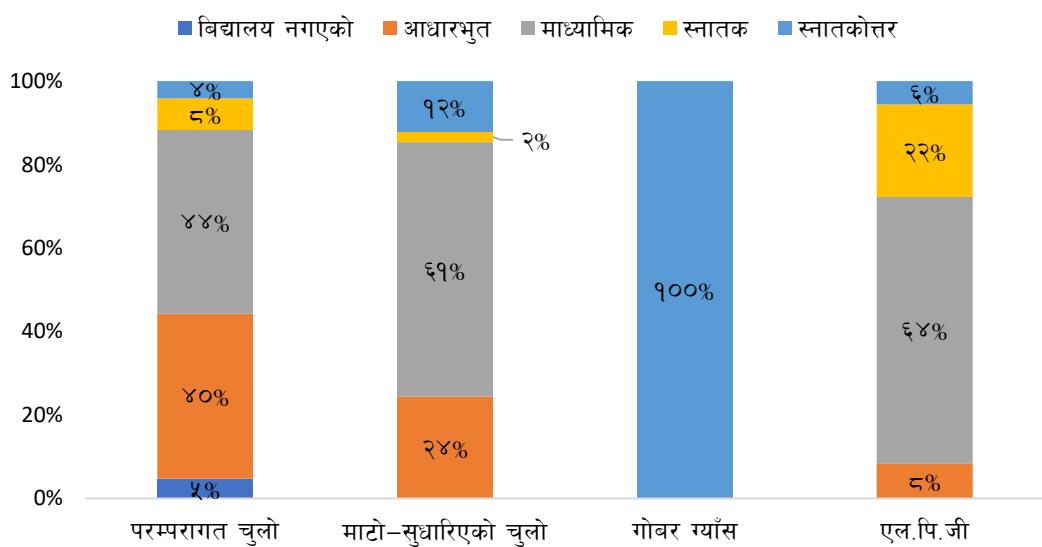
आम्दानीको श्रोत जस्तो सुकै भए पनि, अधिकांश घरधुरीहरू खाना पकाउने प्राथमिक स्रोतको रूपमा परम्परागत चुलो प्रयोग गर्ने तर्फ भुकाव राख्दछन् । चाखलाग्दो कुरा त के छ भने आम्दानीको मुख्य स्रोत सरकारी तथा निजी जागिर र व्यवसाय भएका घरधुरीहरू खाना पकाउने प्राथमिक स्रोतको रूपमा सिलिण्डर रयाँस प्रयोग गर्ने तर्फ बढी भुकाव राख्दछन् ।



चित्र २६ : आय स्रोतको आधारमा घरधुरीका लागि प्राथमिक चुलो

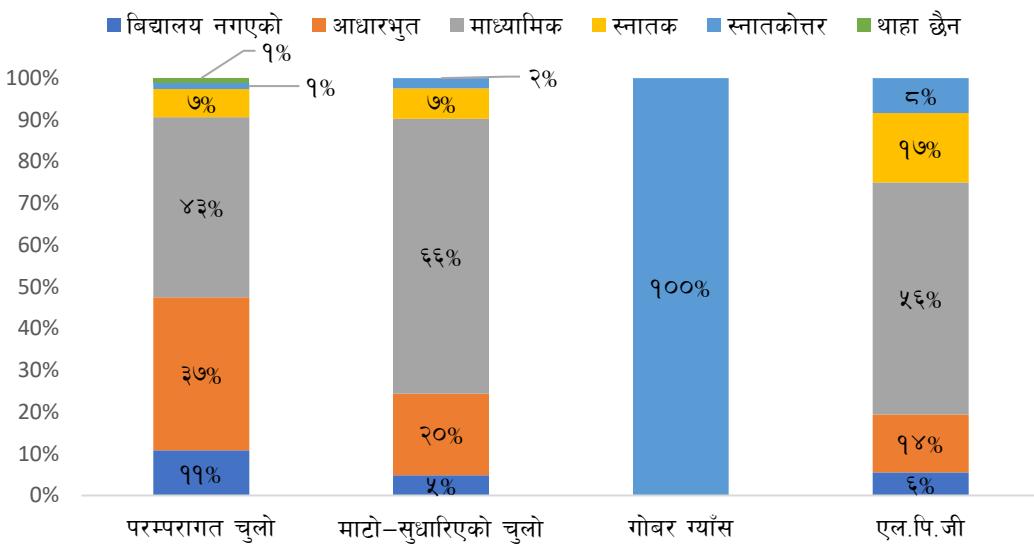
#### ७.४.५ पुरुष र महिला सदस्यको शिक्षा स्तरको आधारमा मुख्य चुलो

जुन घरधुरीहरुका सबैभन्दा शिक्षित पुरुष सदस्यको शिक्षा उच्च भएमा घरधुरीले आधुनिक वा सफा खाना पकाउने प्रविधि रोज्ने सम्भावना बढी हुन्छ भन्ने अनुमान गर्न सकिन्छ ।



चित्र २७ पुरुष घरमुलीका आधारमा घरधुरीहरुका लागि प्राथमिक चुलो

त्यसैगरी, घरधुरीहरुका सबैभन्दा शिक्षित महिला सदस्यको शिक्षा उच्च भएमा घरधुरीले आधुनिक वा सफा खाना पकाउने प्रविधि रोज्ने सम्भावना बढी देखिन्छ ।

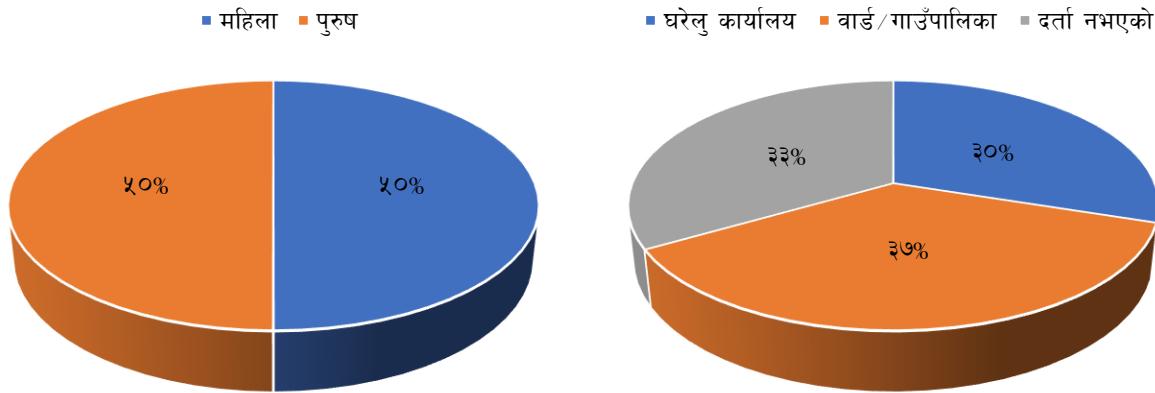


चित्र २८ : महिला घरमुलिको आधारमा घरधुरीहरुका लागि प्राथमिक चुलो

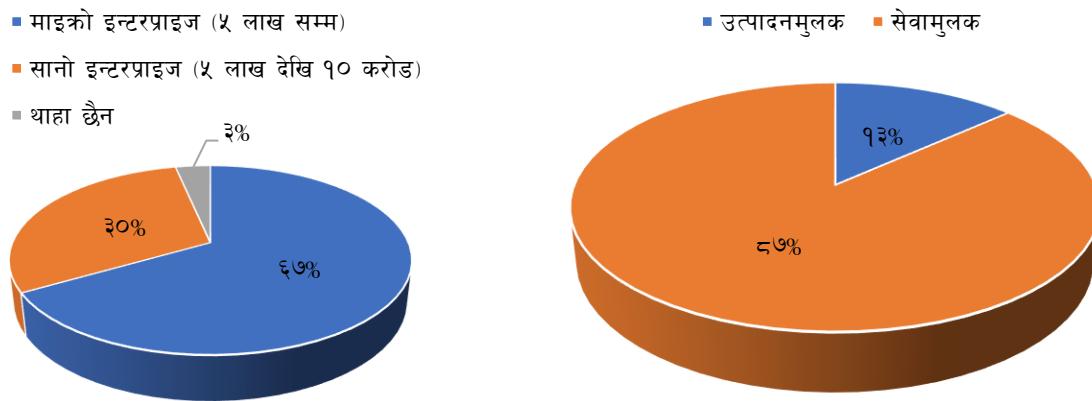
## ७.५ व्यवसाय, संस्था तथा ऊर्जा संरचना

यस ऊर्जा सम्बन्धी आधारभूत तथ्याङ्क संकलनमा खानीखोला गाउँपालिका भित्र रहेका उद्यम व्यवसाय, संस्था र ऊर्जा पूर्वाधारहरुको तथ्यांक समावेश गरिएको छ। आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलनका क्रममा गाउँपालिकाका ७ वटा वडाहरुमा रहेका १६ संस्था, ३० उद्यम र ५ ऊर्जा पूर्वाधारबाट नमूना तथ्यांक संकलन गरिएको छ। सर्वेक्षण गरिएका संघ संस्थाहरु गाउँपालिकाको कार्यालय, वडा कार्यालयहरु, बैक तथा विक्तिय संस्थाहरु, प्रहरी चौकी, स्वास्थ्य चौकी तथा स्वास्थ्य ईकाइ र विद्यालयहरु थिए। सर्वेक्षण गरिएका व्यवसायहरु तथा उद्यमहरु (किराना पसल, होटल, स्टेसनरी, मोबाइल मर्मत गर्ने पसल, मासु पसल, होटल, लज, फर्निचर, मिल, कुखुरा फर्म, फोटोकपी तथा लेमिनेशन पसल आदि थिए।

आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएका उद्यम तथा व्यवसायहरु महिला र पुरुषको स्वामित्व वरावर ५०-५० प्रतिशत रहेको पाईयो। यस्ता उद्यम तथा व्यवसायहरु घरेलु कार्यालय र वार्ड अथवा गाउँपालिका दर्ता गरिने रहेछ। ३३% उद्यम तथा व्यवसायहरु घरेलु कार्यालयमा र ३७% वार्ड अथवा गाउँपालिका दर्ता गरिने रहेछ। बाकी ३०% उद्यम तथा व्यवसायहरु कतै पनि दर्ता नभएको पाईयो। सर्वेक्षण गरिएका उद्यम तथा व्यवसायहरु मध्ये ८७% सेवामुलक थिए भने बाकी १३% उत्पादनमुलक उद्यम तथा व्यवसायहरु थिए।

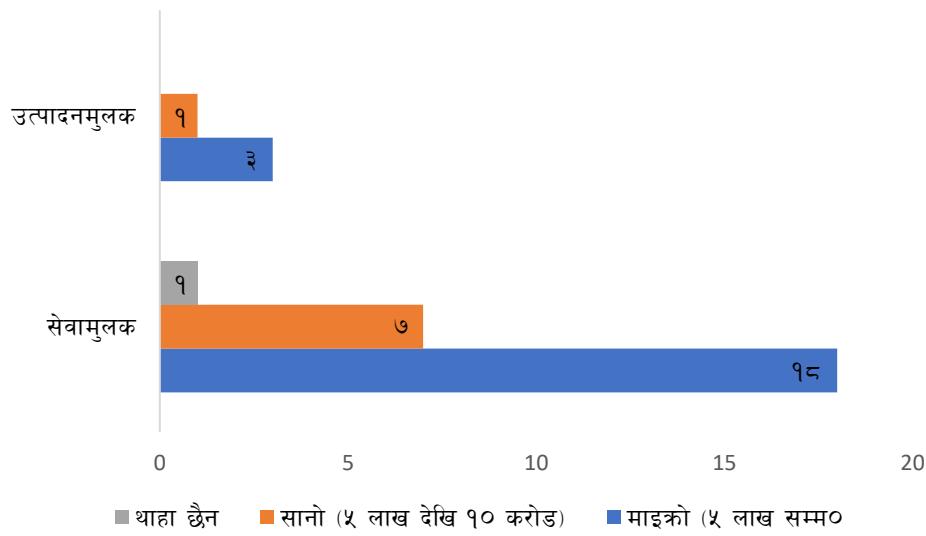


चित्र नं ३१ मा देखाए अनुसार लगानीको आधारमा धेरै जस्तो उद्यम तथा व्यवसायहरु (६७%) ५ लाख सम्मका माइक्रो इन्टरप्राइज थिए । ३०% उद्यम तथा व्यवसायहरु भने ५ लाख देखि १० करोड सम्मको साना इन्टरप्राइजहरु थिए । बाकी ३% ले लगानी बारे जानकारी दिन चाहेनन् । लगानीको आधारमा सेवामुलक र उत्पादनमुलक उद्यम तथा व्यवसायहरुको संख्या चित्र नं ३३ मा देखाइएको छ ।

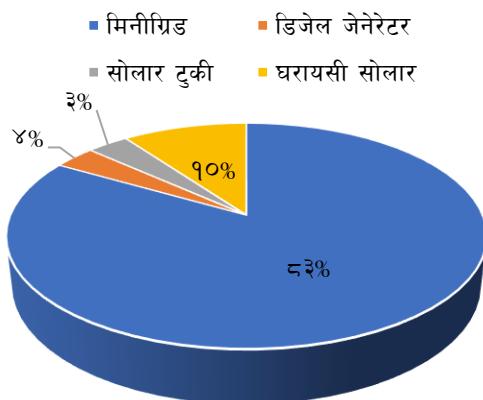


उद्यम तथा व्यवसायहरुको विद्युत तथा बत्तीको स्रोत भने मिनीग्रिड (८३%) नै मुख्य रहेको पाइयो । त्यस बाहेक घरायसी सोलारले १०% उद्यम तथा व्यवसायहरुको विद्युत सेवा दिएको थियो भने ४% उद्यम तथा व्यवसायहरुले विद्युत सेवाको लागि डिजेल जेनेरेटर प्रयोग गरेको पाइयो । बाकी ३% उद्यम तथा व्यवसायहरुमा बत्तीको लागि सोलार टुकी गरिएको रहेछ । होटल र लजमा बाहेक अन्य उद्यम तथा व्यवसायहरुमा तापिय ऊर्जाको प्रयोग देखिएन । आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएका होटल र लजहरुमा

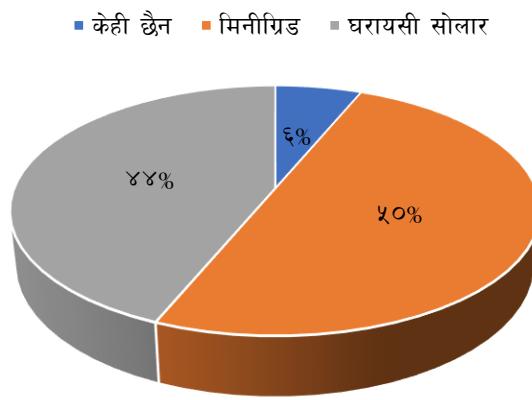
खाना पकाउन प्राय जसो एल.पी.जी सिलिण्डरको प्रयोग गरिने रहेछ । उद्यम तथा व्यवसायहरु विद्युतको प्रयोग गरिरहेका स्रोत बाट सन्तुष्ट देखिएन ।



त्यसरी नै सर्वेक्षण गरिएका संस्थाहरुमा विद्युत सेवाको लागि मिनीग्रिड र संस्थागत तथा घरायसी सोलार क्रमश ५०% र ४४% उपयोग गरिएको पाइयो । ६% संस्थामा भने कुनै पनि विद्युत बत्तीको स्रोत नभएको रहेछ । संस्थाहरुमा तापिय ऊर्जाको प्रयोग देखिएन । संस्थाहरु ५६% संस्थाहरुमा सोलार प्रयोग गरिएको छ र ती मध्ये पनि ५५% संस्थाहरुमा २ किलो वाट पिक भन्दा बढीको सोलार प्रयोग गरिएको छ । वडा कार्यालयहरुमा ३०० वाट पिकको सोलार प्रयोग गरिएको छ । उद्यम तथा व्यवसायहरु विद्युतको प्रयोग गरिरहेका स्रोत बाट सन्तुष्ट देखिएन किनभने समयमाम नै मर्मत संभार नभएको कारणले पनि प्रबिधिले सोचेको जस्तो सुविधा नदिएको अनुमान गर्न सकिन्छ ।



चित्र ३४ : उद्यम तथा व्यवसायहरूमा प्रयोग भएका विद्युत स्रोत



चित्र ३५ : संस्थाहरूमा प्रयोग भएका विद्युत स्रोत

ऊर्जा पुर्वाधार र संरचनाहरू पनि सर्वेक्षण गरिएका थिए । सर्वेक्षण गरिएका ऊर्जा पुर्वाधार र संरचनाहरू तालिका ५ मा देखाइएको छ । सरोकारवालाहरू र संबन्धित व्यक्तिहरू सँग पनि खुला छलफल गरेर ऊर्जा पुर्वाधार र संरचनाहरूको सर्वेक्षण गरिएको थियो जसको विवरण तालिका ६-१२ मा देखाइएको छ ।

तालिका ५ : सर्वेक्षण गरिएका ऊर्जा पुर्वाधार र संरचनाहरू

क्र .स	पूर्वाधारको नाम	ठेगाना	क्षमता
१	हातिसार लघु जलविद्युतको पावर हाउस	खानीखोला वडा नं ५	७ किलो वाट
२	खानीखोला दासो लघु जलविद्युतको पावर हाउस	खानीखोला वडा नं ६	२३ किलो वाट
३	खानीखोला दासो लघु जलविद्युतको अन्तिमपोल	खानीखोला वडा नं ५	२३ किलो वाट
४	नारायणखोला पिकोहाईड्रोको पावर हाउस	खानीखोला वडा नं ६	७ किलो वाट
५	सौर्य मिनिग्रिड आयोजनाको पावर हाउस	खानीखोला वडा नं ३	१० किलो वाट

तालिका ६ : खानीखोला गाउँपालिकामा -१ मा रहेका ऊर्जाका संरचनाहरू

वडा १	हाल भएका घट्ट, लघु जलविद्युत, लिप्ट सिंचाई प्रणाली			मर्मत संभारको आवश्यकता	कैफियत
	नाम / ठेगाना	क्षमता	हालको अवस्था		
१	मुलखोला सुधारिएको घट्ट विद्युतिकरण आयोजना	५ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ		६० घरधुरीले प्रयोग गरेको
२	जार्नेखोला सुधारिएको घट्ट विद्युतिकरण आयोजना	३ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ		३० घरधुरीले प्रयोग गरेको

३	धार्नेखोला सुधारिएको घट्ट विद्युतिकरण आयोजना	५ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ		६५ घरधुरीले प्रयोग गरेको
४	नरायणखोला सुधारिएको घट्ट विद्युतिकरण आयोजना	३ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ	मर्मत गर्नु पर्ने	४५ घरधुरीले प्रयोग गरेको
५	खानीखोला सुधारिएको घट्ट विद्युतिकरण आयोजना	३ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ		३७ घरधुरीले प्रयोग गरेको
६	भुतखोला पेल्ट्रिकसेट आयोजना	२.५ किलो वाट	संचालनमा रहेको छैन	मर्मत गर्नु पर्ने	३५ घरधुरीले प्रयोग गरेको
७	पलामचोक पेल्ट्रिकसेट आयोजना	२.५ किलो वाट	संचालनमा रहेको छैन	मर्मत गर्नु पर्ने	३० घरधुरीले प्रयोग गरेको
८	अन्तरेडाँडा पेल्ट्रिकसेट आयोजना	३ किलो वाट	संचालनमा रहेको छैन	मर्मत गर्नु पर्ने	३२ घरधुरीले प्रयोग गरेका

तालिका ७ : खानीखोला गाउँपालिकामा -२ मा रहेका ऊर्जाका संरचनाहरु

वडा २	हाल भएका घट्ट, लघु जलविद्युत, लिप्ट सिंचाई प्रणाली			मर्मत संभारको आवश्यकता	कैफियत
	नाम / ठेगाना	क्षमता	हालको अवस्था		
१	महादेवटार सुधारिएको घट्ट विद्युतिकरण आयोजना	३ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ		४५ घरधुरीले प्रयोग गरेको
२	खानीखोला पहिलो लघुजलविद्युत आयोजना	२३ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ	मर्मत गर्नु पर्ने	२०० घरधुरीले प्रयोग गरेको
३	शिकारीओडा सुधारिएको घट्ट विद्युतिकरण आयोजना	४ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ		६० घरधुरीले प्रयोग गरेको ( वडा नं १ को उपभोक्ताले उपभोग गर्ने)
४	दोका पेल्ट्रिकसेट आयोजना	३ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ		३० घरधुरीले प्रयोग गरेको
५	सिमले सोलार लिफटिङ आयोजना	थाहा नभएको	निर्माणधिन		

तालिका ८ : खानीखोला गाउँपालिकामा -३ मा रहेका ऊर्जाका संरचनाहरु

वडा ३	हाल भएका घट्ट, लघु जलविद्युत, लिप्ट सिंचाई प्रणाली			मर्मत संभारको आवश्यकता	कैफियत
	नाम / ठेगाना	क्षमता	हालको अवस्था		
१	चाउखोला दोस्रो लघुजलविद्युत आयोजना	२४ किलो वाट	संचालनमा रहेको छैन		२०० भन्दा बढि घरधुरीले प्रयोग गरेको

२	बाडगे पेल्ट्रिकसेट आयोजना	५ किलो वाट	संचालनमा रहेको छैन		४२ घरधुरीले प्रयोग गरेको
३	चुनेखोला पेल्ट्रिकसेट आयोजना	३ किलो वाट	संचालनमा रहेको छैन		३५ घरधुरीले प्रयोग गरेको

तालिका ९ : खानीखोला गाउँपालिकामा -४ मा रहेका ऊर्जाका संरचनाहरु

वडा ४	हाल भएका घट्ट, लघु जलविद्युत, लिप्ट सिंचाई प्रणाली			मर्मत संभारको आवश्यकता	कैफियत
	नाम/ठेगाना	क्षमता	हालको अवस्था		
१	चाउखोला तेस्रो लघुजलविद्युत आयोजना	२४ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ		१७० भन्दा बढि घर धुरीले प्रयोग गरेका
२	मजुवा पेल्ट्रिकसेट आयोजना	५ किलो वाट	संचालनमा रहेको छैन		५० घर धुरीले प्रयोग गरेको
३	चाउखोला सोलार लिफटिङ सिचाई आयोजना जगथली	७.५ किलो वाट			निर्माणाधिन

तालिका १० : खानीखोला गाउँपालिकामा -५ मा रहेका ऊर्जाका संरचनाहरु

वार्ड ५	हाल भएका घट्ट, लघु जलविद्युत, लिप्ट सिंचाई प्रणाली			मर्मत संभारको आवश्यकता	कैफियत
	नाम/ठेगाना	क्षमता	हालको अवस्था		
१	हातिसार सुधारिएको घट्ट विद्युतिकरण आयोजना	५ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ		६० घरधुरीले प्रयोग गरेको
२	सतिघाट लघुजलविद्युत आयोजना	५ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ		४५ घरधुरीले प्रयोग गरेको
३	मजुवा लघुजलविद्युत आयोजना	५ किलो वाट	संचालनमा रहेको छैन	मर्मत गर्नु पर्ने	४० घरधुरीले प्रयोग गरेको
४	स्यार्ट सोलार लिफटिङ सिचाई आयोजना	२० किलो वाट			निर्माणाधिन

तालिका ११ : खानीखोला गाउँपालिकामा -६ मा रहेका ऊर्जाका संरचनाहरु

वार्ड ६	हाल भएका घट्ट, लघु जलविद्युत, लिप्ट सिंचाई प्रणाली			मर्मत संभारको आवश्यकता	कैफियत
	नाम/ठेगाना	क्षमता	हालको अवस्था		
१	खानीखोला दोस्रो लघुजलविद्युत आयोजना	२३ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ		२३० घरधुरीले प्रयोग गरेको
२	नरायणखोला दोस्रो सुधारिएको घट्ट विद्युतिकरण आयोजना	७.५ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ		५७ घर धुरीले प्रयोग गरेको
३	बाँसपुर पेल्ट्रिकसेट आयोजना	२ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ		५० घरधुरीले प्रयोग गरेको

४	भ्याकुरे पेल्ट्रिकसेट आयोजना	२ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ		२२ घरधुरीले प्रयोग गरेको
५	प्याडखोला पेल्ट्रिकसेट आयोजना	२ किलो वाट	संचालनमा रहेको छैन		५० घर धुरीले प्रयोग गरेको । हाल पानी कम भएको अवस्था छ ।

तालिका १२ : खानीखोला गाउँपालिकामा -७ मा रहेका ऊर्जाका संरचनाहरु

वार्ड ७	हाल भएका घट्ट, लघु जलविद्युत, लिप्ट सिंचाई प्रणाली			मर्मत संभारको आवश्यकता	कैफियत
	नाम / ठेगाना	क्षमता	हालको अवस्था		
१	दुर्लुड खोला लघुजलविद्युत आयोजना	११ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ		६० घरधुरीले प्रयोग गरेको
२	दुर्लुड खोला दोस्रो लघुजलविद्युत आयोजना	१५ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ		२०० घरधुरीले प्रयोग गरेको
३	कुलकुले लघुजलविद्युत आयोजना	१४ किलो वाट	संचालनमा रहेको छ		१५० घरधुरीले प्रयोग गरेको

## ८. पालिका स्तरिय ऊर्जा योजना : परिकल्पना, ध्येय, लक्ष्य, उद्देश्य र रणनीतिको विकास

### परिकल्पना

सम्बृद्ध खानीखोलाको शान एकिकृत स्वच्छ र दिगो ऊर्जा विकासको पहिचान ।

#### ध्येय

सम्बन्धित सरोकारवालाहरु सँगको सहकार्यमा उपलब्ध श्रोत साधानहरुको परिचालन गरी स्वच्छ दिगो एवं भरपर्दो ऊर्जा प्रविधिहरुको पहुँच बढाई उत्पादनमुलक बहुप्रयोग मार्फत समुदायको आर्थिक, सामाजिक जिवनस्तरमा व्यापक सुधार ल्याउने ।

#### लक्ष्य

##### ८.१ घरपरिवार तहको लक्ष्य, उद्देश्य र क्रियाकलापहरु

###### १. लक्ष्य : घरपरिवार तह

परिवारमा स्वच्छ ऊर्जाको पहुँच सुनिश्चित गरी उज्यालो प्रखुपण मुक्त एवं आय-आर्जन बढिं मार्फत आर्थिक, सामाजिक उन्नती गर्ने ।

###### लक्ष्यको सूचक :

सबै घरधुरीमा सफा चुलो र तह ५ विद्युतको पहुँच हुने ।

###### आधारभूत अवस्था :

- ८१% घरधुरीमा तह २
- १८% घरधुरीमा तह १
- १% घरधुरीमा तह ३
- ८१.३८% घरधुरीमा परम्परागत चुलो
- ९.७९% घरधुरीमा सुधारिएको चुलो
- ०.२४% घरधुरीमा गोबर ग्याँस
- ८.५९% घरधुरीमा एल.पि.जी

###### उद्देश्य १:

२०८३ साल सम्ममा खानीखोला गाउँपालिका भित्रका सबै वडाहरुको प्रयेक घरधुरीमा राष्ट्रिय प्रशारण लाईन विस्तर गर्ने ।

###### उद्देश्य २:

२०८३ साल सम्ममा नवीकरणीय तथा सफा ऊर्जाको माध्यमबाट गाउँपालिकाका सबै घरधुरीलाई प्रदूषण मुक्त गर्ने ।

###### उद्देश्य ३:

२०८३ साल सम्ममा विद्युत सेवालाई सर्वसुलभ उपलब्ध गराई घरायसी वा कृषि कार्यहरु यान्त्रिकरण गरी आय-आर्जन गर्न प्रोत्साहित गर्ने ।

###### सूचक

सबै घरधुरीमा राष्ट्रिय प्रशारण लाईनको पहुँच भएको हुने ।

###### आधारभूत अवस्था

हाल कुनै पनि घरधुरी प्रशारण लाईन सँग नजोडिएको ।

###### सूचक

● ४०% घरधुरीमा सुधारिएको चुलो, ९५%

###### आधारभूत अवस्था

###### सूचक

● खानीखोला गाउँपालिकामा कृषि कार्यमा प्रयोग हुने

###### आधारभूत अवस्था

		<ul style="list-style-type: none"> <li>घरधुरीमा इन्डक्सन चुलो, १५% घरधुरीमा सार्न मिल्ने चुलो, २% घरधुरीमा गोबर र्याँस, प्रयोग भएको ।</li> <li>हरेक वडामा जनचेतना जगाउन कार्यक्रम संचालन भएको ।</li> <li>हरेक वडामा चुलो व्यवसायी र प्रवर्द्धक तयार भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>हाल जम्मा १८.६२% घरधुरीमा सफा चुलो प्रयोग भएको</li> <li>८१.३८% घरधुरीमा परम्परागत चुलो</li> <li>९.७९% घरधुरीमा सुधारिएको चुलो</li> <li>०.२४% घरधुरीमा गोबर र्याँस</li> <li>८.५९% घरधुरीमा एल.पि.जी</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>विद्युतिय यन्त्रहरुको प्रदर्शनी भएको ।</li> <li>प्रत्येक वडामा १० घरधुरीले विद्युतिय सेवा मार्फत कृषि कार्य गरेको ।</li> <li>कृषि व्यवसाय तथा अन्य ऊर्जाको परिप्रयोग गरि व्यवसाय गर्न तालिम संचालन भएको ।</li> </ul>	<p>हाल कुनै पनि घरधुरीमा विद्युतिय सेवा मार्फत कृषि कार्य अथवा व्यवसाय संचालन नभएको ।</p>
<b>क्रियाकलाप</b>		<b>क्रियाकलाप</b>	<b>क्रियाकलाप</b>	<b>क्रियाकलाप</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>सम्पूर्ण वडामा हाउस वायरिङ तालिमको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>सबै वडामा विद्युतिय चुलो प्रयोग गर्न सक्ने क्षमताको राष्ट्रिय प्रशारण लाईन विस्तर गर्ने ।</li> <li>तत्काल विद्युत उपलब्ध नभएका वडा नं १, २, ४, ५ र ६ का करिब ४५० घरधुरीहरुमा विद्युत पहुँचको लागि मिनीग्रिड स्थापना गर्ने ।</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>हरेक वार्डमा आधुनिक तथा सफा चुलोको प्रवर्द्धन गर्नको लागि जनचेतना जगाउन कार्यक्रम गर्ने (पोस्टर, रेडियो, च्याली, चुलोहरुको प्रदर्शनी आदि)</li> <li>सुधारिएको चुलो र गोबर र्याँस निर्माण र संचालनको लागि तालिमको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>आधुनिक तथा सफा चुलोको प्रवर्द्धन गर्न व्यवसाय संचालन तालिमको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>परम्परागत चुलोलाई सफा चुलो ढारा विस्थापित गर्ने ।</li> <li>प्रत्येक वडामा १० जना कृषिक पहिचान गरी खुवा पकाउने चुलो संचालनमा ल्याउन प्रोत्साहन गर्ने ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कृषि कार्यमा प्रयोग हुने विद्युतिय यन्त्रहरुको प्रदर्शनी गर्ने ।</li> <li>प्रत्येक वडाबाट १० जना कृषिक पहिचान गरी कृषि यन्त्र (मकै ढोडाउने, च्याफ कटर, आदि) मार्फत घरायसी कृषि कार्यलाई यान्त्रिकरण गर्ने ।</li> <li>कृषि व्यवसाय तथा अन्य ऊर्जाको परिप्रयोग गरी व्यवसाय स्थापना गर्नको लागि प्राविधिक सहयोगको व्यवस्था गर्ने ।</li> </ul>		

## ८.२ समुदाय तहको लक्ष्य, उद्देश्य र क्रियाकलापहरु

### २. लक्ष्य : समुदाय तह

उचित ऊर्जा प्रविधिको उपयोग र स्वच्छ ऊर्जाको खपतबाट सक्षम र आत्मनिर्भर समाजको निर्माण गर्ने ।

#### लक्ष्यको सुचक :

- नवीकरणीय ऊर्जाको लागि पालिकाको बजेट ५० प्रतिशतले बढ़ि भएको ।
- सम्पूर्ण मा.बि विद्यालय, स्वास्थ्य संस्था र वडा कार्यालयहरुमा गुणस्तरीय विद्युतको पहुँच पुरोको ।
- ऊर्जाको उत्पादनमुलक प्रयोगबाट १०० जनालाई रोजगारी श्रृजना भएको ।

#### आधारभूत अवस्था :

- हाल नवीकरणीय ऊर्जा तथा प्रविधिको लागि पालिकाको बजेट रु. ४९,००,०००
- हाल मा.बि विद्यालय, स्वास्थ्य संस्था र वडा कार्यालयहरुमा विद्युतको गुणस्तर सँग सन्तुष्ट नभएको ।
- हाल ऊर्जाको उत्पादनमुलक प्रयोगबाट रोजगारी श्रृजना नभएको ।

<p><b>उद्देश्य १</b> ऊर्जामा आत्मनिर्भरता सम्बन्धी जनचेतनामुलक कार्यक्रमहरुको संचालन गर्ने ।</p>	<p><b>उद्देश्य २</b> विद्यालय, स्वास्थ्य संस्था र अन्य संस्था तथा व्यवसायहरुमा ऊर्जा प्रविधिको विस्तार तथा विकास गरी प्रविधियुक्त पठनपाठन र सेवा प्रवाह गर्ने ।</p>	<p><b>उद्देश्य ३</b> ऊर्जाको प्रयोग गरी विभिन्न उत्पादनमुलक व्यवसायहरु संचालन गरी स्थानिय स्तरमा नै रोजगारको श्रृजना गर्ने ।</p>
<p><b>सुचक</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी पाठ्यक्रम अनुमोदन गरी संचालनमा आएको ।</li> <li>वित्तीय संस्थाहरुले नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधि तथा नवीकरणीय ऊर्जा प्रयोग गरी संचालन गरिएको व्यवसायलाई ऋण उपलब्ध गराएको ।</li> </ul>	<p><b>आधारभूत अवस्था</b> नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी पाठ्यक्रम नभएको ।</p>	<p><b>सुचक</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>२ वटा विद्यालयमा २ किलो वाट पिकको सोलार जडान भएको ।</li> <li>७ वटा स्वास्थ्य चौकीमा ५ किलो वाट पिकको सम्मको सोलार जडान भएको ।</li> <li>१, २, ३, ४, ७ नं वडामा कम्तीमा १ किलो वाट पिकको सोलार जडान भएको ।</li> <li>हाल आवश्यक रहेका १० वटा मिनीग्रिडहरु मर्मत संभार गरिएको ।</li> <li>हरेक वडामा मिनीग्रिडहरुको मर्मत संभार गर्न सक्ने प्रविधिक तयार भएको ।</li> </ul> <p><b>आधारभूत अवस्था</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>वडा नं १ र २ वाहेक अरु सबै विद्यालयमा २ किलो वाट पिकको सोलार जडान भएको ।</li> <li>वडा नं ५ वाहेक सबै वडाको स्वास्थ्य चौकीमा २ किलो वाट पिकको सोलार जडान भएको र धेरै जसोलाई मर्मत संभारको आवश्यकता रहेको छ ।</li> <li>वडा नं ५ र ६ वाहेक अरु सबै वडामा ३०० वाट पिक सोलार जडान भएको छ ।</li> <li>पालिकामा मात्र एक जना मिनीग्रिडहरुको मर्मत संभार प्रविधिक रहेको ।</li> </ul>
<p><b>क्रियाकलाप</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>समुदायमा नवीकरणीय ऊर्जाको प्रयोग बढाउन च्याली, पत्रपत्रिकामा जानकारी राख्ने, रेडियो र पोस्टर मार्फत जनचेतना फैलाउने ।</li> <li>पालिकामा रहेका वित्तीय संस्थाहरुलाई नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधि र प्रयोग बारे सचेतकरण गर्ने ।</li> <li>गाउँपालिकाको शिक्षा शाखा सँग समन्वय गरी स्थानिय प्रा.वि हरुमा नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधिहरु बारे पाठ्यक्रम संचालन गर्ने ।</li> <li>शिक्षकहरुलाई नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी पाठ्यक्रम संचालन बारे तालिम संचालन गर्ने ।</li> </ul>	<p><b>क्रियाकलाप</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>खानीखोला गाउँपालिकाको प्रत्येक मा.वि विद्यालयहरुमा २ किलो वाट पिकको सोलार जडान गर्ने र गाउँपालिकामा रहेका ६ वटा विद्यालयको सोलारहरु मर्मत संभार गर्ने ।</li> <li>खानीखोला गाउँपालिकाको प्रत्येक वडामा रहेका स्वास्थ्य चौकीमा कम्तीमा ५ किलो वाट पिकको सम्मको सोलार जडान थप र स्वास्थ्य संस्थाको दिने सुविधा सुदृढ गर्ने ।</li> <li>खानीखोला गाउँपालिकाको प्रत्येक वडामा कम्तीमा १ किलो वाट पिकको सोलार जडान गर्ने ।</li> <li>खानीखोला गाउँपालिकामा भएका जल-विद्युत तथा सोलार मिनीग्रिडहरुको मर्मत संभार कोष गठन गर्ने ।</li> <li>हरेक वडामा मिनीग्रिडहरुको मर्मत संभार प्रविधिक तयार गर्न तालिमको व्यवस्था गर्ने ।</li> </ul>	<p><b>क्रियाकलाप</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कफी सुकाउन र बोक्रा छोडाउन प्रत्येक वडामा रहेको एक कफी समुहलाई विद्युतबाट चल्ने मैसिन जडान गर्ने ।</li> <li>वडा नं ३, ५, ६, ७ मा एक-एक वटा लिफ्ट सिंचाई जडान गर्ने ।</li> <li>खानीखोला गाउँपालिकाको वडा नं १, ५, ७ मा १० टन को सोलार चिस्यान कोठा जडान गर्ने ।</li> <li>डिजिटल मिनी (सार्न मिल्ने) माटो परिक्षण गर्ने प्रयोगशाला स्थापना र प्रयोगशाला संचालन तालिम दिने ।</li> <li>प्रयोगशाला निरन्तर संचालन गर्न रिएजेन्ट र टेस्ट किट खरिद गर्ने ।</li> <li>सबै वडामा एउटा 2 in 1 मिल जडान गर्ने ।</li> </ul>

## ८.३ संस्थागत तहको लक्ष्य, उद्देश्य र क्रियाकलापहरु

### ३. लक्ष्य : संस्थागत तह

<p>ऊर्जाको पहुँचलाई सर्वसुलभ, दिगो एवं भरपर्दो बनाई पालिकालाई ऊर्जा स्मार्ट बनाउने ।</p> <p><b>लक्ष्यको सूचक :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>नवीकरणीय ऊर्जा निती तथा कार्यविधि अनुमोदन गरिएको ।</li> <li>पालिकाबाट प्राप्त हुने सबै सेवाहरु डिजिटाइज भएको ।</li> </ul>		<p><b>आधारभूत अवस्था :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>नवीकरणीय ऊर्जा निती तथा कार्यविधि ऊर्जा विकास उप-समिति लाई अध्ययन गर्न दिइएको ।</li> <li>पालिकाबाट प्राप्त हुने सेवाहरु डिजिटाइज नभएको ।</li> </ul>	
<p><b>उद्देश्य १</b> २०७९ साल सम्ममा ऊर्जा सम्बन्धी पालिकालाई आवश्यक निती, नियम तथा कार्यविधीहरु तयार गरी पूर्ण रूपमा लागु गर्ने ।</p>		<p><b>उद्देश्य २</b> २०७९ साल देखि स्थानीय जनता तथा सेवाग्राहीहरुलाई नवीकरणीय ऊर्जा, अनुदान र मर्मत संभार सम्बन्धी जानकारी सर्वसुलभ उपलब्ध गराउने ।</p>	<p><b>उद्देश्य ३</b> २०८३ साल सम्ममा गाउँपालिका अन्तर्गतका सम्पूर्ण कार्यहरु अनलाइन विधि मार्फत गरिने गरी सेवा उपलब्ध गराउने ।</p>
<p><b>सूचक</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ऊर्जा विकास उप-समिती सक्रिय रूपमा कार्यरत रहेको ।</li> <li>जनप्रतिनिधि, कर्मचारी एवं समाजसवीहको क्षमता अभिवृद्धिको लागि ५ वटा तालिमको व्यवस्था गरिएको ।</li> </ul>	<p><b>आधारभूत अवस्था</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ऊर्जा विकास उप-समिती गठन भएको</li> <li>नवीकरणीय ऊर्जा, निती, कार्यविधि वारे जनप्रतिनिधि, कर्मचारी एवं समाजसवीहको क्षमता अभिवृद्धि नभएको</li> </ul>	<p><b>सूचक</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>पालिकामा नवीकरणीय ऊर्जा संबन्धी सूचना केन्द्र स्थापना भएको ।</li> <li>ऊर्जा विकास उप-समितिले वार्षिक रूपमा नवीकरणीय प्रविधिहरुको वार्षिक अनुगमन र मुल्याङ्कन गरी मर्मत संभारको आवश्यकता वारे प्रतिवेदन तयार हुनेछ ।</li> </ul>	<p><b>आधारभूत अवस्था</b></p> <p>ढड्डाहरुको डेटाबेश कम्प्युटरमा संकलन गरिएको ।</p>
<p><b>क्रियाकलाप</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ऊर्जा विकास उप-समितिलाई कार्यालय बनाउदै, नवीकरणीय ऊर्जा निती २०७६ लाई आवश्यक भएमा परिमार्जन गरी पारित गर्ने ।</li> <li>पालिकालाई आवश्यक निती, नियम तथा कार्यविधीहरु तयार गर्न ऊर्जा विकास उप-समिति समन्वयकारी भूमिका निर्वाह गर्ने ।</li> <li>ऊर्जा तथा प्रविधि सम्बन्धी ज्ञान हासिल गर्नको लागि विज्ञसँग समन्वय गरी जनप्रतिनिधि, कर्मचारी एवं समाजसवीहरुलाई क्षमता अभिवृद्धि तालिमको व्यवस्था मिलाउने ।</li> </ul>		<p><b>क्रियाकलाप</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>खानीखोला गाउँपालिकाले नवीकरणीय तथा सफा ऊर्जा प्रविधिको प्रवर्द्धनको लागि सूचना केन्द्रको स्थापना गर्ने ।</li> <li>खानीखोला गाउँपालिका अन्तर्गतको ऊर्जा विकास उप-समितिले पालिका क्षेत्रमा रहेका नवीकरणीय प्रविधिहरुको वार्षिक अनुगमन र मुल्याङ्कन गरी मर्मत संभारको आवश्यकता वा नयाँ प्रविधिहरुको आवश्यकता पहिचान गरी प्रतिवेदन तयार गर्ने ।</li> </ul>	<p><b>क्रियाकलाप</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>पालिकाबाट प्रबाह हुने सबै सेवाहरु पेपरलेस गरी पुराना आर्थिक बर्षहरुमा गरिएका कागजी ढड्डाहरुलाई स्क्यान गरी डिजिटाइज गर्ने ।</li> </ul>

## ८.४ पालिका स्तरिय ऊर्जा योजना कार्यान्वयन सम्बन्धी रणनीतिहरू:

लक्ष्य -१: घरपरिवार तह	
परिवारमा स्वच्छ ऊर्जाको पहुँच सुनिश्चित गरी उज्यालो प्रदुषण मुक्त एवं आय-आर्जन बढ़ि मार्फत आर्थिक, सामाजिक उन्नती गर्ने ।	
उद्देश्यहरु	रणनीतिहरु
<u>उद्देश्य -१</u>  २०८३ साल सम्ममा खानीखोला गाउँपालिका भित्रका सबै बडाहरुको प्रत्येक घरधुरीमा राष्ट्रिय प्रशारण लाईन विस्तर गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>नेपाल विद्युत प्राधिकरण अन्तर्गतको सम्बन्धित वितरण केन्द्रसंग निरन्तर समन्वय एवं सहकार्य गरी गाउँमा विद्युत आपूर्तिको व्यवस्था मिलाइने छ ।</li> <li>विद्युत आपूर्तिमा आवश्यक सहयोग तथा सहजिकरणका लागि संघ तथा प्रदेश सरकारसंग निरन्तर समन्वय गरिने छ ।</li> <li>विद्युतीकरण कार्य गर्दा यदि आवश्यक परेको खण्डमा बढिमा १०% सम्मको लगानी जुटाउनमा नेपाल विद्युत प्राधिकरणलाई सहयोग पुऱ्याइने छ ।</li> <li>विद्युत वितरण प्रणाली तथा भौतिक संरचनाहरुको निर्माण गर्दा वर्तमान पावर मागको अवस्था विश्लेषण गरी गुणस्तरीय र भरपर्दो सेवा सहित आगामी ५-वर्ष सम्म लक्षित सबै घरधुरीहरुले कम्तिमा तह-३ स्तरको विद्युतिय उपकरणहरु प्रयोग गर्न सबै खालका संरचनाहरु तयार पारिने छ ।</li> <li>घर-घरमा विद्युत प्रणाली जडान गर्न, स्थानीय स्तरमानै आवश्यक दक्ष प्राविधिकहरु तयार पारिने तथा अपनाउनु पर्ने सुरक्षा सावधानीका लागि विभिन्न जनचेतना मुलक क्रियाकलापहरु सञ्चालन गर्ने/गराईने छ ।</li> <li>राष्ट्रिय प्रशारण लाईनमा पहुँच नभए सम्म विद्युत माग गरिएको गाउँहरुमा मिनीग्रिड (जल-विद्युत अथवा सोलार) प्रति घरधुरी १०० वाट आपूर्ति हुने गरि विद्युतमा पहुँच पुऱ्याउने प्रावधान मिलाउने । छिटौ नै राष्ट्रिय प्रशारण लाईनमा पहुँच हुने विश्वासले गाउँपालिकाको सुभावमा प्रति घरधुरी १०० वाट विद्युत वाट आपूर्ति हुने गरि आवश्यक क्रियाकलापहरु कार्यान्वयन गर्ने ।</li> </ul>
<u>उद्देश्य -२</u>  २०८३ साल सम्ममा नवीकरणीय तथा सफा ऊर्जाको माध्यमबाट गाउँपालिकाका सबै घरधुरीलाई प्रदुषण मुक्त गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>सबै घरधुरीहरुमा स्वच्छ ऊर्जाको पहुँचसंगै घरभित्रको प्रदुषणघटाउनका लागि खासगरी खाना पकाउन प्रयोग हुन सफा ऊर्जा प्रविधिहरु (विद्युतिय चुलो तथा सुधारिएको चुलो) को प्रवर्द्धन तथा विस्तार कार्यलाई प्रोत्साहित गरिने छ ।</li> <li>नवीकरणीय तथा सफा ऊर्जा प्रविधिहरुको क्षेत्रमा कार्य गर्दैआएका एवं कार्यगर्न चाहने सरोकारवालाहरु पहिचान गरी उनीहरुसंग समन्वय एवं सहकार्य गरिने छ ।</li> <li>सफा ऊर्जा प्रविधिहरुको जडान सञ्चालन तथा मर्मत-सम्भारका लागि स्थानीय स्तरमानै दक्ष प्राविधिकहरु तयार पार्नका लागि आवश्यक क्षमता विकास सबैनी क्रियाकलापहरु सञ्चालनमा विशेष प्राथमिकता दिईने छ ।</li> <li>आम उपभोक्ताहरुलाई सफा ऊर्जाको प्रयोगतर्फ आकर्षित गर्न जनचेतना अभिवृद्धिसंगै विभिन्न प्रोत्सहनका अवसरहरु प्रदान गरिने छ ।</li> </ul>
<u>उद्देश्य -३</u>  २०८३ साल सम्ममा विद्युत सेवालाई सर्वसुनभ उपलब्ध गराई घरायसी वा कृषि कार्यहरु यान्त्रिकरण गरी आय-आर्जन गर्न प्रोत्साहित गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>कृषिको आधुनिकिकरण तथा यन्त्रिकरणमा सहयोग जुटाउन संघ तथा प्रदेश सरकारसंग निरन्तर समन्वय एवं पहल गरिनेछ ।</li> <li>ऊर्जा प्रविधिहरुको प्रयोग मार्फत समुदायको आर्थिक सामाजिक जीवनस्तरमा सुधार ल्याउने उद्देश्य राखी सहकार्य गर्न चाहने संघ संस्था एवं निजी क्षेत्रहरुलाई समेत नीतिगत रूपमा सहज वातावरण सिर्जना गरी प्रोत्साहित गरिनेछ ।</li> <li>आम उपभोक्ताहरुमा जनचेतना अभिवृद्धि संगै कृषकहरुको लागि विभिन्न किसिमका प्रोत्साहन/अवसरहरु प्रदान गरी खासगरी कृषि क्षेत्रको आधुनिकिकरण/ यन्त्रिकरण तथा व्यवसायिकरणद्वारा कृषकहरुको आयआर्जन बढिमा विशेष जोड दिईने छ ।</li> <li>कृषि क्षेत्रको आधुनिकिकरण एवं यन्त्रिकरणद्वारा व्यवसाय विस्तार गर्न चाहने उपभोक्ताहरुलाई वित्तीय पहुँच पुऱ्याउनका लागि विभिन्न वैक तथा वित्तीय संस्थाहरुसंग समन्वय गरी सहुलियतपूर्ण कर्जा उपलब्ध गराउने व्यवस्था मिलाईने छ । साथै उद्यम गर्न चाहनेहरुलाई निश्चित मापदण्डका आधारमा छनोट गरी विभिन्न क्रियाकलापहरु मार्फत व्यवसाय सम्बन्धी क्षमता विकास गरिने छ ।</li> </ul>
लक्ष्य -२: समुदाय तह	
उचित ऊर्जा प्रविधिको उपयोग र स्वच्छ ऊर्जाको खपतबाट सक्षम र आत्मनिर्भर समाजको निर्माण गर्ने ।	
<u>उद्देश्यहरु</u>	<u>रणनीतीहरु</u>
<u>उद्देश्य -१</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्थानीय सरकारले आधारभूत तह सम्मको विद्यालय पाठ्यक्रममा ऐछिक विषय अन्तर्गत २० पूर्णाङ्कको स्थानीय विषय विकास तथा लागुर्गन सक्ने भएकोले सो अन्तर्गत आगामी १ वर्षभित्र पाठ्यक्रम विकास</li> </ul>

<p>ऊर्जामा आत्मनिर्भरता सम्बन्धी जनचेतनामुलक कार्यक्रमहरूको संचालन गर्ने ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>केन्द्रसंगगो समन्वयमा विद्यालयको आधारभूत तहका लागि नविकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी पाठ्यक्रम विकासगरी लागु गरिनेछ ।</li> <li>नविकरणीय ऊर्जा एवं बैकल्पिक ऊर्जा प्रविधिहरूको प्रवर्द्धनमा वित्तीय लगानी जुटाउनका लागि विभिन्न बैक तथा वित्तीय क्षेत्रहरूलाई लगानीमैत्री नीतिगत वातावरण निर्माण तथा आवश्य समन्वय र सहकार्य गरिनेछ ।</li> <li>नविकरणीय ऊर्जा क्षेत्रमा लगानी बढाउन प्रोत्साहित गर्दै बैक तथा वित्तीय संस्थाहरूलाई विभिन्न क्रियाकलापहरू मार्फत सचेतिकरण गरिने छ ।</li> </ul>
<p><u>उद्देश्य -२</u>  विद्यालय, स्वास्थ्य संस्था र अन्य संस्था तथा व्यवसायहरूमा ऊर्जा प्रविधिको विस्तार तथा विकास गरी प्रविधियुक्त पठनपाठन र सेवा प्रवाह गर्ने ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>राष्ट्रिय प्रसारण लाईनबाट विद्युत आपूर्ति नहुँदा सम्म पालिका स्तरमा रहेका विद्यालय तथा स्वास्थ्य संस्थाहरूमा आवश्यक पर्ने ऊर्जा आपूर्तिका लागि विस्तृत सम्भाव्यता अध्ययन गरी सौर्य विद्युत प्रणाली एवं लघु-जल विद्युत प्रणालीहरूको जडान सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार कार्यलाई निरन्तरता दिई यस क्षेत्रमा सहकार्य गर्न चाहने व्यक्ति तथा संस्थाहरूसंग समन्वय र सहकार्य गरिनेछ ।</li> <li>पालिका क्षेत्रमा जडान भएका नविकरणीय ऊर्जा प्रणालीहरूको संरक्षण सम्वर्धन र सदुपयोका लागि उपभोक्ता स्तरमा जनचेतना अभिवृद्धिसंगे उक्त प्रणालीहरूको सर्वत सम्भार एवं सुदृढिकरणमा सहयोग पुऱ्याउन सक्ने दक्ष प्राविधिक जनशक्ति स्थानीय रूपमानै तयार पारिने छ ।</li> </ul>
<p><u>उद्देश्य -३</u>  ऊर्जाको प्रयोग गरी विभिन्न उत्पादनमुलक व्यवसायहरू संचालन गरि स्थानीय स्तरमा नै रोजगारको शृङ्जना गर्ने ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>व्यवसायहरूमा यन्त्रिकरण एवं ऊर्जा प्रविधिहरूको उत्पादन मुलक परिप्रयोग मार्फत स्थानीय रोजगारी सिर्जाना हुनेखालका गतिविधिहरूलाई विशेष प्राथमिकतामा राखी त्यस किसिमका कार्यहरू गर्न चाहने पक्षहरूलाई नीतिगत रूपबाट सहयोग एवं निकट समन्वय तथा सहकार्य गरिने छ ।</li> <li>उद्यम व्यवसाय गर्न चाहनेहरूलाई सम्बन्धित विषय सम्बन्धी क्षमता विकासका लागि मापदण्ड बनाई विभिन्न क्रियाकलापहरूद्वारा सञ्चिक्तकरण गरिने छ । साथै व्यवसायहरू सञ्चालन गर्न आवश्यक पर्ने वित्तीय श्रोत जुटाउने वातावरणका लागि विभिन्न बैक तथा वित्तीय संस्थाहरूसंग समन्वय गरिने छ ।</li> </ul>
<p><b>लक्ष्य -३: संस्थागत तह</b></p>	
<p>ऊर्जाको पहुँचलाई सर्वसुलभ, दिगो एवं भरपर्दो बनाई पालिकालाई ऊर्जा स्मार्ट बनाउने ।</p>	
<p><u>उद्देश्यहरू</u> <u>उद्देश्य -१</u></p> <p>२०७९ साल सम्ममा ऊर्जा सम्बन्धी पालिकालाई आवश्यक निती, नियम तथा कार्यविधीहरू तयार गरी पूर्ण रूपमा लागु गर्ने ।</p>	<p><u>रणनितीहरू</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>पालिकाले राखेको समग्र विकास लक्ष्य हाँसिल गर्नमा ऊर्जा क्षेत्रको निकै महत्वपूर्ण भूमिका रहने भएकोले यसका लागि छुट्टै संस्थागत संरचनाको आवश्यकता महशुस भएकाले विद्यमान संविधान तथा ऐन-कानुन बमोजिम स्थानीय सरकारले प्रयोग गर्नसक्ने अधिकार भित्र रही पालिकाको पूर्वाधार विकास समिति अन्तर्गत एक ऊर्जा विकास उप-समिति गठन गरिनेछ ।</li> <li>ऊर्जा विकास उप-समितिको गठनसँगै प्रचलित नियम कानुन बमोजिम यसको कार्यविधी एवं पालिकाको ऊर्जा नीति तयार पारी लागु गरिनेछ ।</li> <li>ऊर्जा विकास उपसमिति गठन, यसको कार्यविधि तथा पालिकाको ऊर्जा नीतिबारे सम्बन्धित पक्षहरूलाई सु-सूचित गर्न एवं उनीहरूको क्षमता विकासका लागि आवश्यक क्रियाकलापहरू संचालन गरिने छ ।</li> </ul>
<p><u>उद्देश्य -२</u></p> <p>२०७९ साल देखि स्थानीय जनता तथा सेवाग्राहीहरूलाई नवीकरणीय ऊर्जा, अनुदान र मर्मत संभार सम्बन्धी जानकारी सर्वसुलभ उपलब्ध गराउने ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>पालिकाले ऊर्जा क्षेत्रको विकासका लागि एक छुट्टै योजना तयार पारी सोको आधारमा गर्नुपर्ने कार्यहरूलाई तात्कालिन, मध्यकालिन र दीर्घकालिन प्राथमिकतामा राखी कार्यान्वयन गरिने छ ।</li> <li>पालिकामा ऊर्जा विषयबाटे संपूर्ण जानकारी राख्ने एवं ऊर्जा सम्बन्धी सेवा प्रवाहका लागि एक छुट्टै ईकाइको स्थापना गरी कार्य सञ्चालन गरिने छ ।</li> <li>पालिका क्षेत्रमा भए गरेका ऊर्जा गतिविधिहरूको नियमन, अनुगमन तथा प्राप्त सूचनाहरूलाई प्राथमिकताको आधारमा अभिलेखिकरण गरिने छ ।</li> </ul>
<p><u>उद्देश्य -३</u></p> <p>२०८३ साल सम्ममा गाउँपालिका अन्तर्गतका सम्पूर्ण कार्यहरू अनलाइन विधि मार्फत गरिने गरी सेवा उपलब्ध गराउने ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>पालिका क्षेत्र भित्र ऊर्जा सम्बन्धी विषयमा भए गरेका र हुने संपूर्ण सूचना एवं जानकारीहरूलाई डिजिटल माध्यममा राखी उक्त जानकारीहरूलाई सबैको सहज पहुँचमा पुऱ्याईने छ । साथै यसका लागि आवश्यक पर्ने विभिन्न प्रविधि तथा उपकारणहरूको व्यवस्थापन एवं उक्त प्रविधि तथा उपकरणहरू सञ्चालनका लागि तालिम मार्फत सम्बन्धित कर्मचारीहरूको क्षमता विकास गरिने छ ।</li> </ul>

## ८.५ बार्षिक लक्ष्य बिवरण

लक्ष्य र उद्देश्य	सूचक	बार्षिक लक्ष्य				
		२०७९/८०	२०८०/८१	२०८१/८२	२०८२/८३	२०८३/८४
<u>घरपरिवार तह</u>	सबै घरधुरीमा सफा चुलो र तह ५ विद्युतको पहुँच हुने।  परिवारमा स्वच्छ ऊजाको पहुँच सुनिश्चित गरी उज्यालो प्रखुषण मुक्त एवं आय- आजन बृद्धि मार्फत आर्थिक, सामाजिक उन्नती गर्ने।					
<u>उद्देश्य १</u>  २०८३ साल सम्ममा खानीखोला गाउँपालिका भित्रका सबै वडाहरुको प्रत्येक घरधुरीमा राष्ट्रिय प्रशारण लाईन विस्तर गर्ने।	सबै घरधुरीमा राष्ट्रिय प्रशारण लाईनको पहुँच भएको हुने।	<ul style="list-style-type: none"> <li>४ वटा वडाहरुमा हाउस वायरिड तालिम सम्पन्न भएको।</li> <li>वडा ५ को आधा घरधुरीमा, वडा ६ को आधा घरधुरीमा, वडा ७ को सबै घरधुरीमा राष्ट्रिय प्रशारण लाईनको पहुँच हुनेछ।</li> <li>बार्षिक २०% बजेट विद्युत पहुँच सुनिश्चितताको लागि मिनीग्रिड स्थापना भएको हुनेछ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>२ वटा वडाहरुमा हाउस वायरिड तालिम सम्पन्न भएको।</li> <li>वडा ५ को आधा घरधुरीमा, वडा ६ को आधा घरधुरीमा, वडा ४ को आधा घरधुरीमा राष्ट्रिय प्रशारण लाईनको पहुँच हुनेछ।</li> <li>बार्षिक २०% बजेट विद्युत पहुँच सुनिश्चितताको लागि मिनीग्रिड स्थापना भएको हुनेछ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>वडा २ को सबै घरधुरीमा वडा ४ वडा ४ को आधा घरधुरीमा तथा वडा १ को आधा घरधुरीमा, वडा २ को आधा घरधुरीमा राष्ट्रिय प्रशारण लाईनको पहुँच हुनेछ।</li> <li>बार्षिक २०% बजेट विद्युत पहुँच सुनिश्चितताको लागि मिनीग्रिड स्थापना भएको हुनेछ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>वडा १ को आधा घरधुरीमा, वडा २ को आधा घरधुरीमा राष्ट्रिय प्रशारण लाईनको पहुँच हुनेछ।</li> <li>बार्षिक २०% बजेट विद्युत पहुँच सुनिश्चितताको लागि मिनीग्रिड स्थापना भएको हुनेछ।</li> </ul>	

उद्देश्य २	<ul style="list-style-type: none"> <li>४०% घरधुरीमा सुधारीएको चुलो, १५% घरधुरीमा इन्डक्सन चुलो, १५% घरधुरीमा सार्न मिल्ने चुलो, २% घरधुरीमा गोबर ख्याँस, प्रयोग भएको ।</li> <li>हरेक वडामा जनचेतना जगाउन कार्यक्रम संचालन भएको ।</li> <li>हरेक वडामा चुलो व्यवसायी र प्रवर्द्धक तयार भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>सबै वडामा पहिलो चरणको जनचेतना जगाउन कार्यक्रम र सुधारीएको चुलो सम्बन्धी तालिम सम्पन्न हुनेछ ।</li> <li>प्रत्येक वर्ष २०% बजेट नवीकरणीय तथा सफा चुलोमा खर्च हुनेछ ।</li> <li>२ वटा वडाहरुबाट १०/१० जनाका दरले २० जना व्यापारीले खुवा पकाउने चुलो संचालनमा ल्याउनेछ ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>सबै वडामा दिसो चरणको जनचेतना जगाउन कार्यक्रम र सुधारीएको चुलो सम्बन्धी तालिम सम्पन्न हुनेछ ।</li> <li>पहिलो लटको तालिम सञ्चालन हुनेछ र प्रत्येक लटमा सबै वडाहरुबाट गरी जम्मा ७ जना सहभागी हुनेछन् ।</li> <li>प्रत्येक वर्ष २०% बजेट नवीकरणीय तथा सफा चुलोमा खर्च हुनेछ ।</li> <li>३ वटा वडाहरुबाट १०/१० जनाका दरले ३० जना व्यापारीले खुवा पकाउने चुलो संचालनमा ल्याउनेछ ।</li> </ul>			
उद्देश्य ३	<ul style="list-style-type: none"> <li>खानीखोला गाउँपालिकामा कृषि कार्यमा प्रयोग हुने विद्युतिय यन्त्रहरुको प्रदर्शनी भएको ।</li> <li>प्रत्येक वडामा १० घरधुरीले विद्युतिय सेवा मार्फत कृषि कार्य गरेको ।</li> <li>कृषि व्यवसाय तथा अन्य ऊर्जाको परिप्रयोग गरि व्यवसाय गर्न तालिम संचालन भएको ।</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>कृषि कार्यमा प्रयोग हुने विद्युतिय यन्त्रहरुको प्रदर्शनी खानीखोला गाउँपालिकाले आयोजना र व्यवस्थापन गर्नेछ ।</li> <li>२ वटा वडाहरुबाट १०/१० को दरले २० घरधुरीले विद्युतिय सेवा मार्फत कृषि कार्य गर्नेछ ।</li> <li>२ वटा वडाहरुबाट २०/२० को दरले ४० घरधुरीले विद्युतिय सेवा मार्फत कृषि कार्य गर्नेछ ।</li> <li>२ वटा वडाहरुबाट १०/१० जनाको दरले २० जनालाई कृषि व्यवसाय तथा अन्य ऊर्जाको परिप्रयोग गरि व्यवसाय संचालन गर्न तालिम लिनेछ ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>२ वटा वडाहरुबाट १०/१० को दरले २० घरधुरीले विद्युतिय सेवा मार्फत कृषि कार्य गर्नेछ ।</li> <li>२ वटा वडाहरुबाट १०/१० जनाको दरले २० जनालाई कृषि व्यवसाय तथा अन्य ऊर्जाको परिप्रयोग गरि व्यवसाय संचालन गर्न तालिम लिनेछ ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>३ वटा वडाहरुबाट १० जनाका दरले १० घरधुरीले विद्युतिय सेवा मार्फत कृषि कार्य गर्नेछ ।</li> <li>२ वटा वडाहरुबाट १०/१० जनाको दरले २० जनालाई कृषि व्यवसाय तथा अन्य ऊर्जाको परिप्रयोग गरि व्यवसाय संचालन गर्न तालिम लिनेछ ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>१ वटा वडाहरुबाट १० जनालाई कृषि व्यवसाय तथा अन्य ऊर्जाको परिप्रयोग गरि व्यवसाय संचालन गर्न तालिम लिनेछ ।</li> </ul>

<b>समूदाय तह</b> उचित ऊर्जा प्रविधिको उपयोग र स्वच्छ ऊर्जाको खपतबाट सक्षम र आत्मनिर्भर समाजको निर्माण गर्ने ।	<p>नवीकरणीय ऊर्जाको लागि पालिकाको बजेट ५० प्रतिशतले बढ़ भएको ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• सम्पूर्ण मा.वि विद्यालय, स्वास्थ्य संस्था र वडा कार्यालयहरुमा गुणस्तरीय विद्युतको पहुँच पुगेको ।</li> <li>• ऊर्जाको उत्पादनमुलक प्रयोगबाट १०० जनालाई रोजगारी शृजना भएको ।</li> </ul>
<b>उद्देश्य १</b> ऊर्जामा आत्मनिर्भरता सम्बन्धी जनचेतनामुलक कार्यक्रमहरुको संचालन गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी पाठ्यक्रम अनुमोदन गरी संचालनमा आएको ।</li> <li>• वित्तीय संस्थाहरूले नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधि तथा नवीकरणीय ऊर्जा प्रयोग गरि संचालन गरिएको व्यवसायलाई ऋण उपलब्ध गराएको ।</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• सबै वडामा पहिलो चरणको जनचेतना जगाउन जगाउन कार्यक्रम सम्पन्न भएको ।</li> <li>• वित्तीय संस्थाहरूलाई सचेतिकरण गर्न नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी कार्यशाला गोष्ठीको आयोजना गर्ने ।</li> <li>• नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधिहरु बारे पाठ्यक्रम संचालन गर्न गोष्ठी, परामर्शदाताहरुको लागि ६०% बजेट खर्च गरिनेछ ।</li> <li>• नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी पाठ्यक्रम संचालन गर्न खानीखोला गा.पा कम प्रा.वि शिक्षकहरु तालिमको व्यवस्था गरिनेछ ।</li> </ul>





<p><b>संस्थागत तह</b></p> <p>ऊर्जाको पहुँचलाई सर्वसुलभ, दिगो एवं भरपर्दो बनाई पालिकालाई ऊर्जा स्मार्ट बनाउने ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>नवीकरणीय ऊर्जा निती तथा कार्यविधी अनुमोदन गरिएको ।</li> <li>पालिकाबाट प्राप्त हुने सबै सेवाहरु डिजिटाइज भएको ।</li> </ul>
<p><b>उद्देश्य १</b></p> <p>२०७९ साल सम्ममा ऊर्जा सम्बन्धी पालिकालाई आवश्यक निती, नियम तथा कार्यविधीहरु तयार गरी पूर्ण रूपमा लागु गर्ने ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ऊर्जा विकास उप-समिति सकिय रूपमा कार्यरत रहेको ।</li> <li>जनप्रतिनिधि, कर्मचारी एवं समाजसवीहको क्षमता अभिवृद्धिको लागि ५ वटा तालिमको व्यवस्था गरिएको ।</li> <li>नवीकरणीय ऊर्जा निती २०७६ लाई आवश्यक भएमा परिमार्जन गरी पारित गर्ने ।</li> <li>ऊर्जा विकास उप-समितीको कार्यविधी अनुसार नियमित बैठक बस्ने ।</li> <li>ऊर्जा विकास उप-समितीको कार्यविधी अनुसार नियमित बैठक बस्ने ।</li> <li>ऊर्जा तथा प्रविधि सम्बन्धी ज्ञान हासिल गर्नको लागि जनप्रतिनिधि, कर्मचारी एवं समाजसवीहरुलाई हरेक वर्ष क्षमता अभिवृद्धि तालिमको व्यवस्था मिलाउने ।</li> <li>ऊर्जा विकास उप-समितीको कार्यविधी अनुसार नियमित बैठक बस्ने ।</li> <li>ऊर्जा तथा प्रविधि सम्बन्धी ज्ञान हासिल गर्नको लागि जनप्रतिनिधि, कर्मचारी एवं समाजसवीहरुलाई हरेक वर्ष क्षमता अभिवृद्धि तालिमको व्यवस्था मिलाउने ।</li> <li>ऊर्जा विकास उप-समितीको कार्यविधी अनुसार नियमित बैठक बस्ने ।</li> <li>ऊर्जा तथा प्रविधि सम्बन्धी ज्ञान हासिल गर्नको लागि जनप्रतिनिधि, कर्मचारी एवं समाजसवीहरुलाई हरेक वर्ष क्षमता अभिवृद्धि तालिमको व्यवस्था मिलाउने ।</li> </ul>



## ९. अनुमानित बजेट र स्रोत

घरपरिवार तहको लागि बजेट			बजेटको स्रोत						
क्र. सं	लक्ष्यः घरपरिवार तह	सुचक	आवश्यक बजेट	केन्द्र/प्रादेश/ पालिका/सरकार	वै.ऊ.प्र.के	विकासका साझेदार	लाभान्वित	अन्य	
१.	लक्ष्य	परिवारमा स्वच्छ, ऊर्जाको पहुँच सुनिश्चित गरी उज्यालो र प्रदूषण मुक्त एवं आय-आर्जन बढाउन आर्थिक, सामाजिक उन्नती गर्ने ।	सबै घरधुरीमा सफा चुलो र तह ५ विद्युतको पहुँच हुने ।	४८,३४,१७,५८९	३,३४,४०,७६६	६३,६५,७२०	१,१३,९२,४९६	५६,००,२५५	४२,६६,१८,४३२
१.१	उद्देश्य	२०८३ साल सम्ममा खानीखोला गाउँपालिका भित्रका सबै वडाहरुको प्रत्येक घरधुरीमा राष्ट्रिय प्रशारण लाईनको पहुँच भएको ।	सबै घरधुरीमा राष्ट्रिय प्रशारण लाईनको पहुँच भएको ।	५,४८,९३,४३२	१,९५,०८,२२०	३३,००,०००	५४,४५,०००	२१,७८०	४२,६६,१८,४३२
१.१.१	क्रियाकलाप	सम्पूर्ण वडामा हाउस वायरिड तालिमको व्यवस्था गर्ने ।	१०,५०,०००	१०,५०,०००					
१.१.२		सबै वडामा विद्युतिय चुलो प्रयोग गर्न सक्ने क्षमताको राष्ट्रिय प्रशारण लाईन विस्तर गर्ने ।	४२,६६,१८,४३२					४२,६६,१८,४३२	
१.१.३		तत्काल विद्युत उपलब्ध नभएका वडा नं १, २, ४, ५ र ६ का करिब ४५० घरधुरीहरुमा विद्युत पहुँचको लागि मिनीग्रिड स्थापना गर्ने ।	२,७२,२५,०००	१,८४,५८,२२०	३३,००,०००	५४,४५,०००	२१,७८०		
१.२	उद्देश्य	२०८३ साल सम्ममा नवीकरणीय तथा सफा ऊर्जाको माध्यमबाट गाउँपालिकाका सबै घरधुरीलाई प्रदूषण मुक्त गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ४०% घरधुरीमा सुधारीएको चुलो, १५% घरधुरीमा इन्डक्सन चुलो, १५% घरधुरीमा सार्न मिल्ने चुलो, २% घरधुरीमा गोबर ग्याँस, प्रयोग भएको ।</li> <li>● हरेक वडामा जनचेतना जगाउन कार्यक्रम संचालन भएको ।</li> </ul>	२,९०,२४,१५७	१,०८,०७,५४६	३०,६५,७२०	२४,४७,४९६	४७,०३,४७५	-

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• हरेक बडामा चुलो व्यवसायी र प्रवर्द्धक तयार भएको ।</li> </ul>					
१.२.१	क्रियाकलाप	हरेक वार्डमा आधुनिक तथा सफा चुलोको प्रवर्द्धन गर्नको लागि जनचेतना जगाउन कार्यक्रम गर्ने (पोस्टर, रेडियो, च्याली, चुलोहरूको प्रदर्शनी आदि)	७,००,०००	७,००,०००				
१.२.२		सुधारिएको चुलो र गोबर खाँस निर्माण र संचालनको लागि तालिमको व्यवस्था गर्ने ।	१३,००,०००	६,५०,०००		६,००,०००		
१.२.३		आधुनिक तथा सफा चुलोको प्रवर्द्धन गर्न व्यवसाय संचालन तालिमको व्यवस्था गर्ने ।	७,००,०००	३,५०,०००		३,५०,०००		
१.२.४		परम्परागत चुलोलाई सफा चुलो ढारा विस्थापित गर्ने ।	१,४४,७४,१५७	६२,९७,०४६	२९,८८,७२०	१४,४७,४९६	३७,४०,९७५	
१.२.५		प्रत्येक बडामा १० जना कृषिक पहिचान गरी खुवा पकाउने चुलो संचालनमा ल्याउन प्रोत्साहन गर्ने	३८,५०,०००	२८,१०,५००	७७,०००		९,६२,५००	
१.३	उद्देश्य	२०८३ साल सम्ममा विद्युत सेवालाई सर्वसुलभ उपलब्ध गराई घरायसी वा कृषि कार्यहरु यान्त्रिकरण गरी आय-आर्जन गर्न प्रोत्साहित गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• खानीखोला गाउँपालिकामा कृषि कार्यमा प्रयोग हुने विद्युतिय यन्त्रहरूको प्रदर्शनी भएको ।</li> <li>• प्रत्येक बडामा १० घरधुरीले विद्युतिय सेवा मार्फत कृषि कार्य गरेको ।</li> <li>• कृषि व्यवसाय तथा अन्य ऊर्जाको परिप्रयोग गरी व्यवसाय गर्न तालिम संचालन भएको ।</li> </ul>	०७५,००,०००	३१,२५,०००	-	३५,००,०००	८,७५,०००

१.३.१	क्रियाकलाप	कृषि कार्यमा प्रयोग हुने विद्युतिय यन्त्रहरूको प्रदर्शनी गर्ने ।	५,००,०००	५,००,०००					
१.३.२		प्रत्येक बडावाट १० जना कृषिक पाहिचान गरी कृषि यन्त्र (मकै छोडाउने, च्याफ कटर, आदि) मार्फत घरायसी कृषि कार्यलाई यान्त्रिकरण गर्ने ।	३५,००,०००	८,७५,०००		१७,५०,०००	८,७५,०००		
१.३.३		कृषि व्यवसाय तथा अन्य ऊर्जाको परिप्रयोग गरी व्यवसाय स्थापना गर्नको लागि प्राविधिक सहयोगको व्यवस्था गर्ने ।	३५,००,०००	१७,५०,०००		१७,५०,०००			
समुदाय तहको लागि बजेट			आवश्यक बजेट	केन्द्र/प्रादेश/पालिका/सरकार	वै.ऊ.प्र.के	विकासका साझेदार	लाभान्वित	अन्य	
क्र.सं	लक्ष्य : समुदाय तह	सुचक							
२.	लक्ष्य	उचित ऊर्जा प्रविधिको उपयोग र स्वच्छ ऊर्जाको खपतबाट सक्षम र आत्मनिर्भर समाजको निर्माण गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>नवीकरणीय ऊर्जाको लागि पालिकाको बजेट ५० प्रतिशतले वृद्धि भएको ।</li> <li>सम्पूर्ण मा.बि विद्यालय, स्वास्थ्य संस्था र बडा कार्यालयहरूमा गुणस्तरीय विद्युतको पहुँच पुरेको ।</li> <li>ऊर्जाको उत्पादनमुलक प्रयोगबाट १०० जनालाई रोजगारी शृजना भएको ।</li> </ul>	५,७९,९०,०००	२,०९,७९,५००	२,२०,७५,०००	१,९५,०९,०००	३३,६२,५००	-
२.१	उद्देश्य	ऊर्जामा आत्मनिर्भरता सम्बन्धी जनचेतनामुलक कार्यकमहरूको संचालन गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी पाठ्यक्रम अनुमोदन गरी संचालनमा आएको ।</li> <li>वित्तीय संस्थाहरूले नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधि तथा नवीकरणीय ऊर्जा प्रयोग गरि संचालन गरिएको व्यवसायलाई ऋण उपलब्ध गराएको ।</li> </ul>	२३,००,०००	१८,००,०००	-	५,००,०००	-	-

२.१.१	क्रियाकलाप	समुदायमा नवीकरणीय ऊर्जाको प्रयोग बढाउन च्याली, पत्रपत्रिकामा जानकारी राख्ने, रेडियो र पोस्टर मार्फत जनचेतना फैलाउने ।	७,००,०००	७,००,०००				
२.१.२		पालिकामा रहेका वित्तीय संस्थाहरुलाई नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधि र प्रयोग बारे सचेताकरण गर्ने ।	३,००,०००	३,००,०००				
२.१.३		गाउँपालिकाको शिक्षा शाखा सँग समन्वय गरी स्थानिय प्रा.बि हरुमा नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधिहरु बारे पाठ्यक्रम संचालन गर्ने ।	१०,००,०००	५,००,०००		५,००,०००		
२.१.४		शिक्षकहरुलाई नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी पाठ्यक्रम संचालन बारे तालिम प्रदान गर्ने ।	३,००,०००	३,००,०००				
२.२	उद्देश्य	विद्यालय, स्वास्थ्य संस्था र अन्य संस्थाहरुमा ऊर्जा प्रविधिको विस्तार तथा विकास गरी प्रविधियुक्त सेवा प्रवाह गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>● २ वटा विद्यालयमा २ किलो वाट पिकको सोलार जडान भएको ।</li> <li>● ७ वटा स्वास्थ्य चौकीमा ५ किलो वाट पिकको सम्मको सोलार जडान भएको ।</li> <li>● १, २, ३, ४, ७ नं वडामा कम्तीमा १ किलो वाट पिकको सोलार जडान भएको ।</li> <li>● हाल आवश्यक रहेका १० वटा मिनीग्रिडहरु मर्मत संभार गरिएको ।</li> <li>● हरेक वडामा मिनीग्रिडहरुको मर्मत संभार गर्न सक्ने प्रविधिक तयार भएको ।</li> </ul>	१,५८,००,०००	८२,३९,०००	६८,२५,०००	७,३६,०००	-
२.२.१	क्रियाकलाप	खानीखोला गाउँपालिकाको प्रत्येक मा.बि विद्यालयहरुमा २ किलो वाट पिकको सोलार जडान गर्ने र गाउँपालिकामा रहेका ६ वटा विद्यालयको सोलारहरु मर्मत संभार गर्ने ।	१५,४०,०००	५,३९,०००	१०,०१,०००			
२.२.२		खानीखोला गाउँपालिकाको प्रत्येक वडामा रहेका स्वास्थ्य चौकीमा कम्तीमा ५ किलो वाट पिकको सम्मको सोलार जडान थप र स्वास्थ्य संस्थाको दिने सुविधा सुदृढृत गर्ने ।	७३,६०,०००	१८,४०,०००	४७,८४,०००	७,३६,०००		
२.२.३		खानीखोला गाउँपालिकाको प्रत्येक वडामा कम्तीमा १ किलो वाट पिकको सोलार जडान गर्ने ।	१६,००,०००	५,६०,०००	१०,४०,०००			

२.२.४		खानीखोला गाउँपालिकामा भएका जल-विद्युत तथा सोलार मिनीग्रिडहरूको मर्मत संभार कोष गठन गर्ने	५०,००,०००	५०,००,०००					
२.२.५		हरेक वडामा मिनीग्रिडहरूको मर्मत संभार प्रविधिक तयार गर्न तालिमको व्यवस्था गर्ने ।	३,००,०००	३,००,०००					
२.३	उद्देश्य	ऊर्जाको प्रयोग गरी विभिन्न उत्पादनमुलक व्यवसायहरू संचालन गरी स्थानिय स्तरमा नै रोजगारको शृजना गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रत्येक वडामा समुहमा आधरीत एउटा कफी ढायर र विद्युतिय कफी छोडाउने मेशिन संचालन भएको ।</li> <li>● ४ वटा नयाँ लिफ्ट सिंचाई प्रणाली संचालन भएको ।</li> <li>● १० टनको ३ वटा चिस्यान केन्द्र संचालन भएको ।</li> <li>● मिनी (सार्न मिल्ने) माटो परिक्षण गर्ने प्रयोगशाला संचालनमा रहेको । विद्युतिय कुटानी पिसानी मिल सबै वडामा संचालनमा रहेको ।</li> <li>● विद्युतिय कुटानी पिसानी मिल सबै वडामा संचालनमा रहेको ।</li> </ul>	३,९०,९०,०००	१,०९,३२,५००	१,५२,५०,०००	१,०२,६५,०००	३३,६२,५००	-
२.३.१	क्रियाकलाप	कफी सुकाउन र बोका छोडाउन प्रत्येक वडामा रहेको एक कफी समुहलाई विद्युतबाट चल्ने मेसिन जडान गर्ने ।	३८,५०,०००	१८,३७,५००	७,००,०००	३,५०,०००	९,६२,५००		
२.३.२		वडा नं ३, ५, ६, ७ मा एक-एक वटा लिफ्ट सिंचाई जडान गर्ने	२,४०,००,०००	२४,००,०००	१,४४,००,०००	४८,००,०००	२४,००,०००		
२.३.३		खानीखोला गाउँपालिकाको वडा नं १, ५, ७ मा १० टन को सोलार चिस्यान कोठा जडान गर्ने	१,०२,३०,०००	५९,९५,०००		५९,९५,०००			
२.३.४		डिजिटल मिनी (सार्न मिल्ने) माटो परिक्षण गर्ने प्रयोगशाला स्थापना र प्रयोगशाला संचालन तालिम दिने ।	४,५०,०००	४,५०,०००					

२.३.५		प्रयोगशाला निरन्तर संचालन गर्ने रिएजेन्ट र टेस्ट किट खरिद गर्ने	१,८०,०००	१,८०,०००					
२.३.६		सबै वडामा एउटा 2 in 1 मिल जडान गर्ने	३,००,०००	१,५०,०००	१,५०,०००				
<b>संस्थागत तहको लागि बजेट</b>									
क्र.सं	लक्ष्य : संस्थागत तह	सुचक	आवश्यक बजेट	केन्द्र/प्रादेश/पालिका/सरका	वै.ऊ.प्र.के	विकासका साझेदार	लाभान्वित	अन्य	
३.	लक्ष्य	ऊर्जाको पहुँचलाई सर्वसुलभ, दिगो एवं भरपर्दो बनाई पालिकालाई ऊर्जा स्मार्ट बनाउने।	<ul style="list-style-type: none"> <li>नवीकरणीय ऊर्जा निती तथा कार्यविधी अनुमोदन गरिएको।</li> <li>पालिकाबाट प्राप्त हुने सबै सेवाहरु डिजिटाइज भएको।</li> </ul>	४९,००,०००	३९,७५,०००	-	१,२५,०००	-	-
३.१	उद्देश्य	२०७९ साल सम्ममा ऊर्जा सम्बन्धी पालिकालाई आवश्यक निती, नियम तथा कार्यविधिहरु तयार गरी पूर्ण रूपमा लागु गर्ने।	<ul style="list-style-type: none"> <li>ऊर्जा विकास उप-समिती सक्रिय रूपमा कार्यरत रहेको।</li> <li>जनप्रतिनिधि, कर्मचारी एवं समाजसर्वीहको क्षमता अभिवृद्धिको लागि ५ वटा तालिमको व्यवस्था गरिएको।</li> </ul>	१२,००,०००	१०,७५,०००	-	१,२५,०००	-	-
३.१.१	क्रियाकलाप	ऊर्जा विकास उप-समितीलाई कार्यशिल बनाउदै, नवीकरणीय ऊर्जा निती २०७६ लाई आवश्यक भएमा परिमार्जन गरी पारित गर्ने।	५,००,०००	५,००,०००					
३.१.२		पालिकालाई आवश्यक निती, नियम तथा कार्यविधिहरु तयार गर्न ऊर्जा विकास उप-समिती समन्वयकारी भूमिका निर्बाह गर्ने।	२,००,०००	२,००,०००					
३.१.३		ऊर्जा तथा प्रविधि सम्बन्धी ज्ञान हासिल गर्नको लागि विज्ञसँग समन्वय गरी जनप्रतिनिधि, कर्मचारी एवं समाजसर्वीहरुलाई क्षमता अभिवृद्धि तालिमको व्यवस्था मिलाउने।	५,००,०००	३,७५,०००		१,२५,०००			
३.२	उद्देश्य	स्थानीय जनता तथा सेवाग्राहीहरुलाई नवीकरणीय ऊर्जा, अनुदान र मर्मत संभार सम्बन्धी जानकारी सर्वसुलभ उपलब्ध गराउने।	<ul style="list-style-type: none"> <li>पालिकामा नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी सूचना केन्द्र स्थापना भएको।</li> <li>ऊर्जा विकास उप-समितिले वार्षिक रूपमा</li> </ul>	१९,००,०००	१९,००,०००	-	-	-	-

		नवीकरणीय प्रविधिहरुको वार्षिक अनुगमन र मुल्याङ्कन गरी मर्मत संभारको आवश्यकता वारे प्रतिवेदन तयार हुनेछ ।						
३.२.१	क्रियाकलाप	खानीखोला गाउँपालिकाले नवीकरणीय तथा सफा ऊर्जा प्रविधिको प्रवर्द्धनको लागि सूचना केन्द्रको स्थापना गर्ने ।	१४,००,०००	१४,००,०००				
३.२.२		खानीखोला गाउँपालिका अन्तर्गतको ऊर्जा विकास उप-समितीले पालिका क्षेत्रमा रहेका नवीकरणीय प्रविधिहरुको वार्षिक अनुगमन र मुल्याङ्कन गरी मर्मत संभारको आवश्यकता वा तयाँ प्रविधिहरुको आवश्यकता पहिचान गरी प्रतिवेदन तयार गर्ने ।	५,००,०००	५,००,०००				
३.३	उद्देश्य	२०८३ साल सम्ममा गाउँपालिका अन्तर्गतका सम्पूर्ण कार्यहरु अनलाइन विधि मार्फत गरिने गरी सेवा उपलब्ध गराउने ।	१०,००,०००	१०,००,०००	-	-	-	-
३.३.१	क्रियाकलाप	पालिकाबाट प्रबाह हुने सबै सेवाहरु पेपरलेस गरी पुराना आर्थिक वर्षहरुमा गरिएका कागजी ढड्डाहरुलाई स्क्यान गरी डिजिटाइज गर्ने ।	१०,००,०००	१०,००,०००				
<b>पालिका ऊर्जा योजनाको कुल बजेट</b>			५४,४६,२७,५८९	५,७५,८७,२६६	२,८४,४०,७२०	२,३०,१८,४९६	८९,६२,७५५	४२,६६,१८,४३२
<b>बजेटको स्रोत र प्रतिशत</b>			१००%	१०.५७%	५.२२%	४.२३%	१.६५%	७८.३२%

## ९.१ अनुमानित वार्षिक बजेट

घरपरिवार तहको लागि बजेट			पालिको वार्षिक बजेट					
क्र.सं	लक्ष्य : घरपरिवार तह	सुचक	२०७९/८०	२०८०/८१	२०८१/८२	२०८२/८३	२०८३/८४	
१.	लक्ष्य	परिवारमा स्वच्छ ऊर्जाको पहुँच सुनिश्चित गरी उज्जालो र प्रदुषण मुक्त एवं आय-आर्जन बढ़ावा मार्फत आर्थिक, सामाजिक उन्नती गर्ने ।	सबै घरधुरीमा सफा चुलो र तह ५ विद्युतको पहुँच हुने ।	९,५७,६२,५१८	९०,०२,२२,५१८	९,८१,०४,५१८	९,५१,६३,५१८	९,४१,६३,५१८
१.१	उद्देश्य	२०८३ साल सम्ममा खानीखोला गाउँपालिका भित्रका सबै वडाहरूको प्रत्येक घरधुरीमा राष्ट्रिय प्रशारण लाईन विस्तर गर्ने ।	सबै घरधुरीमा राष्ट्रिय प्रशारण लाईनको पहुँच भएको ।	९,०७,६८,६८६	९,१३,७७,६८६	९,१२,०९,६८६	९,०७,६८,६८६	९,०७,६८,६८६
१.१.१	क्रियाकलाप	सम्पूर्ण वडामा हाउस वायरिङ तालिमको व्यवस्था गर्ने ।		६,०९,०००	४,४१,०००			
१.१.२		सबै वडामा विद्युतिय चुलो प्रयोग गर्न सक्ने क्षमताको राष्ट्रिय प्रशारण लाईन विस्तर गर्ने ।		८,५३,२३,६८६	८,५३,२३,६८६	८,५३,२३,६८६	८,५३,२३,६८६	८,५३,२३,६८६
१.१.३		तत्काल विद्युतमा पहुँच नभएका वडा नं १, २, ४, ५ र ६ का करिब ४५० घरधुरीहरूमा विद्युत पहुँचको लागि मिनीग्रिड स्थापना गर्ने ।	५४,४५,०००	५४,४५,०००	५४,४५,०००	५४,४५,०००	५४,४५,०००	५४,४५,०००
१.२	उद्देश्य	२०८३ साल सम्ममा नवीकरणीय तथा सफा ऊर्जाको माध्यमबाट गाउँपालिकाका सबै घरधुरीलाई प्रदुषण मुक्त गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>४०% घरधुरीमा सुधारीएको चुलो, १५% घरधुरीमा इन्डक्सन चुलो, १५% घरधुरीमा सार्न मिल्ने चुलो, २% घरधुरीमा गोबर र्याँस, प्रयोग भएको ।</li> <li>हरेक वडामा जनचेतना जगाउन कार्यक्रम संचालन भएको ।</li> <li>हरेक वडामा चुलो व्यवसायी र प्रवर्द्धक तयार भएको ।</li> </ul>	४९,९४,८३१	५३,४४,८३१	४८,९४,८३१	२८,९४,८३१	२८,९४,८३१
१.२.१	क्रियाकलाप	हरेक वार्डमा आधुनिक तथा सफा चुलोको प्रवर्द्धन गर्नको लागि जनचेतना जगाउन कार्यक्रम गर्ने (पोस्टर, रेडियो, च्याली, चुलोहरूको प्रदर्शनी आदि)	३,५०,०००	३,५०,०००				
१.२.२		सुधारीएको चुलो र गोबर र्याँस निर्माण र संचालनको लागि तालिमको व्यवस्था गर्ने ।	६,५०,०००	६,५०,०००				
१.२.३		आधुनिक तथा सफा चुलोको प्रवर्द्धन गर्न व्यवसाय संचालन तालिमको व्यवस्था गर्ने ।		३,५०,०००	३,५०,०००			

१.२.४		परम्परागत चुलोलाई सफा चुलो द्वारा विस्थापित गर्ने ।	२८,९४,८३१	२८,९४,८३१	२८,९४,८३१	२८,९४,८३१	२८,९४,८३१	
१.२.५		प्रत्येक वडामा १० जना कृषिक पहिचान गरी खुवा पकाउने चुलो संचालनमा ल्याउन प्रोत्साहन गर्ने	११,००,०००	११,००,०००	१६,५०,०००			
१.३	उद्देश्य	२०८३ साल सम्ममा विद्युत सेवालाई सर्वसुलभ उपलब्ध गराई घरायसी वा कृषि कार्यहरु यान्त्रिकरण गरी आय-आर्जन गर्ने प्रोत्साहित गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>खानीखोला गाउँपालिकामा कृषि कार्यमा प्रयोग हुने विद्युतिय यन्त्रहरुको प्रदर्शनी भएको ।</li> <li>प्रत्येक वडामा १० घरधुरीले विद्युतिय सेवा मार्फत कृषि कार्य गरेको ।</li> <li>कृषि व्यवसाय तथा अन्य ऊर्जाको परिप्रयोग गरी व्यवसाय स्थापना गर्नको लागि प्राविधिक सहयोगको व्यवस्था गर्ने ।</li> </ul>	-	५,००,०००	२०,००,०००	१५,००,०००	५,००,०००
१.३.१	क्रियाकलाप	कृषि कार्यमा प्रयोग हुने विद्युतिय यन्त्रहरुको प्रदर्शनी गर्ने ।		५,००,०००				
१.३.२		प्रत्येक वडावाट १० जना कृषिक पहिचान गरी कृषि यन्त्र (मैके छोडाउने, च्याफ कटर, आदि) मार्फत घरायसी कृषि कार्यलाई यान्त्रिकरण गर्ने ।		२०,००,०००	१०,००,०००	५,००,०००		
१.३.३		कृषि व्यवसाय तथा अन्य ऊर्जाको परिप्रयोग गरी व्यवसाय स्थापना गर्नको लागि प्राविधिक सहयोगको व्यवस्था गर्ने ।		१०,००,०००	१०,००,०००	१०,००,०००	५,००,०००	
<b>समुदाय तहको लागि बजेट</b>			<b>पालिको बार्षिक बजेट</b>					
क्र.सं	लक्ष्य : समुदाय तह	सुचक	२०७९/८०	२०८०/८१	२०८१/८२	२०८२/८३	२०८३/८४	
२.	लक्ष्य	उचित ऊर्जा प्रविधिको उपयोग र स्वच्छ ऊर्जाको खपतबाट सक्षम र आत्मनिर्भर समाजको निर्माण गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>नवीकरणीय ऊर्जाको लागि पालिकाको बजेट ५० प्रतिशतले वृद्धि भएको ।</li> <li>सम्पूर्ण मा.वि विद्यालय, स्वास्थ्य संस्था र वडा कार्यालयहरुमा गुणस्तरीय विद्युतको पहुँच पुगेको ।</li> <li>ऊर्जाको उत्पादनमुलक प्रयोगबाट १०० जनालाई रोजगारी शृजना भएको ।</li> </ul>	१,२३,९०,०००	१,९५,४५,०००	२,०९,६५,०००	३०,६५,०००	११,४५,०००

२.१	उद्देश्य	ऊर्जामा आत्मनिर्भरता सम्बन्धी जनचेतनामुलक कार्यक्रमहरूको संचालन गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी पाठ्यक्रम अनुमोदन गरी संचालनमा आएको ।</li> <li>वित्तीय संस्थाहरूले नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधि तथा नवीकरणीय ऊर्जा प्रयोग गरि संचालन गरिएको व्यवसायलाई ऋण उपलब्ध गराएको ।</li> </ul>	८,५०,०००	१३,५०,०००	१,००,०००	-	-
२.१.१	क्रियाकलाप	समुदायमा नवीकरणीय ऊर्जाको प्रयोग बढाउन चाली, पत्रपत्रिकामा जानकारी राख्ने, रेडियो र पोस्टर मार्फत जनचेतना फैलाउने ।		३,५०,०००	३,५०,०००			
२.१.२		पालिकामा रहेका विक्तिय संस्थाहरूलाई नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधि र प्रयोग बारे सचेतकरण गर्ने ।		१,००,०००	१,००,०००	१,००,०००		
२.१.३		गाउँपालिकाको शिक्षा शाखा सँग समन्वय गरी स्थानिय प्रा.वि हरूमा नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधिहरू बारे पाठ्यक्रम संचालन गर्ने ।		४,००,०००	६,००,०००			
२.१.४		शिक्षकहरूलाई नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी पाठ्यक्रम संचालन बारे तालिम प्रदान गर्ने ।			३,००,०००			
२.२	उद्देश्य	विद्यालय, स्वास्थ्य संस्था र अन्य संस्थाहरूमा ऊर्जा प्रविधिको विस्तार तथा विकास गरी प्रविधियुक्त सेवा प्रवाह गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>२ वटा विद्यालयमा २ किलो वाट पिकको सोलार जडान भएको ।</li> <li>७ वटा स्वास्थ्य चौकीमा ५ किलो वाट पिकको सम्मको सोलार जडान भएको ।</li> <li>१, २, ३, ४, ७ नं वडामा कम्तीमा १ किलो वाट पिकको सोलार जडान भएको ।</li> <li>हाल आवश्यक रहेका १० वटा मिनीग्रिडहरू मर्मत संभार गरिएको ।</li> <li>हरेक वडामा मिनीग्रिडहरूको मर्मत संभार गर्न सक्ने प्रविधिक तयार भएको ।</li> </ul>	३८,९०,०००	४१,३०,०००	३६,६०,०००	३०,२०,०००	९९,००,०००
२.२.१	क्रियाकलाप	खानीखोला गाउँपालिकाको प्रत्येक मा.वि विद्यालयहरूमा २ किलो वाट पिकको सोलार जडान गर्ने र गाउँपालिकामा रहेका ६ वटा विद्यालयको सोलारहरू मर्मत संभार गर्ने ।		११,४०,०००	१,००,०००	१,००,०००	१,००,०००	१,००,०००

२.२.२		खानीखोला गाउँपालिकाको प्रत्येक वडामा रहेका स्वास्थ्य चौकीमा कम्तीमा ५ किलो वाट पिकको सम्मको सोलार जडान थप र स्वास्थ्य संस्थाको दिने सुविधा सुदृढ गर्ने ।	१६,००,०००	१९,२०,०००	१९,२०,०००	१९,२०,०००		
२.२.३		खानीखोला गाउँपालिकाको प्रत्येक वडामा कम्तीमा १ किलो वाट पिकको सोलार जडान गर्ने ।		९,६०,०००	६,४०,०००			
२.२.४		खानीखोला गाउँपालिकामा भएका जल-विद्युत तथा सोलार मिनीग्रिडहरुको मर्मत संभार कोष गठन गर्ने	१०,००,०००	१०,००,०००	१०,००,०००	१०,००,०००	१०,००,०००	
२.२.५		हरेक वडामा मिनीग्रिडहरुको मर्मत संभार प्रविधिक तयार गर्न तालिमको व्यवस्था गर्ने ।	१,५०,०००	१,५०,०००				
२.३	उद्देश्य	ऊर्जाको प्रयोग गरी विभिन्न उत्पादनमुलक व्यवसायहरु संचालन गरी स्थानिय स्तरमा नै रोजगारको शृङ्खला गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रत्येक वडामा समुहमा आधारीत एउटा कफी ड्रायर र विद्युतिय कफी छोडाउने मेशिन संचालन भएको ।</li> <li>४ वटा नयाँ लिफ्ट सिंचाई प्रणाली संचालन भएको ।</li> <li>१० टनको ३ वटा चिकित्सान केन्द्र संचालन भएको ।</li> <li>मिनी (सार्न मिल्ने) माटो परिक्षण गर्ने प्रयोगशाला संचालनमा रहेको । विद्युतिय कुटानी पिसानी मिल सबै वडामा संचालनमा रहेको ।</li> <li>विद्युतिय कुटानी पिसानी मिल सबै वडामा संचालनमा रहेको ।</li> </ul>	७६,५०,०००	१,४०,६५,०००	१,७२,०५,०००	४५,०००	४५,०००
२.३.१	क्रियाकलाप	कफी सुकाउन र बोका छोडाउन प्रत्येक वडामा रहेको एक कफी समुहलाई विद्युतबाट चल्ने मेसिन जडान गर्ने ।	११,००,०००	११,००,०००	१६,५०,०००			
२.३.२		वडा नं ३, ५, ६, ७ मा एक-एक वटा लिफ्ट सिंचाई जडान गर्ने	६०,००,०००	६०,००,०००	१,२०,००,०००			
२.३.३		खानीखोला गाउँपालिकाको वडा नं १, ५, ७ मा १० टन को सोलार चिकित्सान कोठा जडान गर्ने		६८,२०,०००	३४,९०,०००			
२.३.४		डिजिटल मिनी (सार्न मिल्ने) माटो परिक्षण गर्ने प्रयोगशाला स्थापना र प्रयोगशाला संचालन तालिम दिने	४,५०,०००					
२.३.५		प्रयोगशाला निरन्तर संचालन गर्न रिएन्जेन्ट र टेस्ट किट खरिद गर्ने		४५,०००	४५,०००	४५,०००	४५,०००	
२.३.६		सबै वडामा एउटा 2 in 1 मिल जडान गर्ने	१,००,०००	१,००,०००	१,००,०००			

संस्थागत तहको लागि बजेट			पालिको वार्षिक बजेट				
क्र.सं	लक्ष्य : संस्थागत तह	सुचक	२०७९/८०	२०८०/८१	२०८१/८२	२०८२/८३	२०८३/८४
३.	लक्ष्य	ऊर्जाको पहुँचलाई सर्वसुलभ, दिगो एवं भरपर्दो बनाई पालिकालाई ऊर्जा स्मार्ट बनाउने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>नवीकरणीय ऊर्जा निरी तथा कार्यविधी अनुमोदन गरिएको ।</li> <li>पालिकाबाट प्राप्त हुने सबै सेवाहरु डिजिटाइज भएको ।</li> </ul>	९,८०,०००	७,८०,०००	७,८०,०००	७,८०,०००
३.१	उद्देश्य	२०७९ साल सम्ममा ऊर्जा सम्बन्धी पालिकालाई आवश्यक निरी, नियम तथा कार्यविधिहरु तयार गरी पूर्ण रूपमा लागु गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>ऊर्जा विकास उप-समिती सक्रिय रूपमा कार्यरत रहेको ।</li> <li>जनप्रतिनिधि, कर्मचारी एवं समाजस्वीहरको क्षमता अभिवृद्धिको लागि ५ वटा तालिमको व्यवस्था गरिएको ।</li> </ul>	४,००,०००	२,००,०००	२,००,०००	२,००,०००
३.१.१	क्रियाकलाप	ऊर्जा विकास उप-समितीलाई कार्यशिल बनाउदै, नवीकरणीय ऊर्जा निरी २०७६ लाई आवश्यक भएमा परिमार्जन गरी पारित गर्ने ।	१,००,०००	१,००,०००	१,००,०००	१,००,०००	१,००,०००
३.१.२		पालिकालाई आवश्यक निरी, नियम तथा कार्यविधिहरु तयार गर्ने ऊर्जा विकास उप-समिती समन्वयकारी भूमिका निर्वाह गर्ने ।	२,००,०००				
३.१.३		ऊर्जा तथा प्रविधि सम्बन्धी ज्ञान हासिल गर्नको लागि विज्ञसँग समन्वय गरी जनप्रतिनिधि, कर्मचारी एवं समाजस्वीहरुलाई क्षमता अभिवृद्धि तालिमको व्यवस्था मिलाउने ।	१,००,०००	१,००,०००	१,००,०००	१,००,०००	१,००,०००
३.२	उद्देश्य	स्थानीय जनता तथा सेवाग्राहीहरुलाई नवीकरणीय ऊर्जा, अनुदान र मर्मत संभार सम्बन्धी जानकारी सर्वसुलभ उपलब्ध गराउने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>पालिकामा नवीकरणीय ऊर्जा संबन्धी सूचना केन्द्र स्थापना भएको ।</li> <li>ऊर्जा विकास उप-समितिले वार्षिक रूपमा नवीकरणीय प्रविधिहरुको वार्षिक अनुगमन र मुल्याङ्कन गरी मर्मत संभारको आवश्यकता बारे प्रतिवेदन तयार हुनेछ ।</li> </ul>	३,८०,०००	३,८०,०००	३,८०,०००	३,८०,०००
३.२.१	क्रियाकलाप	खानीखोला गाउँपालिकाले नवीकरणीय तथा सफा ऊर्जा प्रविधिको प्रवर्द्धनको लागि सूचना केन्द्रको स्थापना गर्ने ।	२,८०,०००	२,८०,०००	२,८०,०००	२,८०,०००	२,८०,०००

३.२.२		खानीखोला गाउँपालिका अन्तर्गतको ऊर्जा विकास उप-समितीले पालिका क्षेत्रमा रहेका नवीकरणीय प्रविधिहरुको बार्षिक अनुगमन र मुल्याङ्कन गरी मरमत संभारको आवश्यकता वा नयाँ प्रविधिहरुको आवश्यकता पहिचान गरी प्रतिवेदन तयार गर्ने ।	१,००,०००	१,००,०००	१,००,०००	१,००,०००	१,००,०००
३.३	उद्देश्य	२०८३ साल सम्ममा गाउँपालिका अन्तर्गतका सम्पूर्ण कार्यहरु अनलाइन विधि माफत गरिने गरी सेवा उपलब्ध गराउने ।	२,००,०००	२,००,०००	२,००,०००	२,००,०००	२,००,०००
३.३.१	क्रियाकलाप	पालिकाबाट प्रवाह हुने सबै सेवाहरु पेपरलेस गरी पुराना आर्थिक बर्षहरुमा गरिएका कागजी ढड्डाहरुलाई स्वयान गरी डिजिटाइज गर्ने ।	२,००,०००	२,००,०००	२,००,०००	२,००,०००	२,००,०००
पालिका ऊर्जा योजनाको बार्षिक बजेट प्रतिशत			२०.०४ %	२२.१३ %	२२.०१ %	१८.१८ %	१७.६४ %

## १०. समय सीमा

लक्ष्य	उद्देश्य	क्रियाकलाप	समय सीमा				
			२०७९/८०	२०८०/८१	२०८१/८२	२०८२/८३	२०८३/८४
<u>घरपरिवार तह</u>		सम्पूर्ण वडामा हाउस वायरिड तालिमको व्यवस्था गर्ने ।					
परिवारमा स्वच्छ ऊर्जाको पहुँच सुनिश्चित गरी उज्यालो प्रखुण्ण मुक्त एवं आय- आर्जन बृद्धि मार्फत आर्थिक, सामाजिक उन्नती गर्ने ।	२०८३ साल सम्ममा खानीखोला गाउँपालिका भित्रका सबै वडाहरूको प्रत्येक घरधुरीमा राष्ट्रिय प्रशारण लाईन विस्तर गर्ने ।	सबै वडामा विद्युतिय चुलो प्रयोग गर्न सक्ने क्षमताको राष्ट्रिय प्रशारण लाईन विस्तर गर्ने ।					
	२०८३ साल सम्ममा नवीकरणीय तथा सफा ऊर्जाको माध्यमबाट गाउँपालिकाका सबै घरधुरीलाई प्रदुषण मुक्त गर्ने ।	तत्काल विद्युत उपलब्ध नभएका वडा नं १, २, ४, ५ र ६ का करिब ४५० घरधुरीहरूमा विद्युत पहुँचको लागि मिनीग्रिड स्थापना गर्ने ।					
	२०८३ साल सम्ममा विद्युत सेवालाई सर्वसूलभ उपलब्ध गराई घरायसी वा कृषि कार्यहरू यान्त्रिकरण गरी आय-आर्जन गर्ने प्रोत्साहित गर्ने ।	हरेक वार्डमा आधुनिक तथा सफा चुलोको प्रवर्द्धन गर्नको लागि जनचेतना जगाउन कार्यक्रम गर्ने (पोस्टर, रेडियो, च्याली, चुलोहरूको प्रदर्शनी आदि) सुधारिएको चुलो र गोबर ग्राहांस निर्माण र संचालनको लागि तालिमको व्यवस्था गर्ने । आधुनिक तथा सफा चुलोको प्रवर्द्धन गर्न व्यवसाय संचालन तालिमको व्यवस्था गर्ने । परम्परागत चुलोलाई सफा चुलो द्वारा विस्थापित गर्ने । प्रत्येक वडामा १० जना कृषिक पहिचान गरी खुवा पकाउने चुलो संचालनमा ल्याउन प्रोत्साहन गर्ने ।					
	२०८३ साल सम्ममा विद्युत सेवालाई सर्वसूलभ उपलब्ध गराई घरायसी वा कृषि कार्यहरू यान्त्रिकरण गरी आय-आर्जन गर्ने प्रोत्साहित गर्ने ।	कृषि कार्यमा प्रयोग हुने विद्युतिय यन्त्रहरूको प्रदर्शनी गर्ने । प्रत्येक वडाबाट १० जना कृषिक पहिचान गरी कृषि यन्त्र (मकै छोडाउने, च्याफ कटर, आदि) मार्फत घरायसी कृषि कार्यलाई यान्त्रिकरण गर्ने । कृषि व्यवसाय तथा अन्य ऊर्जाको परिप्रयोग गरी व्यवसाय स्थापना गर्नको लागि प्राविधिक सहयोगको व्यवस्था गर्ने ।					

<b>समुदाय तह</b>							
उचित प्रविधिको उपयोग र स्वच्छ खपतबाट सक्षम र आत्मनिर्भर समाजको गर्ने ।	ऊर्जामा आत्मनिर्भरता सम्बन्धि जनचेतनामुलक कार्यक्रमहरूको संचालन गर्ने ।	समुदायमा नवीकरणीय ऊर्जाको प्रयोग बढाउन च्याली, पत्रपत्रिकामा जानकारी राख्ने, रेडियो र पोस्टर मार्फत जनचेतना फैलाउने । पालिकामा रहेका वित्तीय संस्थाहरूलाई नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधि र प्रयोग बारे सचेतिकरण गर्ने । गाउँपालिकाको शिक्षा शाखा सँग समन्वय गरी स्थानिय प्रा.वि हरूमा नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधिहरू बारे पाठ्यक्रम संचालन गर्ने । शिक्षकहरूलाई नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी पाठ्यक्रम संचालन बारे तालिम संचालन गर्ने ।					
	विद्यालय, स्वास्थ्य संस्था र अन्य संस्था तथा व्यवसायहरूमा ऊर्जा प्रविधिको विस्तार तथा विकास गरि प्रविधियुक्त पठनपाठन र सेवा प्रवाह गर्ने ।	खानीखोला गाउँपालिकाको प्रत्येक मा.वि विद्यालयहरूमा २ किलो वाट पिकको सोलार जडान गर्ने र गाउँपालिकामा रहेका ६ वटा विद्यालयको सोलारहरू मर्मत संभार गर्ने । खानीखोला गाउँपालिकाको प्रत्येक वडामा रहेका स्वास्थ्य चौकीमा कम्तीमा ५ किलो वाट पिकको सम्मको सोलार जडान थप र स्वास्थ्य संस्थाको दिने सुविधा सुदृढ गर्ने । खानीखोला गाउँपालिकाको प्रत्येक वडामा कम्तीमा १ किलो वाट पिकको सोलार जडान गर्ने । खानीखोला गाउँपालिकामा भएका जल-विद्युत तथा सोलार मिनीग्रिडहरूको मर्मत संभार कोष गठन गर्ने । हरेक वडामा मिनीग्रिडहरूको मर्मत संभार प्रविधिक तयार गर्न तालिमको व्यवस्था गर्ने ।					
	ऊर्जाको प्रयोग गरी विभिन्न उत्पादनमुलक व्यवसायहरू संचालन गरी स्थानिय स्तरमा नै रोजगारको शृजना गर्ने ।	कफी सुकाउन र बोक्रा छोडाउन प्रत्येक वडामा रहेको एक कफी समुहलाई विद्युतबाट चल्ने मेसिन जडान गर्ने । वडा नं ३, ५, ६, ७ मा एक-एक वटा लिप्ट सिंचाई जडान गर्ने । खानीखोला गाउँपालिकाको वडा नं १, ५, ७ मा १० टन को सोलार चिस्यान कोठा जडान गर्ने । डिजिटल मिनी (सार्न मिल्ने) माटो परिक्षण गर्ने प्रयोगशाला स्थापना र प्रयोगशाला संचालन तालिम दिने । प्रयोगशाला निरन्तर संचालन गर्न रिएजेन्ट र टेस्ट किट खरिद गर्ने ।					

		सबै वडामा एउटा 2 in 1 मिल जडान गर्ने ।				
<u>संस्थागत तह</u>  ऊर्जाको पहुँचलाई सर्वसुलभ, दिगो एवं भरपर्दो बनाई पालिकालाई ऊर्जा स्मार्ट बनाउने ।	२०७९ साल सम्ममा ऊर्जा सम्बन्धी पालिकालाई आवश्यक निती, नियम तथा कार्यविधीहरु तयार गरी पूर्ण रूपमा लागु गर्ने ।	ऊर्जा विकास उप-समितिलाई कार्यशिल बनाउदै, नवीकरणीय ऊर्जा निती २०७६ लाई आवश्यक भएमा परिमार्जन गरी पारित गर्ने । पालिकालाई आवश्यक निती, नियम तथा कार्यविधीहरु तयार गर्ने ऊर्जा विकास उप-समिति समन्वयकारी भूमिका निर्वाह गर्ने । ऊर्जा तथा प्रविधि सम्बन्धी ज्ञान हासिल गर्नको लागि विज्ञसँग समन्वय गरी जनप्रतिनिधि, कर्मचारी एवं समाजसवीहरूलाई क्षमता अभिवृद्धि तालिमको व्यवस्था मिलाउने ।				
	२०७९ साल देखि स्थानीय जनता तथा सेवाग्राहीहरूलाई नवीकरणीय ऊर्जा, अनुदान र मर्मत संभार सम्बन्धी जानकारी सर्वसुलभ उपलब्ध गराउने ।	खानीखोला गाउँपालिकाले नवीकरणीय तथा सफा ऊर्जा प्रविधिको प्रबर्द्धनको लागि सूचना केन्द्रको स्थापना गर्ने । खानीखोला गाउँपालिका अन्तर्गतको ऊर्जा विकास उप-समितिले पालिका क्षेत्रमा रहेका नवीकरणीय प्रविधिहरुको वार्षिक अनुगमन र मुल्याङ्कन गरी मर्मत संभारको आवश्यकता वा नयाँ प्रविधिहरुको आवश्यकता पहिचान गरी प्रतिवेदन तयार गर्ने ।				
	२०८३ साल सम्ममा गाउँपालिका अन्तर्गतका सम्पूर्ण कार्यहरु अनलाइन विधि मार्फत गरिने गरी सेवा उपलब्ध गराउने ।	पालिकाबाट प्रबाह हुने सबै सेवाहरु पेपरलेस गरी पुराना आर्थिक वर्षहरुमा गरिएका कागजी ढड्डाहरूलाई स्क्यान गरी डिजिटाइज गर्ने ।				

## ११. अनुगमन तथा मुल्यांकन नमूना

लक्ष्य र उद्देश्य	सूचक	आधारभूत अवस्था	क्रियाकलापहरु तथा उपलब्धीहरु (आ.व. २०७९/८०)		
			क्रियाकलापहरु	उपलब्धीहरु	कैफियत
<u>घरपरिवार तह</u> परिवारमा स्वच्छ ऊर्जाको पहुँच सुनिश्चित गरी उज्यालो प्रखुपण मुक्त एवं आय-आर्जन बढ़ि मार्फत आर्थिक, सामाजिक उन्नती गर्ने ।	सबै घरधुरीमा सफा चुलो र तह ५ विद्युत आपुर्तिको पहुँच हुने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>८१% घरधुरीमा तह २</li> <li>१८% घरधुरीमा तह १</li> <li>१% घरधुरीमा तह ३</li> <li>८१.३८% घरधुरीमा परम्परागत चुलो</li> <li>९.७९% घरधुरीमा सुधारिएको चुलो</li> <li>०.२४% घरधुरीमा गोबर र्याँस</li> <li>८.५९% घरधुरीमा एल.पि.जी</li> </ul>			
<u>उद्देश्य १</u> २०८३ साल सम्ममा खानीखोला गाउँपालिका भित्रका सबै वडाहरुको प्रत्येक घरधुरीमा राष्ट्रिय प्रशारण लाईन विस्तर गर्ने ।	सबै घरधुरीमा राष्ट्रिय प्रशारण लाईनको पहुँच भएको हुने ।	हाल कुनै पनि घरधुरी प्रशारण लाईन सँग नजोडिएको ।			
<u>उद्देश्य २</u> २०८३ साल सम्ममा नवीकरणीय तथा सफा ऊर्जाको माध्यमबाट गाउँपालिकाका सबै घरधुरीलाई प्रदुषण मुक्त गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>४०% घरधुरीमा सुधारिएको चुलो, १५% घरधुरीमा इन्डक्सन चुलो, १५% घरधुरीमा सार्न मिल्ने चुलो, २% घरधुरीमा गोबर र्याँस, प्रयोग भएको ।</li> <li>हरेक वडामा जनचेतना जगाउन कार्यक्रम संचालन भएको ।</li> <li>हरेक वडामा चुलो व्यवसायी र प्रबद्धक तयार भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>हाल जम्मा १८.६२% घरधुरीमा सफा चुलो प्रयोग भएको</li> <li>८१.३८% घरधुरीमा परम्परागत चुलो</li> <li>९.७९% घरधुरीमा सुधारिएको चुलो</li> <li>०.२४% घरधुरीमा गोबर र्याँस</li> <li>८.५९% घरधुरीमा एल.पि.जी</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>सबै वडामा पहिलो चरणको जनचेतना जगाउन कार्यक्रम र सुधारिएको चुलो सम्बन्धी तालिम सम्पन्न हुनेछ ।</li> <li>प्रत्येक बर्ष २०% बजेट नवीकरणीय तथा सफा चुलोमा खर्च हुनेछ ।</li> <li>२ बटा वडाहरुबाट १०/१० जनाका दरले २० जना व्यापारीले खुवा पकाउने चुलो संचालनमा ल्याउनेछ ।</li> </ul>		
<u>उद्देश्य ३</u> २०८३ साल सम्ममा विद्युत सेवालाई सर्वसुलभ उपलब्ध गराई घरायसी वा कृषि कार्यहरु यान्त्रिकरण गरी आय-आर्जन गर्ने प्रोत्साहित गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>खानीखोला गाउँपालिकामा कृषि कार्यमा प्रयोग हुने विद्युतिय यन्त्रहरुको प्रदर्शनी भएको ।</li> <li>प्रत्येक वडामा १० घरधुरीले विद्युतिय सेवा मार्फत कृषि कार्य गरेको ।</li> </ul>	हाल कुनै पनि घरधुरीमा विद्युतिय सेवा मार्फत कृषि कार्य अथवा व्यवसाय संचालन नभएको ।			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>कृषि व्यवसाय तथा अन्य ऊर्जाको परिप्रयोग गरि व्यवसाय गर्ने तालिम संचालन भएको ।</li> </ul>				
<u>सम्बाय तह</u> उचित ऊर्जा प्रविधिको उपयोग र स्वच्छ ऊर्जाको खपतबाट सक्षम र आत्मनिर्भर समाजको निर्माण गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>नवीकरणीय ऊर्जाको लागि पालिकाको बजेट ५० प्रतिशतले बढ़ि भएको ।</li> <li>सम्पूर्ण मा.बि विद्यालय, स्वास्थ्य संस्था र बडा कार्यालयहरुमा गुणस्तरीय विद्युतको पहुँच पुरेको ।</li> <li>ऊर्जाको उत्पादनमुलक प्रयोगबाट १०० जनालाई रोजगारी शृजना नभएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>हाल नवीकरणीय ऊर्जा तथा प्रविधिको लागि पालिकाको बजेट रु. ४१,००,०००</li> <li>हाल मा.बि विद्यालय, स्वास्थ्य संस्था र बडा कार्यालयहरुमा विद्युतको गुणस्तर सँग सन्तुष्ट नभएको ।</li> <li>हाल ऊर्जाको उत्पादनमुलक प्रयोगबाट रोजगारी शृजना नभएको ।</li> </ul>			
<u>उद्देश्य १</u> ऊर्जामा आत्मनिर्भरता सम्बन्धी जनचेतनामुलक कार्यक्रमहरुको संचालन गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी पाठ्यक्रम अनुमोदन गरी संचालनमा आएको ।</li> <li>वित्तीय संस्थाहरुले नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधि तथा नवीकरणीय ऊर्जा प्रयोग गरि संचालन गरिएको व्यवसायलाई ऋण उपलब्ध गराएको ।</li> </ul>	नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी पाठ्यक्रम नभएको ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>सबै बडामा पहिलो चरणको जनचेतना जगाउन कार्यक्रम सम्पन्न भएको ।</li> <li>वित्तीय संस्थाहरुलाई सचेतिकरण गर्न नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी कार्यशाला गोष्ठीको आयोजना गर्ने ।</li> <li>नवीकरणीय ऊर्जा प्रविधिहरु बारे पाठ्यक्रम संचालन गर्न गोष्ठी, परामर्शदाताहरुको लागि ४०% बजेट खर्च गर्ने ।</li> </ul>		
<u>उद्देश्य २</u> विद्यालय, स्वास्थ्य संस्था र अन्य संस्था तथा व्यवसायहरुमा ऊर्जा प्रविधिको विस्तार तथा विकास गरी प्रविधियुक्त पठनपाठन र सेवा प्रवाह गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>२ वटा विद्यालयमा २ किलो वाट पिकको सोलार जडान भएको ।</li> <li>७ वटा स्वास्थ्य चौकीमा ५ किलो वाट पिकको सम्मको सोलार जडान भएको ।</li> <li>१, २, ३, ४, ७ नं वडामा कम्तीमा १ किलो वाट पिकको सोलार जडान भएको ।</li> <li>हाल आवश्यक रहेका १० वटा मिनीग्रिडहरु मर्मत संभार गरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>वडा नं १ र २ बाहेक अरु सबै विद्यालयमा २ किलो वाट पिकको सोलार जडान भएको ।</li> <li>वडा नं ५ बाहेक सबै वडाको स्वास्थ्य चौकीमा २ किलो वाट पिकको सोलार जडान भएको र धेरै जसोलाई मर्मत संभारको आवश्यकता रहेको छ ।</li> <li>वडा नं ५ र ६ बाहेक अरु सबै वडामा ३०० वाट पिक सोलार जडान भएको छ ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>विद्युत सेवा नभएका २ वटा विद्यालयमा र एक स्वास्थ्य चौकीमा सोलार बत्ती जडान हुनेछ ।</li> <li>हरेक वर्ष मर्मत संभारको २०% बजेट मिनीग्रिड मर्मत गर्न खर्च गरिनेछ ।</li> <li>मिनीग्रिड मर्मत गर्न हरेक वडामा प्राविधिक तयार गर्न पहिलो मर्मत संभार तालिमको व्यवस्था गरिनेछ ।</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>हरेक वडामा मिनीग्रिडहरूको मर्मत संभार गर्न सक्ने प्रविधिक तयार भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>पालिकामा मात्र एक जना मिनीग्रिडहरूको मर्मत संभार प्रविधिक रहेको ।</li> </ul>		
<u>उद्देश्य ३</u> ऊर्जाको प्रयोग गरी विभिन्न उत्पादनमुलक व्यवसायहरू संचालन गरी स्थानिय स्तरमा नै रोजगारको शृङ्जना गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रत्येक वडामा समुहमा आधरीत एउटा कफी ढायर र विचुतिय कफी छोडाउने मेशिन संचालन भएको ।</li> <li>४ वटा नयाँ लिफ्ट सिंचाई प्रणाली संचालन भएको</li> <li>१० टनको ३ वटा चिस्यान केन्द्र संचालन भएको ।</li> <li>मिनी (सार्न मिल्ने) माटो परिक्षण गर्ने प्रयोगशाला संचालनमा रहेको । विचुतिय कुटानी पिसानी मिल सबै वडामा संचालनमा रहेको ।</li> <li>विचुतिय कुटानी पिसानी मिल सबै वडामा संचालनमा रहेको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कफी प्रशोधन हातबाट गरिएको ।</li> <li>४ वटा वडामा लिफ्ट सिंचाई प्रणाली नभएको ।</li> <li>खानीखोला गाउँपालिकामा चिस्यान केन्द्र नभएको ।</li> <li>खानीखोला गाउँपालिकामा मिनी (सार्न मिल्ने) माटो परिक्षण गर्ने प्रयोगशाला संचालनमा नरहेको ।</li> <li>विचुतिय 2 in 1 कुटानी पिसानी मिल वडा नं ३ मा मात्र भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>२ वटा वडाहरूबाट १/१ वटा कफी समुह वा सहकारीको स्वामित्व हुने गरि कफी ढायर र विचुतिय कफी छोडाउने मेशिन संचालन गर्नेछ ।</li> <li>वडा १, २ र ४ बाहेक बाकी रहेको एक वडामा सोलार लिफ्ट सिंचाई प्रणाली संचालन गरिनेछ ।</li> <li>मिनी (सार्न मिल्ने) माटो परिक्षण गर्ने प्रयोगशाला खानीखोला गाउँपालिकामा संचालन गरिनेछ ।</li> <li>वडा ३ बाहेक दुई वटा वडामा एउटा 2 in 1 कुटानी पिसानी मिल मिल जडान गर्ने</li> </ul>	
<u>संस्थागत तह</u> ऊर्जाको पहुँचलाई सर्वसुलभ, दिगो एवं भरपर्दो बनाई पालिकालाई ऊर्जा स्मार्ट बनाउने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>नवीकरणीय ऊर्जा निती तथा कार्यविधी अनुमोदन गरिएको ।</li> <li>पालिकाबाट प्राप्त हुने सबै सेवाहरू डिजिटाइज भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>नवीकरणीय ऊर्जा निती तथा कार्यविधी ऊर्जा विकास उप-समिति लाई अध्ययन गर्न दिइएको ।</li> <li>पालिकाबाट प्राप्त हुने सेवाहरू डिजिटाइज नभएको ।</li> </ul>		
<u>उद्देश्य १</u>  २०७९ साल सम्ममा ऊर्जा सम्बन्धी पालिकालाई आवश्यक निती, नियम तथा कार्यविधिहरू तयार गरी पूर्ण रूपमा लागु गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>ऊर्जा विकास उप-समिती सक्रिय रूपमा कार्यरत रहेको ।</li> <li>जनप्रतिनिधि, कर्मचारी एवं समाजसदीहको क्षमता अभिवृद्धिको लागि ५ वटा तालिमको व्यवस्था गरिएको ।</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>नवीकरणीय ऊर्जा निती २०७६ लाई आवश्यक भएमा परिमार्जन गरी पारित गर्ने</li> <li>ऊर्जा विकास उप-समितीको कार्यविधी अनुसार नियमित बैठक बस्ने ।</li> <li>ऊर्जा तथा प्राविधि सम्बन्धी ज्ञान हासिल गर्नको लागि जनप्रतिनिधि, कर्मचारी एवं समाजसदीहरूलाई हरेक वर्ष क्षमता अभिवृद्धि तालिमको व्यवस्था मिलाउने ।</li> </ul>	

<p><u>उद्देश्य २</u>          २०७९ साल देखि स्थानीय जनता तथा सेवाग्राहीहरूलाई नवीकरणीय ऊर्जा, अनुदान र मर्मत संभार सम्बन्धी जानकारी सर्वसुलभ उपलब्ध गराउने ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>पालिकामा नवीकरणीय ऊर्जा संबन्धी सूचना केन्द्र स्थापना भएको ।</li> <li>ऊर्जा विकास उप-समितिले वार्षिक रूपमा नवीकरणीय प्रविधिहरूको वार्षिक अनुगमन र मुल्याङ्कन गरी मर्मत संभारको आवश्यकता बारे प्रतिवेदन तयार हुनेछ ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>पालिकामा नवीकरणीय ऊर्जा संबन्धी सूचना केन्द्र स्थापना हुनेछ र सूचना केन्द्रको लागि एक कर्मचारीको व्यवस्था पनि गरिनेछ ।</li> <li>ऊर्जा विकास उप-समितीले वार्षिक रूपमा नवीकरणीय प्रविधिहरूको वार्षिक अनुगमन र मुल्याङ्कन गरी मर्मत संभारको आवश्यकता बारे प्रतिवेदन तयार हुनेछ ।</li> </ul>	
<p><u>उद्देश्य ३</u>          २०८३ साल सम्ममा गाउँपालिका अन्तर्गतका सम्पूर्ण कार्यहरू अनलाइन विधि मार्फत गरिने गरी सेवा उपलब्ध गराउने ।</p>	<p>ढड्डाहरूको डेटाबेश कम्प्युटरमा संकलन गरिएको ।</p>	<p>हरेक वर्ष गाउँपालिका अन्तर्गतका सम्पूर्ण कार्यहरू अनलाइन विधि मार्फत आवश्यक उपकरण खरिद तथा तालिमको गर्न बजेटको २० % खर्च गरिनेछ ।</p>	

## १२. सन्दर्भ

1. Bhatia, M., & Angelou, N. (2014). Capturing the Multi-Dimensionality of Energy Access. *Livewire*, 1–8.
2. Bhatia, M., & Angelou, N. (2015). *BEYOND CONNECTIONS Energy Access Redefined*.
3. Ghimire, M. (2019). Presentation on Clean Cooking Solutions and Government's Plans & Policies. Clean Cooking Solution to All: Contribution of Results Based Financing and Green & Inclusive Energy Project -Jointly Organized by Practical Action Nepal and Indoor Air Pollution and Health Forum (IAPHF). Kathmandu.
4. Khanikhola Rural Municipality Profile. Unpublished. Retrieved from Khanikhola Rural Municipality Office, Taldhunga-5.
5. National Planning Commission. (NPC). (2018). *Universalizing Clean Energy in Nepal*. Retrieved from [https://www.npc.gov.np/images/category/SUDIGGAA\\_final\\_version.pdf](https://www.npc.gov.np/images/category/SUDIGGAA_final_version.pdf)
6. National Planning Commission (NPC). (2019). *Approach Paper for 15th Five Year Plan*. Kathmandu: National Planning Commission. Retrieved from [https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/planipolis/files/ressources/nepal\\_15th\\_plan\\_approach\\_paper\\_nepali.pdf](https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/planipolis/files/ressources/nepal_15th_plan_approach_paper_nepali.pdf)
7. गाउँपालिका तथा नगरपालिकामा ऊर्जा योजना तयारी निर्देशिका. बैशाख २०७७. नवीकरणीय ऊर्जा तथा ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम (REEEP) / Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
8. हतुवागढी गाउँपालिका, २०१९. हतुवागढी गाउँपालिकाको पालिका स्तरीय ऊर्जा योजना २०१९-२०२३

## अनुसूची १ : ऊर्जा विकास उप-समितिको कार्य विवरण

- ऊर्जा विकास उपसमिति (Energy Development Sub–Committee-EDSC) पूर्वाधार विकास समिति (Infrastructure Development Committee-IDC), कार्यकारीहरू र ग्रामीण/नगरपालिकाको सभाको लागि जिम्मेवार हुनेछ र यो ऊर्जा सम्बन्धी निर्देशन र सुझावहरू कार्यान्वयन गर्ने प्रतिबद्ध छ ।
- उप-समिति ले नवीकरणीय ऊर्जा (Renewable Energy: RE) को लागी कानून, नियम र मानक संचालन प्रक्रिया तयार गर्नेछ र IDC र कार्यकारी मार्फत विधानसभाबाट स्वीकृत हुनेछ ।
- संगठनात्मक विकासले RE लाई बढावा दिन ऊर्जा इकाई र EDSC मा ध्यान केन्द्रित गर्दछ ।
- ऊर्जा सेवाले नागरिक बडापत्रमा सबै नगरपालिका मानिसहरूलाई सचेतना जगाउने कुराको उल्लेख गर्नेछ ।
- EDSC ले ऊर्जा सम्बन्धित गतिविधिहरू समाहित गर्न वार्षिक योजना प्रक्रियामा सक्रिय भूमिका र नेतृत्व प्रदर्शन गर्नेछ ।
- यथार्थवादी र प्रयोगकर्ता मैत्री गतिविधिहरू तयार गर्न सहयोग पुऱ्याउने सहित वार्षिक योजना प्रक्रियाको विभिन्न चरणहरूमा सक्रिय सहभागिताको पुष्टि हुनेछ। यो परिप्रेक्ष्य सन्दर्भ र समय अनुसार संशोधन हुनेछ ।
- ऊर्जा सम्बन्धी गतिविधिहरूको पहिचान, उनीहरूको माग संकलन र प्राथमिकता र वर्गीकरण सहिष्णुता स्तरबाट वार्षिक योजना प्रक्रियाको शुरूदेखि ७ विभिन्न चरणमा नगरपालिका ऊर्जा योजनाको दृष्टिकोण, लक्ष्य र उद्देश्यहरूको परिस्थापन हुन्छ । त्यसपछि, EDSC ले ऊर्जा सम्बन्धी गतिविधिहरू IDC मार्फत कार्यकारीमा र अन्ततः विधानसभाबाट अनुमोदन गर्नेछ ।
- यसले ऊर्जा प्रवर्धनका लागि सम्भावित सरोकारवालाहरूको पहिचान सहित ऊर्जा विकास रणनीति तयार गर्नेछ ।
- यसले आन्तरिक र बाह्य रूपमा नवीकरणीय ऊर्जा विकास र पदोन्नतिको लागि मेयर / अध्यक्षको सहयोगमा श्रोतहरूको खोजी र परिचालन गर्नेछ ।
- यसले केन्द्रीय, प्रदेश र छिमेकी स्थानीय सरकारहरूसँग ऊर्जा विकासको लागि उनीहरूको फलदायी सहयोगका लागि प्रभावकारी ढंगले आपसी समन्वय र सहकार्य गर्दछ ।

- जरुरी क्षेत्र र Dis-Advantaged Group (DAG) समुदाय र ऊर्जा वित्तीय पदोन्नति बाहेक अनुदान संयन्त्र विस्तारै घटनेछ ।
- EDSC ले भवन निर्माण नक्सा स्वीकृत गर्ने बेला ऊर्जा मैत्री भवन कोड थप्न पैरवी गर्नेछ र IDC मार्फत कार्यकारीहरूलाई सहमति जनाउँनेछ ।
- यसले ऊर्जा विकास योजनाहरू, यसको कार्यान्वयन, अनुगमन र IDC मार्फत कार्यकारीहरूलाई पेश गर्ने रिपोर्ट तयार पार्ने निर्णय गर्नेछ ।
- यो ऊर्जा योजना र यसको कार्यान्वयनको समयमै सम्भावित नकारात्मक प्रभाव (वातावरणीय, प्रकोप जोखिम र युद्ध द्वन्द्व) मा चेतन हुनेछ। यसले सम्भावित नकारात्मक प्रभावहरूको विरुद्ध कम गर्ने विकल्पहरू र व्यवस्थापन उपायहरूको अनुसरण गर्नेछ ।
- यसले प्रयोगकर्ताहरूको पक्षमा नवीन र रचनात्मक चर्चा प्रविधि प्रवर्धन गर्न र उनीहरूको पहुँच बढाउन ध्यान दिनेछ। यो नयाँ RE प्रविधि प्रवर्धन खोजमा केन्द्रित हुनेछ जुनले प्रयोगकर्ताहरूलाई फाइदा पुराउनेछ ।
- यसले निजी क्षेत्रका लागि वातावरण सक्षम पार्दै RE प्रविधि स्थापना गरेपछि सेवा सुनिश्चित गर्न स्थानीय रूपमा बिक्री पछाडि सेवा संयन्त्र र यसको कार्यान्वयन विकासमा जोड दिनेछ ।
- यसले क्षमता निर्माण योजना (प्रशिक्षण, अभिमुखीकरण, कार्यशाला र क्रस-लर्निंग भ्रमण आदि) र RE प्रविधिमा ज्ञान र सीप वृद्धि गर्न यसको प्रभावकारी कार्यान्वयनमा जोड दिन्छ ।
- यसले प्रमुख/अध्यक्ष, प्रमुख पशासकिय अधिकृत र पूर्वाधार विकास समितिको संयोजकको समन्वयमा आवश्यकता अनुसार ऊर्जा विकास विज्ञहरूको प्रबन्ध मिलाउँदछ ।
- ऊर्जा विकास र प्रवर्द्धन गर्न यसले विकास साभेदार (दाता, आईएनजीओ, अन्तरराष्ट्रिय/गैरसरकारी संस्था र निजी क्षेत्र) सँगको सहकार्य र साभेदारीमा ऊर्जा प्रवर्द्धन कार्यक्रमलाई प्राथमिकता दिनेछ ।

## अनुसूची २ : लैंगिक समानता र सामाजिक समावेशीकरण (लै.स.स.स) (GESI) सम्पर्क व्यक्तिको भूमिका र जिम्मेवारी

- गाउँ/नगरपालिकाले तयार गरि सभाबाट अनुमोदन भएका लैससस मैत्री ऐन, कानून, निती, कार्यविधीहरुको प्रभावकारी तथा समानुपातिक समावेसी सिद्धान्त अनुसार कार्यान्वयनमा सहयोग गर्ने ।
- गाउँ/नगरपालिकामा नवीकरणीय ऊर्जा र लैसससको सवालहरुलाई प्रभावकारी रूपमा बजेट बिनियोजन सहित कार्यान्वयन गर्ने प्रमुख भूमिका निर्वाह गर्ने ।
- गाउँ/नगरपालिकाको लैससस मैत्री कार्ययोजना तयार गरि सभाबाट स्वीकृती र प्रभावकारी कार्यान्वयनमा प्रमुख भूमिका निर्वाह गर्ने ।
- लैससस मैत्री नवीकरणीय ऊर्जाको विकास र प्रवर्धनको लागि संस्थागत संरचनाको विकासमा जोड दिने ।
- लैससस तथा नवीकरणीय ऊर्जाको कार्यान्वयनका लागि संभाव्य सरोकारवालाहरुको (सरकारी निकाय, गैरसरकारी संस्था निजी संस्था तथा कम्पनीहरु, लक्षित वर्गको संजाल, समूहहरु, संचार मध्यमहरु) पहिचान गर्नुका साथै आवश्यक समन्वय सहकार्य तथा साझेदारीका लागि पहल गर्ने ।
- लैसससको मूलप्रवाहिकरण गर्न आन्तरिक तथा बाह्य स्रोतहरुको पहिचान, विकास र परिचालनमा सहयोग गर्ने ।
- गाँउ/नगरपालिका क्षेत्र भित्र लैसससको अवस्था विश्लेषण, अध्ययन, अनुसन्धान र खण्डकृत तथ्याङ्क संकलन अध्यावधिक गरि अभिलेख व्यवस्थापनमा सहयोग गर्ने ।
- स्थानीय तहको आवधिक, वार्षिक योजना तर्जुमा, कार्यान्वयन, अनुगमन मुल्याङ्कनमा समानुपातिक समावेसी सिद्धान्त र सो को सुनिश्चिताको लागि सकृद रूपमा भूमिका निर्वाह गर्ने ।
- लैससस तथा नवीकरणीय ऊर्जा संग सम्बन्धी योजना तथा कार्यक्रमको स्थलगत अनुगमन मुल्याङ्कन पश्चात् प्रगती प्रतिवेदन तयार गरि छलफल र सुधारका लागि बैठकमा पेश गर्ने ।
- स्थानीय तहको विभिन्न योजना तर्जुमा, यसको कार्यान्वयनबाट पर्नसक्ने संभावित नकारात्मक प्रभावहरुबाट (वातावरणीय, विपद जोखिम तथा ढन्द) बेलैमा सचेत रहने र न्यूनिकरण तथा

व्यवस्थापनका उपायहरुको अवलम्बन गर्नका लागि विशेष गरि महिला तथा लक्षित वर्गमा सचेतनामूलक अभियान संचालनका लागि सहयोग गर्ने ।

- महिला, वालवालिका तथा पिछडिएको क्षेत्र वर्ग र समुदायलाई प्रत्यक्ष सहयोग पुग्ने खालका योजना छनौट, प्राथमिकीरण, सोको स्वीकृती, कार्यान्वयन र समानुपातिक लाभको सूनिश्चीतताका लागि आवश्यक बहस, पैरवी र सहकार्य गर्ने ।
- स्थानीय तहको खास गरि ऊर्जा सम्बन्धी कार्यक्रम तथा क्रियाकलापमा नविनतम तथा सिर्जनशिल प्रविधी उपभोक्ता तथा लैससस मैत्री र जनताको पहुँच बढ्दि गर्ने खालका प्रविधीहरुको खोजी तथा प्रबद्धनका लागि सहकार्य तथा सहयोग गर्ने ।
- लैससस मैत्री विभिन्न शिप तथा ज्ञानका लागि क्षमता अभिवृद्धि (तालीम, गोष्ठी, सिकाई भ्रमण, अभिमुखिकरण तथा जनचेतना आदी) कार्यक्रममा सहयोग गर्ने ।
- ऊर्जा विकास योजना तयारी, कार्यान्वयन तथा अनुगमनको क्रममा आईपर्ने आवश्यक निर्णयहरु गर्न पूर्वाधार र सामाजिक विकास तथा ऊर्जा विकास उपसमितिका संयोजकहरुलाई आवश्यक सहयोग गर्ने ।
- गाउँ/नगरपालिका क्षेत्र भित्र संचालन हुने सबै प्रकारका तालिम, अभिमुखिकरण, सेवा सुविधाहरु, विभिन्न प्रविधिहरु तथा उपलब्ध स्रोत र साधनको पहुँचमा कम्तीमा ३३ प्रतिशत महिलाहरुको तथा अन्य सिमान्तकृत वर्गहरुको जनसंख्याको आधारमा समानुपातिक सहभागिता सूनिश्चत गराउन पहल गर्ने ।
- लैंगिक हिंसा विरुद्धका गतिविधिहरु संचालन गर्ने र लैससस मैत्री गांउ तथा वडा घोषण गर्न आवश्यक सहयोग गर्ने ।
- गाउँ/नगरपालिकाको तर्फबाट लैससास प्रतिनिधिको रूपमा विभिन्न अभियान तथा कार्यक्रमहरुमा अर्थपूर्ण सहभागिता जनाउने ।
- नवीकरणीय ऊर्जामा समानुपातिक सहभागिताको प्रवर्द्धनका लागि गाउँ/नगरपालिकाबाट वार्षिक कार्यक्रम तथा बजेटको व्यवस्थापन गर्न पैरवी गर्ने ।
- प्रमुख प्रसासकिय अधिकृत, पूर्वाधार र सामाजिक विकास शाखा प्रमुख र ऊर्जा विकास उप समितिले तोकेको लैससस तथा नवीकरणीय ऊर्जा सम्बन्धी अन्य कार्य गर्ने ।

## अनुसूची ३ : बहु तह ढाँचा मापनका विशेषता तथा सूचकहरू

Attributes सूचक	Applicability लागू हुने	Tier 1 तह - १	Tier 2 तह - २	Tier 3 तह - ३	Tier 4 तह - ४	Tier 5 तह - ५
Capacity ऊर्जा क्षमता	All सबै	Grid/minigrid (Fuse size - amps) ग्रिड/ मिनिग्रिडस् प्युज साईज	Min 3W & Functional Pico न्यूनतम ३ वाट र पिको हाइड्रो सञ्चालनमा रहेको	Min 50W न्यूनतम ५० वाट	Min 200W न्यूनतम २०० वाट	Min 800W or 5 - 15 amp न्यूनतम ८०० वाट अथवा ५ - १५ एम्पियर
		DG (Nominal Peak Power - W) डिजल जेनरेटरस् कम्तिमा अधिकतम् क्षमता (वाट)				न्यूनतम २ किलोवाट अथवा १५ एम्पियर मार्थि
		SHS (Nominal PV Output - W) एस सच स् कम्तिमा अधिकतम् क्षमता (वाट)				
Duration समय अवधि	All सबै	Hours per day घण्टा प्रति दिन	Min 4 hrs न्यूनतम ४ घण्टा	Min 4 hrs न्यूनतम ४ घण्टा	Min 8 hrs न्यूनतम ८ घण्टा	Min 16 hrs न्यूनतम १६ घण्टा
		Hours per evening घण्टा प्रति साँझ	Min 1 hr न्यूनतम १ घण्टा	Min 2 hrs न्यूनतम २ घण्टा	Min 3 hrs न्यूनतम ३ घण्टा	Min 4 hrs न्यूनतम ४ घण्टा
Reliability भरपर्दोता	Grid Minigrid ग्रिड र मिनिग्रिड				Otherwise अथवा	Grid load shedding months = 0
Quality गुणस्तरता	Grid Minigrid ग्रिड र मिनिग्रिड				Otherwise अथवा	No Damages to appliances but light flickering उपकरणको क्षति नभएको तर बत्ती धिप् धिप् हुने
Legality वैधानिकता	Grid Minigrid ग्रिड र मिनिग्रिड				Otherwise अथवा	Pay to legal entity आधिकारिक संस्थामा महसुल तिरिनु
Health & Safety स्वास्थ्य र सुरक्षा	Grid/minigrid ग्रिड र मिनिग्रिड				Otherwise अथवा	No exposed wires नाइगो तार नभएको

## अनुसूची ४ : नवीकरणीय ऊर्जा अनुमानित दर

क्र.सं	बिवरण	अनुमानित दर (₹)	स्रोत
१	सोलार वाट चल्ने चिस्यान कोठा (५ टन)	१७,०५,०००	सन ब्रिज प्रा.लि
२	सोलार वाट चल्ने चिस्यान कोठा (१० टन)	३४,१०,०००	सन ब्रिज प्रा.लि
३	सोलार सौर्य पानी तान्ने प्रणाली (४,००,००० लिटर/घण्टा, १०० मिटर उचाईको लागि	६०,००,०००	वै.ऊ.प्र.के
४	संस्थागत सौर्य प्रणाली (१ किलो वाट पिक)	३२,००,०००	वै.ऊ.प्र.के
५	संस्थागत सौर्य प्रणाली (२ किलो वाट पिक)	५२,००,०००	वै.ऊ.प्र.के
६	सोलार डायर २१ वर्ग मिटर	५,००,०००	वै.ऊ.प्र.के
७	घरेलु सौर्य प्रणाली ८० वाट पिक	२९,०००	वै.ऊ.प्र.के
८	घरेलु सौर्य प्रणाली १०० वाट पिक	४५,०००	वै.ऊ.प्र.के
९	घरायसी वायोग्रास ६ घनमिटर (ग वर्ग - पहाडी जिल्लाको लागि)	१,०६,०००	वै.ऊ.प्र.के
१०	रकेट चुलो (फोर्स ड्राफ्ट)	९,०००	औसत बजार मुल्य
११	विद्युतिय चुलो	९,०००	औसत बजार मुल्य
१२	खुवा बनाउने चुलो	५५,०००	वै.ऊ.प्र.के
१३	चुलो बनाउने तालिम (प्रति तालिम)	६,५०,०००	ग्रा.प्र.के
१४	केन्द्रीय विद्युत लाईनको प्रति घरधुरि विस्तार लागत	१,७९,८५६	खानीखोला गा.पा
१५	सौर्य मिनि ग्रिड प्रति किलोवाट	६,६५,५००	वै.ऊ.प्र.के
१६	लघु जलविधुत प्रति किलोवाट (१० किलो वाट सम्म)	३,६५,०००	ग्रा.प्र.के
१७	हाउस वायरिङ तालिम (प्रति तालिम)	१,५०,०००	खानीखोला गा.पा
१८	उद्यम विकास तालिम (प्रति व्यक्ति)	५०,०००	ग्रा.प्र.के
१९	माटो परिष्कण गर्ने मिनी त्याब	४,५०,०००	ग्रा.प्र.के
२०	जनचेतनामुलक कार्यक्रम संचालन गर्न (प्रति वडा)	५०,०००	खानीखोला गा.पा
२१	विद्युतिय कुटानी पिसानी मिल	५०,०००	औसत बजार मुल्य
२२	कृषिमा प्रयोग हुने यन्त्र तथा मेशिन	५०,०००	औसत बजार मुल्य
२३	कफी छोडाउने मेशिन	५०,०००	औसत बजार मुल्य
२४	मिनीग्रिड मर्मत संभार तालिम (प्रति तालिम)	१,५०,०००	खानीखोला गा.पा

नोट: माथि उल्यखित रकमहरुको स्रोत वैकल्पिक ऊर्जा प्रवर्द्धन केन्द्र (वै.ऊ.प्र.के) र ग्रामीण प्रविधि केन्द्र (गा.प्र.के) तथा औसत बजार मुल्यका आधारमा राखिएको छ। उल्लेखित रकमहरुमा १० प्रतिशत कन्टिजेन्सी खर्च बमोजिम थप गरिएको छ।

## घोषणा

यस खानीखोला गाउँपालिकाद्वारा हालै मात्र सार्वजनिक रूपमा प्रकाशित गर्न लागिएको “गाउँपालिका ऊर्जा योजना २०७९-२०८३” बारे निम्न कुराहरु घोषणा गर्दछौँ :-

- यस पालिका ऊर्जा योजनालाई नेपालका सबै स्थानीय सरकारहरूले नमुनाको रूपमा प्रयोग गरी आ-आफ्नो गाउँ/नगरपालिकाको आवश्यकता अनुसार ऊर्जा योजना तयार पार्न सक्नेछन् ।
- यस ऊर्जा योजना तयार पार्नमा प्रयोग भएका विधिहरु, योजनामा समावेश भएका विभिन्न सूचना एवं तथ्यांकहरु (खानीखोला गाउँपालिकालाई जानकारी दिई) असल उद्देश्य एवं कार्यमा प्रयोग गर्न सबै तहका सरकारी निकायहरु, शैक्षिक संस्था एवं विद्यार्थीहरु लगायत सम्बन्धित गैर-सरकारी संघ संस्थाहरूलाई खुल्ला गरिएको छ ।

.....  
खानीखोला गाउँपालिका

काभ्रे, बागमती प्रदेश, नेपाल

मिति : .....