



**LiFE**  
Lifestyle for  
Environment



# क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना

कानपुर नगर

थरुपाह ग्राम पंचायत

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग  
उत्तर प्रदेश सरकार







# कलाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना



थरपाह ग्राम पंचायत

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग  
उत्तर प्रदेश सरकार



## प्रकाशन

पर्यावरण निदेशालय, उत्तर प्रदेश (डीओई) (DOE) एवं उत्तर प्रदेश जलवायु परिवर्तन प्राधिकरण  
पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार  
Email: doeuplko@yahoo.com; Website: www.upenv.upsdc.gov.in

## तकनीकी सहयोग

वसुधा फाउंडेशन  
गोरखपुर एनवायर्नमेंटल एक्शन ग्रुप (GEAG)

## मार्गदर्शन

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार  
श्री मनोज सिंह, आईएएस, अपर मुख्य सचिव  
श्री आशीष तिवारी, आईएफएस, सचिव

### जिला प्रशासन

श्री राकेश कुमार सिंह, आईएएस, जिला मजिस्ट्रेट, कानपुर नगर  
श्रीमती दीक्षा जैन, आईएएस, मुख्य विकास अधिकारी, कानपुर नगर

### वसुधा फाउंडेशन

श्री श्रीनिवास कृष्णास्वामी, सीईओ  
श्री रमन मेहता, कार्यक्रम निदेशक  
डॉ. एस. सतपथी, विशेषज्ञ परामर्शदाता

### गोरखपुर एनवायर्नमेंटल एक्शन ग्रुप (GEAG)

डॉ. शिराज वजीह, अध्यक्ष

## लेखक

### वसुधा फाउंडेशन

डॉ. प्रीती सिंह, सुश्री कृति लूथरा, सुश्री स्वाति गुप्ता, सुश्री रिनी दत्त, सुश्री शिविका सोलंकी

### गोरखपुर एनवायर्नमेंटल एक्शन ग्रुप (GEAG)

श्री विजय कुमार पांडे एवं श्री के. के. सिंह

## शोध समर्थन

### वसुधा फाउंडेशन

श्री नवीन कुमार, सुश्री मोनिका चक्रवर्ती, सुश्री फातिमा सैला

### थरेपाह ग्राम पंचायत

श्री शेष कुमार तिवारी, ग्राम प्रधान

## क्षेत्रीय शोध समर्थन

### डीएजी, कानपुर

श्री सुजीत घोष, श्री राम कुमार, श्री अलोक अग्निहोत्री, सुश्री उषा, सुश्री कविता सिंह, श्री अनुज कुमार

## डिज़ाइन एवं लेआउट

### वसुधा फाउंडेशन

श्री नरेश मेहरा, श्री रोहिण कुमार, श्री संतोष कुमार सिंह, सुश्री स्वाति बंसल, सुश्री प्रिया कालिया









श्री राकेश कुमार सिंह।  
(आई.ए.एस.)



जिलाधिकारी  
कानपुर नगर।

दिनांक :-

--: संदेश ::--

मैं क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत- थरेपाह विकास खण्ड-सरसौल, जनपद कानपुर की कार्ययोजना विकसित करने में पर्यावरण वन, एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, उत्तर प्रदेश, तकनीकी सहयोगी वसुधा फाउंडेशन, नई दिल्ली स्थानीय सहयोगी संस्था गोरखपुर एनवायरमेंट एक्शन ग्रुप (जी.ई.ए.जी.) गोरखपुर उत्तर प्रदेश के समर्पित प्रयासों के लिए आभार व्यक्त करता हूँ।

जिस प्रकार हम और हमारी ग्राम पंचायतें जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियों का सामना कर रही है उसमें यह कार्ययोजना सहयोगी होगी। स्मार्ट और टिकाऊ प्रथाओं को बढ़ावा देकर हमारा लक्ष्य एक ऐसे मॉडल तैयार करना है जो न केवल हमारी पर्यावरण की रक्षा करे बल्कि समुदाय के समग्र कल्याण को भी बढ़ाये।

मैं आशा करता हूँ कि यह कार्ययोजना ग्राम पंचायतों में संवाद, सहयोग और क्रियान्वयन को प्रेरित करेगी। साथ मिलकर हम प्रभारी जलवायु नीतियों को लागू कर सकते हैं, स्थायी लक्ष्यों को अपना सकते हैं और एक ऐसे भविष्य का निर्माण कर सकते हैं जो न केवल पर्यावरणीय रूप से मजबूत हो बल्कि समाजिक रूप से भी न्याय संगत हो।

एक बार फिर क्लाइमेट कार्य योजना तैयार करने में योगदान के लिये आप सभी को धन्यवाद। मैं योजना के सफल कार्यान्वयन और समुदाय एवं पर्यावरण पर इसके सकारात्मक प्रभाव की आशा करता हूँ।

॥ धन्यवाद ॥

भवदीय

(राकेश कुमार सिंह)  
जिलाधिकारी  
कानपुर नगर



श्रीमती दीक्षा जैन।  
(आई.ए.एस.)



मुख्य विकास अधिकारी  
कानपुर नगर,

दिनांक:-

:: संदेश ::

मै क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत- थरेपाह विकास खण्ड-सरसौल, जनपद कानपुर की कार्ययोजना विकसित करने में पर्यावरण वन, एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, उत्तर प्रदेश, तकनीकी सहयोगी वसुधा फाउंडेशन, नई दिल्ली स्थानीय सहयोगी संस्था गोरखपुर एनवायरमेंट एक्शन ग्रुप (जी.ई.ए.जी.) गोरखपुर उत्तर प्रदेश के समर्पित प्रयासों के लिए आभार व्यक्त करती हूँ।

जिस प्रकार हम और हमारी ग्राम पंचायतें जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियों का सामना कर रही हैं उसमें यह कार्ययोजना सहयोगी होगी। स्मार्ट और टिकाऊ प्रथाओं को बढ़ावा देकर हमारा लक्ष्य एक ऐसे मॉडल तैयार करना है जो न केवल हमारी पर्यावरण की रक्षा करे बल्कि समुदाय के समग्र कल्याण को भी बढ़ाये।

मै आशा करती हूँ कि यह कार्ययोजना ग्राम पंचायतों में संवाद, सहयोग और क्रियान्वयन को प्रेरित करेगी। साथ मिलकर हम प्रभारी जलवायु नीतियों को लागू कर सकते हैं, स्थायी लक्ष्यों को अपना सकते हैं और एक ऐसे भविष्य का निर्माण कर सकते हैं जो न केवल पर्यावरणीय रूप से मजबूत हो बल्कि समाजिक रूप से भी न्याय संगत हो।

एक बार फिर क्लाइमेट कार्य योजना तैयार करने में योगदान के लिये आप सभी को धन्यवाद। मैं योजना के सफल कार्यान्वयन और समुदाय एवं पर्यावरण पर इसके सकारात्मक प्रभाव की आशा करती हूँ।

|| धन्यवाद ||

भवदीय

(दीक्षा जैन)

मुख्य विकास अधिकारी  
कानपुर नगर



## ग्राम पंचायत थरेपाह

विकास खण्ड सरसौल तहसील नर्वल जिला कानपुर नगर (उ0प्र0) 209401

ग्राम प्रधान  
शेष कुमार तिवारी

निवास टीकरकाह  
पो0 नर्वल

मो0 नं0 8303205276

विकास खण्ड सरसौल

तहसील नर्वल जिला कानपुर नगर

पत्रांक 08/24

दिनांक 01-07-2024

प्रेषक-

ग्राम प्रधान  
ग्राम पंचायत थरेपाह विकास खण्ड सरसौल  
जनपद कानपुर नगर।

### आभार

सर्वप्रथम आप सभी को प्रधान, ग्राम पंचायत थरेपाह, विकास खण्ड सरसौल जनपद कानपुर नगर की ओर से सादर नमस्कार और अभिनन्दन मुझे आशा ही नहीं पूर्ण विश्वास है कि आप सभी स्वस्थ होंगे। मैं अपनी ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने की ओर हेतु बढ़ाये गये प्रथम कदम/प्रयास को आपसे साझा करते हुए रोमांचित हूँ।

जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियां हर दिन अधिक स्पष्ट होती जा रही हैं और हमारे समुदाय और भावी पीढ़ियों की भलाई के लिए उन पर कार्य करना हमारी सामूहिक जिम्मेदारी है। इस विषय की गम्भीरता को समझते हुए सभी ग्रामवासियों की सर्वसहमति से हमने अपनी ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने की प्रक्रिया को प्रारम्भ की है। सर्वप्रथम आवश्यक था ग्राम पंचायत में जलवायु परिवर्तन संबंधी समस्याओं और मुद्दों की पहचान करना जिसके लिए सामुदायिक सहभागिता के साथ ग्राम सभा की बैठक एवं समूह केन्द्रित चर्चा के आयोजन के अतिरिक्त व्यक्तिगत चर्चा की गयी और आंकड़ों को एकत्र किया गया। आंकड़े एकत्र करने की प्रक्रिया को पंचायत में क्रियान्वित करने के लिए मैं स्थानीय सहयोगी संस्था गोरखपुर एनवायरमेंट एक्शन ग्रुप (जी.ई.ए.जी) गोरखपुर तथा पानी संस्था, उ0प्र0 का तथा आंकड़े एकत्र करने में हमारे सभी ग्रामवासियों के समर्थन और सक्रिय भागीदारी के लिए हृदय से धन्यवाद देता हूँ हम सभी साथ मिलकर हमारे पंचायत में एक पर्यावरण अनुकूल वातावरण बनायेगे जो न केवल हमारे प्राकृतिक संसाधनों की रक्षा करेगा अपितु प्रत्येक ग्रामीण के जीवन की समग्र गुणवत्ता बनायेगा।

इसके साथ ही मैं पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग उत्तर प्रदेश और तकनीकी सहयोगी पार्टनर वसुधा फाउंडेशन नई दिल्ली की भी आभारी हूँ जिन्होंने एकत्र किये गये आंकड़ों को कार्ययोजना का स्वरूप दिया तथा मार्गदर्शन एवं तकनीकी सहयोग प्रदान किया।

मैं सभी ग्रामवासियों अपनी पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने के लिए हाथ मिलाकर आगे बढ़ने का अग्रह करता हूँ आइये हम सभी एक सकारात्मक बदलाव की ओर आगे बढ़े और दूसरों के लिए उदाहरण स्थापित करें।

धन्यवाद

(प्रधान)

ग्राम पंचायत थरेपाह

शेष कुमार

शेष कुमार

(प्रधान)

ग्राम पंचायत-थरेपाह

वि0ख0-सरसौल कानपुर नगर





# विषय-वस्तु

1	<b>कार्यकारी सारांश</b>	1
2	<b>ग्राम पंचायत प्रोफ़ाइल</b>	4
	▪ थरेपाह ग्राम पंचायत एक नज़र में	4
	▪ जलवायु परिवर्तनशीलता प्रोफ़ाइल	5
	▪ प्रमुख आर्थिक गतिविधियाँ	6
	▪ कार्यरत महिलाएं	7
	▪ कृषि	8
	▪ प्राकृतिक संसाधन	8
	▪ थरेपाह में सुविधाएं	9
3	<b>कार्बन फुटप्रिंट</b>	10
4	<b>व्यापक मुद्दे</b>	11
5	<b>प्रस्तावित संस्तुतियाँ</b>	12
	1. जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प	13
	2. सतत कृषि	19
	3. सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन	25
	4. हरित स्थानों और जैवविविधता को बढ़ाना	31
	5. स्वच्छ, सतत, किफ़ायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुँच	35
	6. सतत और उन्नत गतिशीलता	45
	7. आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना	49
6	<b>विचारार्थ अतिरिक्त संस्तुतियों की सूची</b>	53
7	<b>अनुकूलन, सह-लाभ और सतत विकास लक्ष्यों से जुड़ाव</b>	59
8	<b>आगे की राह</b>	66
9	<b>अनुलग्नक</b>	67

## चित्र

चित्र 1	: थरेपाह ग्राम पंचायत, कानपुर नगर जिले का भूमि उपयोग मानचित्र	5
चित्र 2	: थरेपाह में वार्षिक औसत अधिकतम और न्यूनतम तापमान, 1990-2020	6
चित्र 3	: थरेपाह में वार्षिक वर्षा (मिमी), 1990- 2020	6
चित्र 4	: थरेपाह में परिवारों के आय के स्रोत	6
चित्र 5	: थरेपाह में घरेलू स्तर पर आय का अनुमान	7
चित्र 6	: थरेपाह में राशन कार्ड वाले परिवार	7
चित्र 7	: थरेपाह में विभिन्न आर्थिक गतिविधियों में सम्मिलित महिलाओं की संख्या	7
चित्र 8	: थरेपाह में केवल कृषि पर निर्भर परिवार	8
चित्र 9	: थरेपाह में सकल फसल क्षेत्र का फसलवार वितरण	8
चित्र 10	: 2022 में थरेपाह में विभिन्न गतिविधियों से कार्बन फुटप्रिंट	10
चित्र 11	: 2022 में थरेपाह के कार्बन फुटप्रिंट में क्षेत्रों की हिस्सेदारी	10



## कार्यकारी सारांश

उत्तर प्रदेश राज्य के कानपुर नगर जिले की थरेपाह ग्राम पंचायत मध्य मैदानी कृषि-जलवायु क्षेत्र में स्थित है। थरेपाह की क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना ग्राम पंचायत (जीपी) स्तर पर जलवायु गतिविधियों को सुदृढ़ करने और पंचायत को वर्ष 2035 तक जलवायु स्मार्ट/लचीला बनाने के उद्देश्य से तैयार की गई है। यह कार्ययोजना ग्राम पंचायत को विशिष्ट दिशा प्रदान करती है जिससे पंचायत में लचीलापन लाने, अनुकूलन क्षमता को बढ़ाने, कमजोरियों और संबंधित जोखिमों को कम करने के साथ-साथ ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने, अतिरिक्त राजस्व सृजन, समग्र सामाजिक-आर्थिक विकास, बेहतर स्वास्थ्य और प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन जैसे अन्य सह-लाभ प्राप्त कर पाएगी।

उत्तर प्रदेश सरकार के पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, द्वारा तैयार क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत के कार्ययोजना के विकास के उद्देश्य से तैयार किए गए मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) के मसौदे को अपनाकर इस कार्ययोजना को तैयार किया गया है। थरेपाह के लिए क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना (सीएसजीपीएपी) इस प्रकार तैयार की गई है कि इसे थरेपाह ग्राम पंचायत की मौजूदा ग्राम पंचायत विकास योजना (जीपीडीपी) के साथ आसानी से और प्रभावी ढंग से एकीकृत किया जा सके।

इस कार्ययोजना में प्रमुख जनसांख्यिकीय और सामाजिक-आर्थिक पहलुओं, मध्य मैदानी कृषि-जलवायु क्षेत्र से संबंधित प्रमुख मुद्दों, जलवायु परिवर्तनशीलता, ग्रीनहाउस गैस का उत्सर्जन, ग्राम पंचायत के कार्बन फुटप्रिंट विश्लेषण और प्राकृतिक संसाधनों की वर्तमान स्थिति को सम्मिलित किया गया है। कार्ययोजना में क्षेत्रीय सर्वेक्षण, समूह केंद्रित चर्चाओं, संबंधित सरकारी विभागों और एजेंसियों के माध्यम से एकत्र किए गए थरेपाह ग्राम पंचायत के समुदाय के सदस्यों के सुझावों को भी सम्मिलित किया गया है। इससे आधार रेखा बनाने और थरेपाह ग्राम पंचायत के प्रमुख मुद्दों की पहचान करने में सहयता मिली है।

### दृष्टिकोण

#### प्राथमिक सर्वेक्षण टूल तैयार करना

**सर्वेक्षण और प्राथमिक डेटा संग्रह:** ग्राम प्रधान और समुदाय के सदस्यों के सहयोग तथा ग्रामीण सहभागी आंकलन (PRA) तकनीक, जिसमें समूह केन्द्रित चर्चा (FGD), गाँव का भ्रमण, सामाजिक एवं संसाधन मानचित्रण आदि सम्मिलित है, द्वारा सर्वेक्षण का कार्य किया गया।

#### डेटा विश्लेषण एवं योजना विकास

- जीपी प्रोफाइल का विकास: सर्वेक्षण प्रश्नावली पर प्राप्त प्रतिक्रियाओं के आधार पर एक विस्तृत जीपी प्रोफाइल विकसित की गई थी। इस प्रोफाइल में थरेपाह की जनसांख्यिकी, जलवायु परिवर्तनशीलता, प्रमुख आर्थिक गतिविधियाँ, प्राकृतिक संसाधन और सुविधाएं शामिल हैं।
- प्रमुख मुद्दों की पहचान: सर्वेक्षण प्रश्नावली और एचआरवीसीए में प्राप्त प्रतिक्रियाओं के माध्यम से प्रमुख विकासात्मक और पर्यावरणीय मुद्दों की एक विस्तृत सूची की पहचान की गई।
- ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) प्रोफाइल अनुमान: नेहिया खुर्द में प्रमुख क्षेत्रों\* के लिए जीएचजी उत्सर्जन का अनुमान लगाया गया था
- प्रस्तावित अनुशासः चिन्हित पर्यावरणीय और जलवायु मुद्दों के आधार पर थरेपाह के लिए गतिविधियां तैयार की गईं। इन गतिविधियों में मध्य मैदानी क्षेत्र की मौजूदा कृषि-जलवायु विशेषताओं को भी ध्यान में रखा गया है। इसके अतिरिक्त, थरेपाह की क्षेत्र-वार अनुकूलन आवश्यकताओं और शमन क्षमता का निर्धारण किया गया है।

कार्ययोजना के विकास के दौरान सहभागी दृष्टिकोण अपनाया गया। इसके परिणामस्वरूप स्थानीय स्तर पर स्वामित्व और जवाबदेही की भावना को बढ़ावा देने के साथ-साथ जलवायु नेतृत्व के लिए समुदाय की क्षमता में वृद्धि होगी।

\* क्षेत्रों में शामिल हैं- बिजली की खपत, आवासीय खाना पकाना, डीजल पंप के इस्तेमाल से उत्पन्न उत्सर्जन, परिवहन, फसलों के अवशेष को जलाना, पशुधन उत्सर्जन, उर्वरक उत्सर्जन, धान की खेती और घरेलू अपशिष्ट जल।

1 ग्राम पंचायत कार्ययोजना में जलवायु परिवर्तन अनुकूलन, शमन और जोखिम जोखिम भेद्यता और क्षमता मूल्यांकन (एचआरवीसीए) के पहलू सम्मिलित हैं।

जैसा कि क्षेत्रीय सर्वेक्षणों के दौरान बताया गया है, ग्राम पंचायत में एक राजस्व गांव और एक मजरा है जिसमें 445 परिवार हैं, जिनकी कुल आबादी<sup>2</sup> 2,060 है। कृषि ग्राम पंचायत की मुख्य आर्थिक गतिविधि है। एक आधारभूत मूल्यांकन से पता चलता है कि थरेपाह ग्राम पंचायत का कार्बन फुटप्रिंट 2,959 tCO<sub>2</sub>e/वर्ष<sup>3</sup> है।

ग्राम पंचायत थरेपाह में तत्काल कार्रवाई हेतु पहचाने गए कुछ प्राथमिकता वाले क्षेत्र निम्न हैं:

- जल निकासी और सड़क के बुनियादी ढांचे को बढ़ाना, तथा जलजमाव को कम करने के लिए कुशल अपशिष्ट जल प्रबंधन प्रणाली विकसित करना
- सूक्ष्म सिंचाई, कृषि वानिकी और प्राकृतिक खेती जैसे स्थायी कृषि पद्धतियों को अपनाकर कृषि क्षेत्र में लचीलापन व्यवस्था बनाना।
- सौर छत संस्थापना, सौर पंप, ऊर्जा कुशल पंप, आदि के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा (आरई) और ऊर्जा दक्षता को बढ़ाना।
- परिवहन क्षेत्र और आवासीय खाना पकाने में ऊर्जा की जरूरतों को पूरा करने के लिए जीवाश्म ईंधन और पारंपरिक ईंधन पर निर्भरता को कम करना
- आजीविका विकल्पों में विविधता लाना और हरित नौकरियों के अवसर बनाना

संवेदनशील क्षेत्रों, समूह केन्द्रित चर्चाओं और क्षेत्र सर्वेक्षणों से उभरने वाले मुद्दों और ग्राम पंचायत में चल रही गतिविधियों को ध्यान में रखते हुए, संस्तुतियाँ प्रस्तावित की गई हैं। संस्तुतियों में जल, कृषि, स्वच्छ ऊर्जा, हरित स्थानों को बढ़ाना, टिकाऊ अपशिष्ट प्रबंधन, टिकाऊ गतिशीलता और बढ़ी हुई आजीविका और हरित उद्यमशीलता के विषयगत क्षेत्रों को सम्मिलित किया गया है।

इन संस्तुतियों के अंतर्गत गतिविधियों को 3 चरणों में विभाजित किया गया है- चरण I (2024-27), चरण II (2027-30) और चरण III (2030-35)। चरणबद्ध लक्ष्यों को ग्राम पंचायतों के विवेक के अनुसार वार्षिक लक्ष्यों में वितरित किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त, चरणबद्ध लक्ष्य, संभावित लागत, केंद्रीय और राज्य योजनाओं का समर्थन करने के साथ-साथ सुझाई गई गतिविधियों के लिए वित्तपोषण के रास्ते भी बताए गए हैं।

थरेपाह के लिए क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना (सीएसजीपीएपी) इस प्रकार से तैयार की गई है कि इसे ग्राम पंचायत थरेपाह की मौजूदा ग्राम पंचायत विकास योजना (जीपीडीपी) के साथ आसानी से और प्रभावी ढंग से एकीकृत किया जा सकता है।

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना (सीएसजीपीएपी) निम्नलिखित द्वारा थरेपाह जीपीडीपी को पूरक और संपूरित करेगा:

- » जलवायु परिप्रेक्ष्य के साथ मौजूदा विकास पहलों और गतिविधियों को व्यापक आधार देना।
- » जीपीडीपी में प्रस्तावित विकास गतिविधियों के साथ जलवायु परिवर्तन पर चल रहे राष्ट्रीय और राज्य कार्यक्रमों का समन्वय करना।

इस कार्ययोजना में हस्तक्षेप और वार्षिक लक्ष्यों को थरेपाह की ग्राम पंचायत विकास योजना (जीपीडीपी) की योजनाबद्ध गतिविधियों के साथ जोड़ते हुए लागू किया जा सकता है। जीपीडीपी के अंतर्गत कुछ कार्यक्रमों के लिए निर्धारित मौजूदा आवंटित बजट का उपयोग इस योजना में प्रस्तावित जलवायु अनुकूलन और शमन गतिविधियों के लिए किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) जैसी योजनाओं के माध्यम से किए गए जल निकाय कायाकल्प से जलवायु परिवर्तन अनुकूलन लाभ भी होंगे। इसी प्रकार, ग्यारहवीं अनुसूची (जीपीडीपी के आधार) के 'गैर-पारंपरिक ऊर्जा' विषय के अंतर्गत निर्धारित धनराशि का उपयोग नवीकरणीय ऊर्जा तैनाती को बढ़ाने के लिए किया जा सकता है।

इस योजना के क्रियान्वयन के माध्यम से कम होने वाला कुल उत्सर्जन प्रति वर्ष 1,372 टन कार्बन डाइऑक्साइड समकक्ष (tCO<sub>2</sub>e) से अधिक होने का अनुमान है और अगले 20-25 वर्षों में पृथक्करण क्षमता 2,67,000 tCO<sub>2</sub> तक बढ़ सकती है। तीन चरणों में इस योजना के क्रियान्वयन के लिए अनुमानित कुल लागत लगभग ₹30 करोड़ (10 वर्षों के लिए) है, जिसमें सामुदायिक निवेश, सार्वजनिक वित्त, निजी वित्त और संभावित कॉर्पोरेट सोशल रेस्पॉन्सिबिलिटी (सीएसआर) फंडिंग सम्मिलित है। इसमें से, आवश्यक धनराशि का 30-35 प्रतिशत (लगभग 10 करोड़) केंद्रीय और राज्य योजनाओं/मिशनो/कार्यक्रमों से प्राप्त किया जा सकता है, जबकि शेष लागत सीएसआर और निजी फंड से प्राप्त की जा सकती है। इसके अतिरिक्त, थरेपाह ग्राम पंचायत, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन विभाग और सुपर टेनरी लिमिटेड के बीच पंचायत-निजी-भागीदारी (पीपीपी) समझौता ज्ञापन ने ग्राम पंचायत में सीएसआर समर्थन का मार्ग प्रशस्त किया है।















2 जनगणना 2011 डेटा नोट्स: कुल जनसंख्या- 937

3 इसमें जीपी के भीतर बिजली की खपत के कारण होने वाले उत्सर्जन का दायरा 2 सम्मिलित है (यूपीपीसीएल से प्राप्त डेटा और सीईए से ग्रिड उत्सर्जन कारक)



## थरेपाह

## थरेपाह ग्राम पंचायत एक नज़र में \*

	<b>स्थान</b>	सरसौल ब्लॉक, कानपुर नगर ज़िला	<b>भूमि उपयोग<sup>8</sup></b>	कृषि भूमि 337 हेक्टेयर
	<b>कुल क्षेत्रफल<sup>4</sup></b>	420 हेक्टेयर <sup>5</sup>		सार्वजनिक भूमि: 10 हेक्टेयर
	<b>संयोजन</b>	1 राजस्व गांव और 1 मजरे		अन्य भूमि: 73 हेक्टेयर(बस्तियाँ और जल निकाय)
	<b>कुल जनसंख्या<sup>6</sup></b>	2,060	<b>कृषि-जलवायु क्षेत्र<sup>9</sup></b>	मध्य मैदान
	<b>पुरुषों की संख्या</b>	1,120		<ul style="list-style-type: none"> <li>अधिकतम तापमान: 45°C</li> <li>न्यूनतम तापमान: 5.5 °C</li> <li>वार्षिक वर्षा: 863 मिमी</li> <li>मिट्टी का प्रकार: जलोढ़, पीएच सामान्य से थोड़ा क्षारीय, गेहूँ और सब्जियों जैसी फसलों के लिए उपयुक्त।</li> </ul>
	<b>महिलाओं की संख्या</b>	940		<b>जिले की समग्र भेद्यता<sup>10</sup></b>
	<b>कुल परिवार<sup>7</sup></b>	445		उच्च
	<b>पंचायत अवसंरचना</b>	5 - (पंचायत भवन, 2 प्राथमिक विद्यालय, जूनियर हाई स्कूल, एएनएम केंद्र)		<b>जिले की क्षेत्रीय भेद्यता</b>
	<b>प्राथमिक आर्थिक गतिविधि</b>	कृषि		<ul style="list-style-type: none"> <li>कृषि भेद्यता: मध्यम</li> <li>वन भेद्यता: मध्यम</li> <li>जल भेद्यता: मध्यम</li> <li>ऊर्जा भेद्यता: कम</li> <li>ग्रामीण भेद्यता: कम</li> <li>शहरी भेद्यता: बहुत कम</li> <li>स्वास्थ्य भेद्यता: बहुत कम</li> <li>आपदा प्रबंधन भेद्यता: बहुत कम</li> </ul>
	<b>जल संसाधन:</b>	4 तालाब, 12 कुएं		

\* योजना की तैयारी के लिए किए गए क्षेत्र सर्वेक्षण से डेटा (फरवरी, 2023)

4 भुवन से प्राप्त डेटा से पता चलता है कि ग्राम पंचायत का क्षेत्रफल 411 हेक्टेयर है। <https://bhuvanpanchayat.nrsc.gov.in/index.html> पर उपलब्ध है

5 ग्राम प्रधान के साथ कई दौर की चर्चा के आधार पर

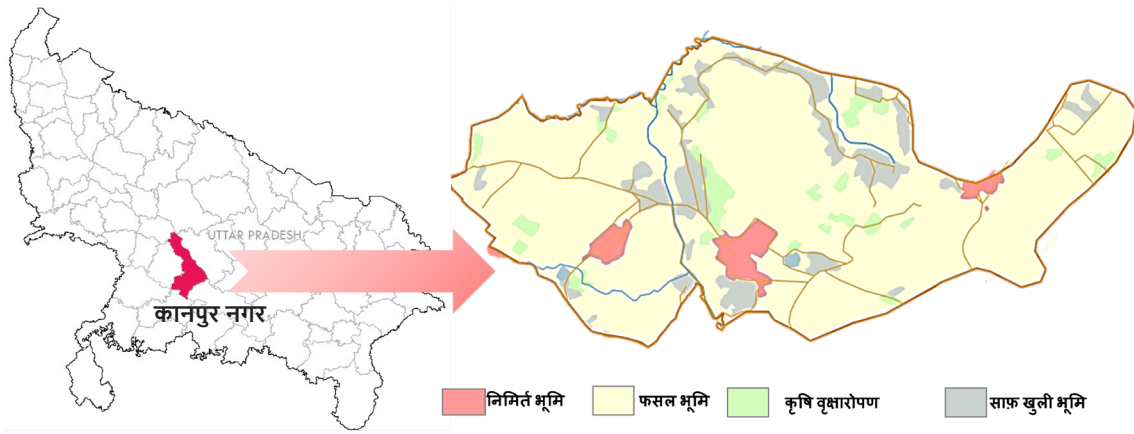
6 प्रारंभिक क्षेत्र सर्वेक्षण आंकड़े : जनगणना 2011 आंकड़े: कुल जनसंख्या- 937; पुरुष- 500; महिला- 437

7 कुल घर- 445; 395 पक्के घर और 50 कच्चे घर (जैसा कि क्षेत्र सर्वेक्षण में बताया गया है)

8 जैसा कि क्षेत्र सर्वेक्षण और एचआरवीसीए में बताया गया है

9 उत्तर प्रदेश कृषि विभाग

10 उत्तर प्रदेश एसएपीसीसी 2.0



**थरेपाह ग्राम पंचायत**  
सरसौल ब्लॉक  
कानपुर नगर जिला  
उत्तर प्रदेश राज्य

Source: Space Based Information Support for Decentralized Planning  
<https://bhuvan-panchayat3.nrsdc.gov.in/>

**चित्र 1:** थरेपाह ग्राम पंचायत, कानपुर नगर जिले का भूमि उपयोग मानचित्र

## जलवायु परिवर्तनशीलता प्रोफ़ाइल

भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी)<sup>11</sup> से प्राप्त जलवायु परिवर्तनशीलता आंकड़ों (तापमान और वर्षा) से यह ज्ञात होता है कि वर्ष 2020 में, वार्षिक औसत न्यूनतम तापमान 1990 की तुलना में 0.4 डिग्री सेल्सियस बढ़ गया। वर्ष 2020 के लिए औसत वार्षिक अधिकतम तापमान वर्ष 1990 की तुलना में 0.5 डिग्री सेल्सियस बढ़ा (चित्र 2)। इसी समयावधि के दौरान, वार्षिक वर्षा में थोड़ी वृद्धि की प्रवृत्ति दिखाई देती है (चित्र 3 देखें)। हालाँकि, आईएमडी डेटा पंचायत स्तर पर तापमान परिवर्तनशीलता को सम्मिलित नहीं करते हैं और इसके अतिरिक्त, ऐसे दिन भी हैं जिनके लिए आंकड़ें उपलब्ध नहीं थे।

विश्व मौसम विज्ञान संगठन की एक हालिया रिपोर्ट बताती है कि 1991 से 2023 के बीच समग्र रूप से एशिया सम्पूर्ण विश्व की भूमि और महासागर के सापेक्ष औसत से अधिक तेजी से गर्म हुआ है और 2010-2020<sup>12</sup> के दशक में दक्षिण एशिया के बड़े हिस्से में गर्म दिनों में स्पष्ट वृद्धि हुई है। इसी तरह के निष्कर्षों की पुष्टि जलवायु परिवर्तन पर अंतः-सरकारी पैनल (आईपीसीसी)<sup>13</sup> और पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार (एमओईएस)<sup>14</sup> के द्वारा भी की गयी है।

इसके अतिरिक्त, क्षेत्र सर्वेक्षण और समूह केंद्रित चर्चा से मौसम परिवर्तन के विषय पर समुदाय के विचारों के बारे में पता चलता है कि 2010-2020 के दशकों में, ग्राम पंचायत में गर्मियों के दिनों की संख्या में औसतन 45 दिनों की वृद्धि और सर्दियों के दिनों में लगभग 30-35 दिनों की कमी देखी गई है। इसके अतिरिक्त, उन्होंने यह भी बताया कि बारिश के दिनों की संख्या में भी लगभग 15-30 दिनों की कमी आई है (मानसून की देर से शुरुआत)।

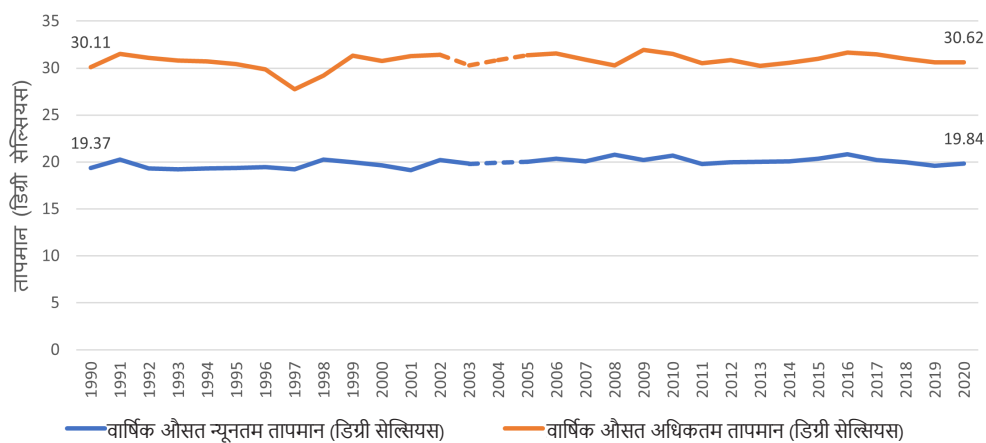
ग्राम पंचायत हेतु किए गए जलवायु परिवर्तनशीलता विश्लेषण में भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) आंकड़ों के साथ-साथ ग्राम पंचायत में प्रचलित जलवायु परिवर्तनशीलता के संतुलित दृष्टिकोण को सामने लाने के लिए सामुदायिक धारणा दोनों को ध्यान में रखा गया है।

11 हरदोई स्थित आईएमडी मौसम केंद्र से थरेपाह के लिए दैनिक तापमान (अधिकतम और न्यूनतम) डेटा और दैनिक वर्षा डेटा लिया गया, जो कि ग्राम पंचायत से लगभग 133 किमी दूर है और उसी कृषि-जलवायु क्षेत्र में स्थित है।

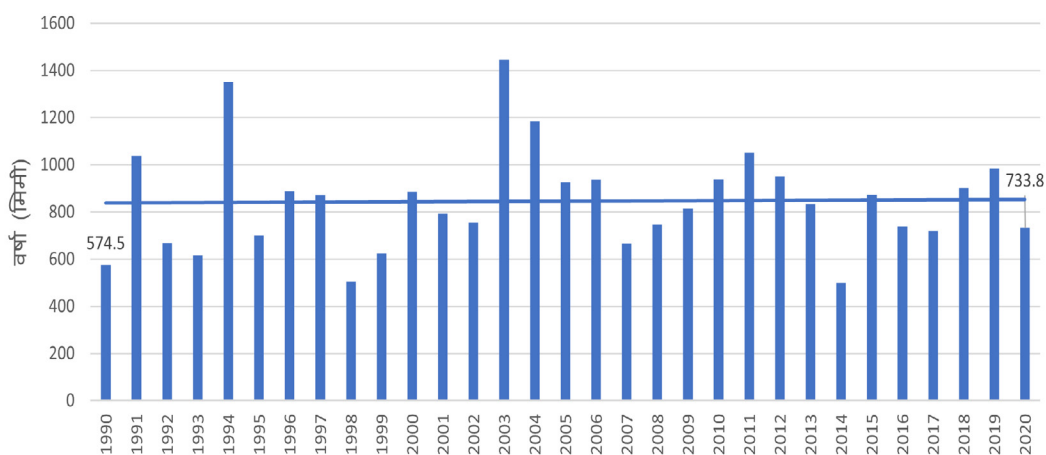
12 एशिया में जलवायु की स्थिति 2023 (wmo.int)

13 AR6 संश्लेषण रिपोर्ट: जलवायु परिवर्तन 2023 (ipcc.ch)

14 भारतीय क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन का आकलन: पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES), भारत सरकार की एक रिपोर्ट | स्प्रिंगर



चित्र 2: थरेपाह में वार्षिक औसत अधिकतम और न्यूनतम तापमान, 1990-2020

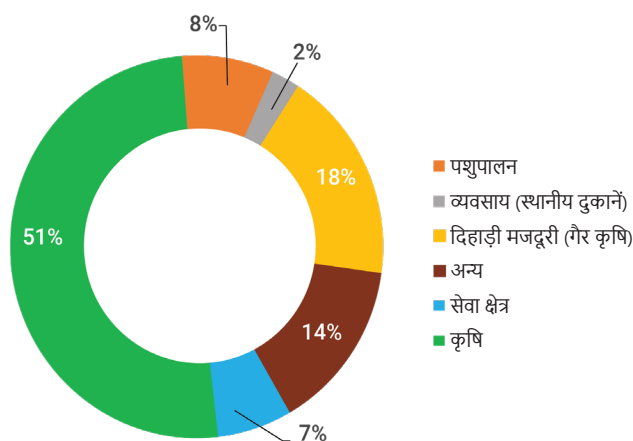


चित्र 3: थरेपाह में वार्षिक वर्षा (मिमी), 1990-2020

## प्रमुख आर्थिक गतिविधियाँ

ग्राम पंचायत में अधिकांश परिवार अपनी आजीविका के लिए कृषि (51 प्रतिशत) पर निर्भर हैं (चित्र 4 देखें)। इसके बाद गैर-कृषि मजदूरी (18 प्रतिशत), पशुपालन (8 प्रतिशत) और सेवा क्षेत्र (7 प्रतिशत) का स्थान आता है।

प्राथमिक सर्वेक्षण से प्राप्त परिवार-स्तरीय आय अनुमानों से पता चला है कि 56 प्रतिशत ऐसे परिवार हैं जो प्रति वर्ष ₹50,000 से कम धनोपार्जन करते हैं और 18 प्रतिशत ऐसे परिवार हैं जो ₹50,000 से ₹1 लाख के बीच कमाते हैं। जबकि कुल परिवारों का केवल एक छोटा सा हिस्सा (8 प्रतिशत) ही ₹5 लाख से अधिक कमाता है (चित्र 5 देखें)।

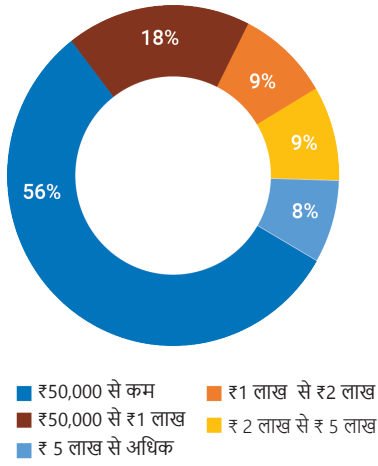


चित्र 4: थरेपाह में परिवारों के आय के स्रोत

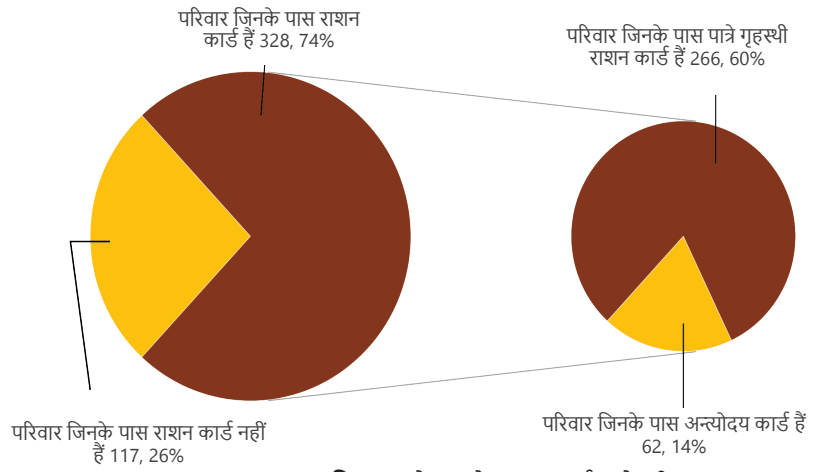
सर्वेक्षण के समय, गरीबी रेखा से नीचे (बीपीएल) परिवारों की संख्या 62 थी, यानी ग्राम पंचायत में कुल परिवारों का 13 प्रतिशत। राशन कार्ड के आंकड़ों से पता चलता है कि लगभग 74 प्रतिशत परिवार सार्वजनिक वितरण योजना (पीडीएस)<sup>15</sup> से लाभान्वित हैं और उनके पास राशन कार्ड हैं, इनमें से 62 परिवारों के पास अंत्योदय कार्ड है (चित्र 6 देखें)।

15 ग्राम प्रधान के साथ कई दौर की चर्चा के अनुसार आंकड़े





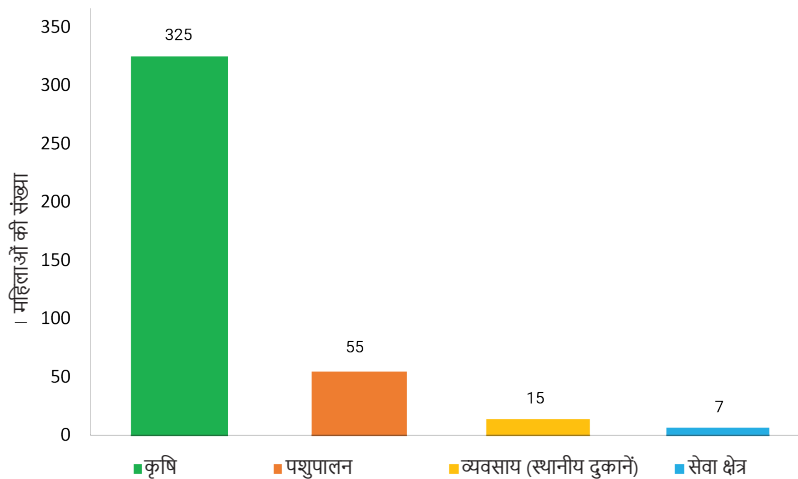
चित्र 5: थरेपाह में घरेलू स्तर पर आय का अनुमान



चित्र 6: थरेपाह में राशन कार्ड वाले परिवार

## कार्यरत महिलाएं

ग्राम पंचायत में लगभग 402 कामकाजी महिलाएँ हैं। थरेपाह की अधिकांश महिलाएँ कृषि और पशुपालन में संलग्न हैं। कुछ महिलाएँ गैर-कृषि मज़दूरी एवं सेवा क्षेत्र में भी लगी हुई हैं (चित्र 7 देखें)। ग्राम पंचायत में 15 ऐसे परिवार<sup>16</sup> हैं जिनकी मुखिया महिलाएं हैं। इसके अतिरिक्त, एक स्वयं सहायता समूह है जो सार्वजनिक वितरण प्रणाली से संबंधित गतिविधियों में सम्मिलित हैं।

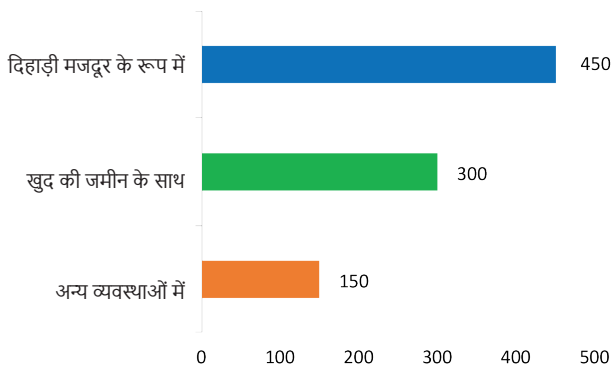


चित्र 7: थरेपाह में विभिन्न आर्थिक गतिविधियों में सम्मिलित महिलाओं की संख्या

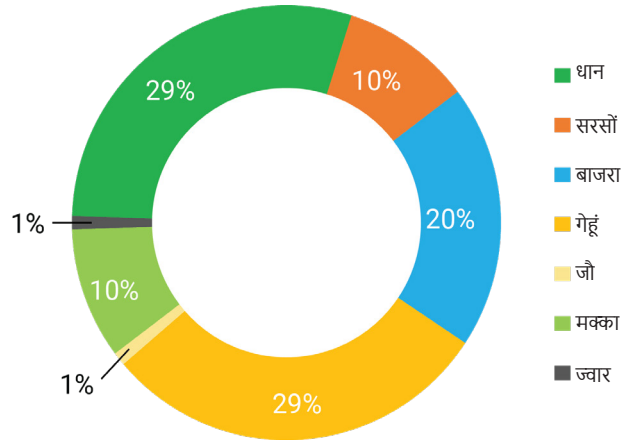
16 महिला-प्रधान परिवार वे परिवार होते हैं जहां महिलाएं एकमात्र/प्राथमिक कमाने वाली होती हैं।

## कृषि

जैसा कि चित्र 4 में दिखाया गया है कि थरेपाह ग्राम पंचायत में लगभग 51% परिवार ऐसे हैं जो अपनी आजीविका के लिए कृषि पर निर्भर हैं। ये परिवार विभिन्न तरीकों से कृषि कार्य से जुड़े हुए हैं<sup>17</sup> (चित्र 8 देखें)। थरेपाह में शुद्ध बोया गया क्षेत्र ~337 हेक्टेयर है जबकि सकल फसल क्षेत्र ~1,020 हेक्टेयर<sup>18</sup> है। चित्र 9 ग्राम पंचायत में सकल फसल क्षेत्र (हेक्टेयर) का फसलवार वितरण दर्शाता है। खरीफ की प्रमुख फसलें धान (~15,000 क्विंटल) और मक्का (~300 क्विंटल) हैं। ग्राम पंचायत में उगाई जाने वाली प्रमुख रबी फसलें गेहूं (~15,000 क्विंटल), बाजरा (~8,000 क्विंटल) और सरसों (~2,000 क्विंटल) हैं। उगाई जाने वाली अन्य फसलों में ज्वार (~250 क्विंटल) और जौ (~2,100 क्विंटल) सम्मिलित हैं। वर्षा आधारित सिंचाई और भूजल ग्राम पंचायत में सिंचाई के मुख्य स्रोत हैं। इसके अतिरिक्त, सिंचाई के लिए 25 इलेक्ट्रिक पंप का उपयोग किया जाता है।



चित्र 8: थरेपाह में केवल कृषि पर निर्भर परिवार



चित्र 9: थरेपाह में सकल फसल क्षेत्र का फसलवार वितरण

ग्राम पंचायत की लगभग 8 प्रतिशत आबादी पशुपालन से जुड़े हुए हैं। ग्राम पंचायत में कुल पशुधन की संख्या लगभग 750 (150 गाय, 250 भैंस, 350 बकरियां) है।

## प्राकृतिक संसाधन

क्षेत्रीय सर्वेक्षण के अनुसार, थरेपाह में 10 हेक्टेयर सार्वजनिक भूमि है। ग्राम पंचायत में 6 निजी उद्यान हैं जिनमें लगभग 150 आम के पेड़ हैं, और नीलगिरी के पेड़ भी हैं। ग्राम पंचायत में सार्वजनिक भूमि पर वृक्षारोपण गतिविधियाँ की गई हैं, जो लगभग 1 हेक्टेयर क्षेत्र को कवर करती हैं। वृक्षारोपण महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (एमजीएनआरईजीए) के माध्यम से किया गया है। क्षेत्रीय सर्वेक्षण के दौरान बताया गया कि शीशम, चिलवर और नीलगिरी मुख्य रूप से लगाए गए पेड़ थे, जिनकी औसत जीवित रहने की दर 25-30 प्रतिशत थी। ग्राम पंचायत में 4 तालाब हैं, जिनमें से 2 को अमृत सरोवर<sup>19</sup> के रूप में विकसित किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त, ग्राम पंचायत में 12 कुएँ हैं।

17 यह ध्यान देने योग्य है कि कई परिवार एक से अधिक तरीकों से कृषि में लगे हो सकते हैं। उदाहरण के लिए, छोटे भूमि मालिक बड़े खेतों पर मजदूरी भी कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त, बड़े भूमि मालिक किसान अनुबंध खेती भी कर सकते हैं।

18 ग्राम प्रधान के साथ कई दौर की चर्चाओं के आधार पर

19 क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान दी गई जानकारी के अनुसार

## थरेपाह में सुविधाएं

### बिजली और एलपीजी

- बिजली कनेक्शन- 99% परिवार
- रसोई गैस कनेक्शन- 80% परिवार



### जल

- घरेलू उपयोग और ग्राम पंचायत स्तर की आपूर्ति के लिए पानी का मुख्य स्रोत-भूजल
- पाइप से जल कनेक्टिविटी: 50%<sup>20</sup>
- 51 इंडिया मार्क हैंड पंप



### अपशिष्ट

- खुले में शौच से मुक्त पंचायत
- घरेलू शौचालय कवरेज: 90%



### गतिशीलता और बाज़ार तक पहुंच

- राष्ट्रीय राजमार्ग (एनएच 19): 7 किमी
- रेलवे स्टेशन: 7 किमी
- बस स्टेशन: 3 किमी
- कृषि बाजार: 3 किमी
- डाकघर: 3 किमी
- बैंक: 3 किमी
- प्रखंड विकास कार्यालय: 7.5 किमी
- कृषि बाजार: 3 किमी
- जीपी के साथ राशन की दुकान



### शैक्षिक संसथान

- 2 प्राथमिक विद्यालय
- 1 जूनियर हाई स्कूल

### स्वास्थ्य संसथान

- 1 एएनएम केंद्र

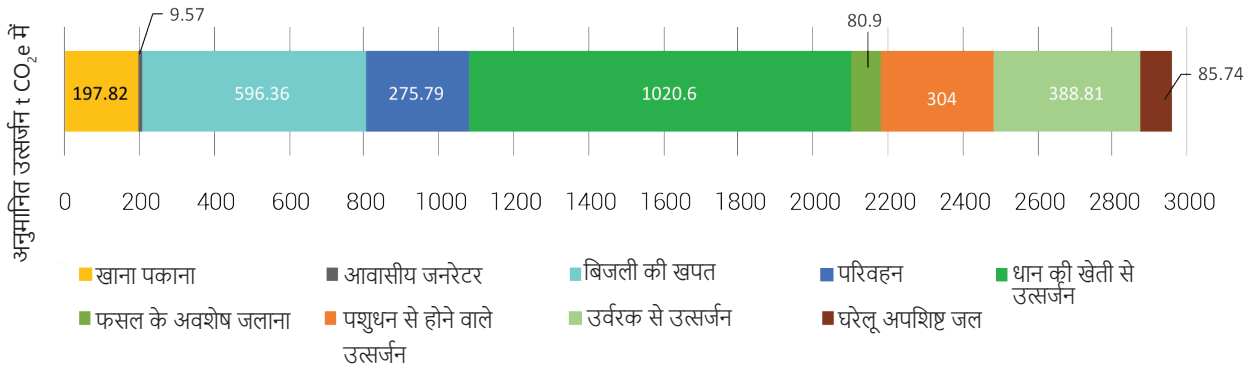


20 पाइपलाइन स्थापना का कार्य प्रगति पर है (क्षेत्र सर्वेक्षण के अनुसार)

ग्रामीण क्षेत्रों से कार्बन फुटप्रिंट (दूसरे शब्दों में, ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन) महत्वपूर्ण नहीं है, यह अभ्यास ग्राम पंचायत की पूरी आधार रेखा विकसित करने के लिए किया गया है। ध्यान देने वाली बात यह है कि इस कार्ययोजना का उद्देश्य कार्बन न्यूट्रल ग्राम पंचायत नहीं, अपितु क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकसित करना है। हालाँकि, संस्तुतियों में उत्सर्जन में कमी के लाभ को सम्मिलित किया गया है जो कहीं न कहीं ग्राम पंचायत को कार्बन न्यूट्रल या हवा में कार्बन से होने वाले प्रदूषण को लगभग समाप्त करने में मदद करेंगे। इस बात को ध्यान में रखते हुए, इस अभ्यास में इसलिए ग्रीन हाउस गैस (जीएचजी) प्रक्षेपण सम्मिलित नहीं किये गए हैं।

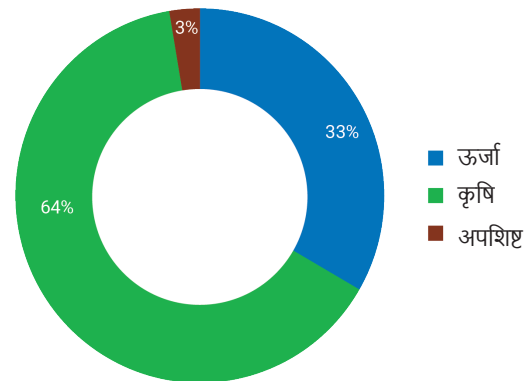
इसके अतिरिक्त, कार्बन फुटप्रिंट LiFE मिशन के सिद्धांतों के अनुरूप सतत विकास सुनिश्चित करने हेतु संस्तुतियाँ प्रदान करने में भी सहायता करता है। कुल मिलाकर, 2022 में, थरेपाह ग्राम पंचायत ने कई तरह की गतिविधियों से लगभग 2,959 टन कार्बन डाइऑक्साइड समकक्ष (tCO<sub>2</sub>e) उत्सर्जित किया है (चित्र 10 देखें)।

ऊर्जा, कृषि और अपशिष्ट क्षेत्रों में घटित गतिविधियों का थरेपाह ग्राम पंचायत के कार्बन फुटप्रिंट में मुख्य योगदान दिया है। ऊर्जा क्षेत्र में उत्सर्जन बिजली की खपत<sup>21</sup>, खाना पकाने के लिए ईंधन लकड़ी और एलपीजी के दहन, बिजली बैकअप के लिए जेनरेटर के उपयोग और परिवहन के विभिन्न साधनों में जीवाश्म ईंधन (पेट्रोल/डीजल) के उपयोग के कारण होता है। कृषि क्षेत्र के उत्सर्जन में धान की खेती, कृषि क्षेत्रों में उर्वरक का उपयोग, पशुधन और खाद प्रबंधन और फसल अवशेष जलाने के कारण होने वाले उत्सर्जन सम्मिलित हैं। घरेलू अपशिष्ट जल के कारण होने वाले उत्सर्जन को अपशिष्ट क्षेत्र में सम्मिलित किया गया है।



चित्र 10: 2022 में थरेपाह में विभिन्न गतिविधियों से कार्बन फुटप्रिंट

थरेपाह ग्राम पंचायत के कुल उत्सर्जन में कृषि क्षेत्र का योगदान 64% है, जिसमें धान की खेती का उत्सर्जन (~1,020 tCO<sub>2</sub>e) में सबसे बड़ा योगदानकर्ता है, इसके बाद उर्वरक उत्सर्जन (~388 tCO<sub>2</sub>e) और पशुधन उत्सर्जन (~304 tCO<sub>2</sub>e) का स्थान है। ऊर्जा क्षेत्र थरेपाह के कुल उत्सर्जन का 33% हिस्सा है। ऊर्जा क्षेत्र के भीतर, बिजली की खपत प्रमुख उत्सर्जक (~596 tCO<sub>2</sub>e) है इसके बाद परिवहन (~275 tCO<sub>2</sub>e) और आवासीय खाना पकाने (~197 tCO<sub>2</sub>e) का स्थान है। इसके अतिरिक्त, कुल उत्सर्जन में अपशिष्ट क्षेत्र की हिस्सेदारी 3 प्रतिशत (~85 tCO<sub>2</sub>e) है (चित्र 11 देखें)।



चित्र 11: 2022 में थरेपाह के कार्बन फुटप्रिंट में क्षेत्रों की हिस्सेदारी

21 बिजली की खपत के कारण होने वाले उत्सर्जन को स्कोप 2 उत्सर्जन के रूप में वर्गीकृत किया जाता है, क्योंकि बिजली उत्पादन के लिए ईंधन (कोयला) का दहन जीपी सीमा के बाहर होता है

ग्राम पंचायत के व्यापक मुद्दों की पहचान ग्राम पंचायत के एकत्र किए आंकड़ों और पंचायत की एक बेसलाइन तैयार करने के लिए आंकड़ों के लिए गए विश्लेषण, कृषि-जलवायु क्षेत्र की अंतर्निहित विशेषताओं, जिसमें ग्राम पंचायत स्थित है, के साथ-साथ क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान समुदाय के सदस्यों से प्राप्त जानकारी और समूह केन्द्रित चर्चा के आधार पर की गयी है।

जहां भी संभव हो सका है, इस जानकारी की पुष्टि उपलब्ध सरकारी आंकड़ों/स्रोतों से की गई है। हालाँकि, कुछ मुद्दे पूरी तरह से समुदाय की जानकारी पर आधारित हैं क्योंकि इनके लिए ग्राम पंचायत स्तर के आंकड़ें पुष्टि के लिए उपलब्ध नहीं थे। ग्राम पंचायत में पहचाने गए मुद्दों का सारांश नीचे दिया गया है। इसके अतिरिक्त, विस्तृत मुद्दे एवं गतिविधियां अनुभाग के संबंधित विषयों में सूचीबद्ध हैं।

### व्यापक मुद्दे:

- मौसमी अवधि में परिवर्तन और अनियमित वर्षा के कारण ग्राम पंचायत में बुवाई का समय, कटाई का समय और फसलों की सिंचाई की जरूरतें प्रभावित होती हैं
- पर्याप्त जल निकासी बुनियादी ढांचे की कमी के कारण गंभीर जल का जमाव
- मई से जुलाई तक बार-बार सूखा पड़ने से उत्पादकता में कमी आई है
- सीमित और अप्रभावी अपशिष्ट प्रबंधन
- अस्थायी कृषि और पशुपालन
- हरित आवरण और जल निकायों सहित प्राकृतिक संसाधनों के रखरखाव में कमी आवासीय उपयोग, कृषि और परिवहन जरूरतों के लिए जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता
- जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के बारे में जागरूकता की कमी
- स्वच्छ ऊर्जा और जलवायु परिवर्तन पर केंद्र और राज्य सरकारों की विभिन्न योजनाओं और कार्यक्रमों के बारे में जागरूकता का अभाव

प्रत्येक विषयगत मुद्दे में कई गतिविधियों/संस्तुतियों को शामिल किया गया है, जिसमें शमन और अनुकूलन दोनों पर ध्यान केंद्रित किया गया है जो पिछले अनुभाग में पहचाने गए प्रमुख मुद्दों को संबोधित करता है। हस्तक्षेपों का वर्णन चरणबद्ध लक्ष्यों और लागत अनुमानों<sup>22</sup> (जहाँ तक संभव हो) के साथ किया गया है। लक्ष्यों को तीन चरणों में बांटा गया है: चरण- I (2024-25 से 2026-27); चरण- II (2027-28 से 2029-30); और चरण-III (2030-31 से 2034-35)।

प्रत्येक चरण के अंतर्गत लक्ष्यों को प्रभावी और निगरानीपूर्ण कार्यान्वयन सुनिश्चित करते हुए आगे वार्षिक लक्ष्यों (वर्ष-दर-वर्ष लक्ष्य) में विभाजित किया जा सकता है। साल-दर-साल लक्ष्य विकसित करने के प्रारूप को "क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना के विकास के लिए मानक संचालन प्रक्रिया (SOP)" दस्तावेज़ से संदर्भ लेते हुए तैयार किया जा सकता है। मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) एक चरण-दर-चरण दृष्टिकोण है जिसका उपयोग ग्राम प्रधानों, समुदाय के सदस्यों या अन्य हितधारक द्वारा अपने संबंधित ग्राम पंचायतों हेतु क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना विकसित करने के लिए किया जा सकता है।

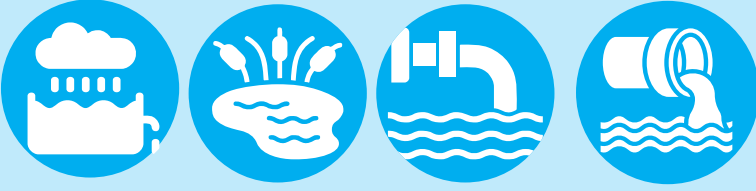
पहचाने गए वित्तपोषण के विकल्पों/तरीकों में केंद्रीय या राज्य योजनाएं, ग्राम पंचायत की विभिन्न टाइड और अनटाइड निधि या कॉर्पोरेट सोशल रेस्पॉन्सिबिलिटी (सीएसआर) हस्तक्षेप के माध्यम से निजी वित्त की पहचान की गई है। विस्तृत गतिविधियाँ/संस्तुतियाँ निम्नलिखित अनुभाग में हैं।

### कार्ययोजना में सुझाव निम्नलिखित विषयों पर आधारित हैं:

1. जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प
2. सतत कृषि
3. सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन
4. हरित स्थानों और जैवविविधता को बढ़ाना
5. स्वच्छ, सतत, किफ़ायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुँच
6. सतत और उन्नत गतिशीलता
7. आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना

इसके अतिरिक्त, सुझावों का हिस्सा न बनते हुए, पंचायतों द्वारा विचार के लिए संभावित प्रयासों की एक सूची बनाई गई है जो भारत के कुछ हिस्सों में सफलतापूर्वक कार्यान्वित की गई हैं और ग्राम पंचायत में भी दोहराई जा सकती हैं। हालांकि, इन प्रयासों को प्रदेश कि किसी योजनाओं या कार्यक्रमों में सम्मिलित नहीं किया गया है। इस कारण इन प्रयासों के हेतु वित्त कि उपलब्धता समुदायों द्वारा अथवा सीएसआर व निजी स्रोतों के द्वारा की जा सकती है। इस कारण इन्हें मुख्य अनुशंसाओं में सम्मिलित नहीं किया गया है।

22 लागत का अनुमान विभिन्न तरीकों के आधार पर लगाया गया है जैसे: ग्राम पंचायत के प्रमुख सदस्यों से प्राप्त जानकारी, या प्रासंगिक योजनाओं और नीतियों के अनुसार लागत का अनुमान, अथवा आवश्यक इनपुट की प्रति इकाई अनुमानित लागत अथवा विभिन्न विभागों की दरों की अनुसूचियाँ।



## 1. जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प

### संदर्भ एवं मुद्दे<sup>23</sup>

- थरेपाह ग्राम पंचायत कृषि और घरेलू दोनों आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पानी के प्राथमिक स्रोत के रूप में भूजल पर निर्भर है। हालाँकि, पिछले कुछ वर्षों में पानी की आपूर्ति कम हो गई है और वर्तमान में यह अपर्याप्त है।<sup>24</sup>
- वर्ष 2018 से 2022 के बीच मई से जुलाई तक सूखे की लगातार घटनाएँ हुई हैं, जिसके कारण अन्य प्रभावों के साथ-साथ भूजल स्तर में कमी आई है। इसलिए, थरेपाह में वाटरशेड प्रबंधन को बढ़ाने की आवश्यकता है।
- इसके अतिरिक्त, ग्राम पंचायत को गंभीर जलजमाव का सामना करना पड़ता है, विशेष रूप से मानसून के मौसम में - जुलाई से अक्टूबर तक, क्योंकि जल निकासी का बुनियादी ढांचा खराब है और इसकी भौगोलिक स्थिति भी कमज़ोर है। इससे आवागमन प्रभावित होता है, अपशिष्ट जमा होता है जिससे स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ होती हैं, पेयजल प्रदूषित होता है और कृषि पर इसका असर पड़ता है।
- ग्राम पंचायत में मौजूदा जल निकासी प्रणाली का रखरखाव अपर्याप्त है, जिससे जलजमाव की समस्याएँ और भी बढ़ जाती हैं।
- ग्राम पंचायत में प्रभावी अपशिष्ट जल उपचार प्रणाली का अभाव है और घरों से निकलने वाले अपशिष्ट जल का एक बड़ा हिस्सा तालाबों में छोड़ दिया जाता है।
- ग्राम पंचायत में 4 तालाब हैं, जिनमें से 2 को अमृत सरोवर के रूप में विकसित किया जा रहा है। हालाँकि, शेष 2 का रखरखाव ठीक से नहीं किया गया है और उनमें गाद जमा हो गई है।
- ग्राम पंचायत में पीने के पानी की आपूर्ति के लिए 14 इंडिया मार्क हैंडपंप और 10 सामुदायिक नल हैं, लेकिन भूजल स्तर में गिरावट, भूजल प्रदूषण और लवणता की समस्याओं के कारण ये समुदाय की पानी की ज़रूरतों को पूरा करने के लिए अपर्याप्त हैं।<sup>25</sup>
- इसके अतिरिक्त, गाँव में 12 कुएँ हैं, हालाँकि, उनमें से अधिकांश खराब रखरखाव और गाद, मलबे और कचरे के जमा होने के कारण उपयोग के लिए उपयुक्त नहीं हैं। क्षेत्र सर्वेक्षण में लगातार सूखे के कारण कुछ कुओं के सूखने की भी सूचना मिली है। इसलिए, उन्हें साफ करने और पुनर्जीवित करने की आवश्यकता है।<sup>24</sup>

भूजल पर निर्भरता और पिछले पांच वर्षों में जलजमाव और सूखे की लगातार घटनाएं घटित होने से जल संरक्षण और भूजल संसाधनों को पुनः भरने के लिए वाटरशेड प्रबंधन की तत्काल आवश्यकता है। ग्राम पंचायत थरेपाह में संवेदनशीलता को कम करने, लचीलापन बनाने और जल सुरक्षा में सुधार करने हेतु निम्नलिखित संस्तुतियां प्रस्तावित हैं।

<sup>23</sup> जैसा कि क्षेत्र सर्वेक्षणों और समूह केन्द्रित चर्चा के दौरान समुदाय से समझा गया और प्रासंगिक स्रोतों द्वारा पुष्टि की गई

<sup>24</sup> जैसा कि क्षेत्र सर्वेक्षण में बताया गया

<sup>25</sup> जैसा कि क्षेत्र सर्वेक्षणों के दौरान ग्राम पंचायत द्वारा बताया गया



## वर्षा जल संचयन (आरडब्ल्यूएच)

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> <li>सभी सरकारी भवनों/पंचायती राज संस्थान (पीआरआई) भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं की स्थापना*</li> <li>भूजल पुनर्भरण के लिए पुनर्भरण गड्ढे *सभी नये भवनों में आरडब्ल्यूएच प्रणाली को सम्मिलित सम्मिलित करना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1,500 वर्ग फीट से अधिक आकार के आवासीय भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं की स्थापना।</li> <li>अतिरिक्त पुनर्भरण गड्ढों की खुदाई *सभी नये भवनों में आरडब्ल्यूएच प्रणाली को सम्मिलित सम्मिलित करना</li> </ol>	<p>1,000 वर्गफुट आवासीय भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं की स्थापना।</p> <p>*सभी नये भवनों में आरडब्ल्यूएच प्रणाली को सम्मिलित सम्मिलित करना</p>
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> <li>सरकारी भवनों में 5 आरडब्ल्यूएच संरचनाओं की संस्थापना - पंचायत भवन में, 2 प्राथमिक विद्यालय, जूनियर हाई स्कूल और 1 एनएनएम केंद्र पर</li> <li>10 पुनर्भरण गड्ढों की खुदाई</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>115 घरों में 10 m<sup>3</sup> की औसत भंडारण क्षमता के साथ आरडब्ल्यूएच स्थापित किया जाना</li> <li>अतिरिक्त 10 पुनर्भरण गड्ढों की खुदाई करना</li> </ol>	<p>150 घरों में 10 m<sup>3</sup> की औसत भंडारण क्षमता के साथ आरडब्ल्यूएच संस्थापित किया जाना</p>
अनुमानित लागत	<ol style="list-style-type: none"> <li>आरडब्ल्यूएच (10 m<sup>3</sup> क्षमता की 5 आरडब्ल्यूएच संरचनाएं): ₹1,75,000</li> <li>10 पुनर्भरण गड्ढें: ₹3,50,000</li> </ol> <p>कुल लागत: : ₹5,25,000</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>आरडब्ल्यूएच: 115 इकाइयों के लिए ₹40,25,000</li> <li>10 रिचार्ज पिट: ₹3,50,000</li> </ol> <p>कुल लागत: ₹43,75,000</p>	<p>आरडब्ल्यूएच: 150 इकाइयों के लिए ₹52,50,000</p> <p>कुल लागत: ₹52,50,000</p>





## जल निकायों का कायाकल्प और संरक्षण

### चरण

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. तालाबों का जीर्णोद्धार</li> <li>2. कुओं की सफाई</li> <li>3. हैंडपंप लगवाना</li> <li>4. हैंडपम्पों की रिबोरिंग</li> <li>5. जल निकायों के आसपास ट्री गार्ड के साथ वृक्षारोपण</li> <li>6. मौजूदा ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति (वीडब्ल्यूएससी) और निर्माण कार्य समिति (सीडब्ल्यूसी) की निम्न हेतु क्षमता निर्माण करना:<sup>26</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>» जल संरक्षण में सुधार हेतु विभिन्न प्रमुख सामुदायिक समूहों के बीच जागरूकता बढ़ाना</li> <li>» विभिन्न उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु उपलब्ध जल का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए ग्राम जल सुरक्षा योजना तैयार करना/अद्यतन करना</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. जल निकायों एवं अन्य अवसंरचनाओं का नियमित रखरखाव किया जाना</li> <li>2. जल निकायों के आसपास अतिरिक्त वृक्षारोपण का कार्य</li> <li>3. उपलब्ध जल का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए ग्राम जल सुरक्षा योजना को अद्यतन करना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. जल निकायों एवं अन्य अवसंरचनाओं का नियमित रखरखाव किया जाना</li> <li>2. उपलब्ध जल का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए ग्राम जल सुरक्षा योजना को अद्यतन करना</li> </ol>

### लक्ष्य

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 तालाबों की सफाई और खुदाई</li> <li>2. 12 कुओं की सफाई</li> <li>3. 10 हैंडपंप लगवाना</li> <li>4. 5 हैंडपंपों की रिबोरिंग</li> <li>5. जल निकायों के आसपास ट्री गार्ड के साथ 1,000 पेड़ लगाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4 तालाबों का रखरखाव</li> <li>2. कुओं और अन्य बुनियादी ढांचे का नियमित रखरखाव</li> <li>3. जल निकायों के चारों ओर ट्री गार्ड के साथ अतिरिक्त 1,000 पेड़ लगाए जाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. तालाबों का रखरखाव किया जाना</li> <li>2. कुओं और अन्य बुनियादी ढांचे का नियमित रखरखाव किया जाना</li> </ol>
--	--	---

26 VWSC Handbook, <https://phed.cg.gov.in/sites/default/files/gphandbook-0.pdf>

## अनुमानित लागत

<ol style="list-style-type: none"> <li>2 तालाबों की सफाई और खुदाई: ₹14,00,000</li> <li>12 कुओं की सफाई: ₹2,00,000<sup>27</sup></li> <li>10 हैंडपंप लगाना: ₹6,30,000<sup>27</sup></li> <li>5 हैंडपंपों की रीबोरिंग: ₹3,10,000<sup>27</sup></li> <li>जल निकायों के आसपास वृक्षारोपण: "हरित स्थान और जैवविविधता को बढ़ाना" अनुभाग में सम्मिलित: ₹12,70,000</li> </ol> <p>कुल लागत: ₹25,40,000</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4 तालाबों का रखरखाव: ₹15,00,000</li> <li>जल निकायों के आसपास वृक्षारोपण: "हरित स्थान और जैवविविधता को बढ़ाना" खंड में सम्मिलित है : ₹12,70,000</li> </ol> <p>कुल लागत: ₹15,00,000</p>	<p>4 तालाबों का रखरखाव: ₹15,00,000</p> <p>कुल लागत: ₹15,00,000</p>
--	--	--



## जल निकासी के बुनियादी ढांचे को बढ़ाना

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> <li>नई नालियों का निर्माण</li> <li>जलजमाव को रोकने के लिए मौजूदा नालियों की सफाई और मरम्मत कार्य करना</li> <li>अतिरिक्त जल की निकासी और जलजमाव को कम करने के लिए साइफन लगाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>मौजूदा नालियों की नियमित सफाई एवं रखरखाव</li> <li>अतिरिक्त नालों का निर्माण (यदि आवश्यक हो)</li> <li>साइफन का नियमित रख-रखाव</li> </ol>	सभी बुनियादी ढांचे का नियमित रखरखाव करना
लक्ष्य <sup>28</sup>	<ol style="list-style-type: none"> <li>नई नालियों का निर्माण</li> <li>मौजूदा नालियों की सफाई और मरम्मत</li> <li>रणनीतिक स्थानों पर साइफन लगाना</li> </ol>	मौजूदा बुनियादी ढांचे का नियमित रखरखाव करना	सभी मौजूदा बुनियादी ढांचे का नियमित रखरखाव करना

27 खतरा, जोखिम, नाजुकता और क्षमता विश्लेषण (एचआरवीसीए) के अनुसार लागत

28 स्थान विवरण के लिए एचआरवीसीए देखें

## अनुमानित लागत<sup>29</sup>

1. नई नालियों के निर्माण पर लागत: ₹1,17,000	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार
2. सफाई और मरम्मत की लागत: ₹60,000		
3. साइफन की संस्थापना: ₹2,00,000		
कुल लागत : ₹3,77,000		



## अपशिष्ट जल प्रबंधन

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> <li>विकेंद्रीकृत अपशिष्ट जल प्रशोधन प्रणाली (डीईडब्ल्यूएटीएस/DEWATS) की स्थापना<sup>30</sup></li> <li>सोख्ता गड्ढों का निर्माण (डीईडब्ल्यूएटीएस से जुड़े न रहने वाले घरों के लिए)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>मौजूदा डीईडब्ल्यूएटीएस का नियमित रखरखाव किया जाना</li> <li>सोख्ता गड्ढों का नियमित रखरखाव और यदि आवश्यक हो तो अतिरिक्त सोख्ता गड्ढों का रखरखाव किया जाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>भावी जनसंख्या वृद्धि के आधार पर अपशिष्ट जल उपचार इकाई का विस्तार किया जाना</li> <li>मौजूदा डीईडब्ल्यूएटीएस और यदि आवश्यक हो तो अतिरिक्त सोख्ता गड्ढों का नियमित रखरखाव किया जाना</li> </ol>
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> <li>200 केएलडी क्षमता वाले 1 डीईडब्ल्यूएटी की संस्थापना करना</li> <li>रणनीतिक स्थानों पर सोख्ता गड्ढों का निर्माण किया जाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>अपशिष्ट जल प्रशोधन अवसंरचना का रखरखाव किया जाना</li> <li>सोख्ता गड्ढों का नियमित रखरखाव और आवश्यकता पड़ने पर अतिरिक्त सोख्ता गड्ढों का निर्माण किया जाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>अपशिष्ट जल प्रशोधन अवसंरचना का रखरखाव किया जाना</li> <li>सोख्ता गड्ढों का नियमित रखरखाव और आवश्यकता पड़ने पर अतिरिक्त सोख्ता गड्ढों का निर्माण किया जाना</li> </ol>

29 लागत एचआरवीसीए के अनुसार

30 स्थान विवरण के लिए एचआरवीसीए देखें

<p>2 डीईडब्ल्यूएटी की लागत: ₹60,00,000</p> <p>कुल लागत: ₹60,00,000</p>	<p>आवश्यकतानुसार</p>	<p>आवश्यकतानुसार</p>
--	----------------------	----------------------

## मौजूदा योजनाएँ और कार्यक्रम

- जल शक्ति अभियान: 'कैच द रेन' अभियान के माध्यम से उपलब्ध कराए गए प्रावधानों और संसाधनों के माध्यम से वर्षा जल संचयन प्रणालियों का विकास किया जा सकता है।
- सिंचाई विभाग के अंतर्गत यूपी राज्य वार्षिक बजट को ग्राम पंचायत स्तर के जल निकाय संरक्षण और जीर्णोद्धार गतिविधियों के लिए उपयोग किया जा सकता है।
- पीएमकेएसवाई के अंतर्गत अंतर्गत मनरेगा और वाटरशेड विकास घटक के अंतर्गत वार्षिक बजट का उपयोग वाटरशेड विकास गतिविधियों के लिए किया जा सकता है।
- स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) का उपयोग ग्राम पंचायत स्तर की स्वच्छता गतिविधियों के लिए किया जा सकता है।
- सोख्ता गड्डों के निर्माण के माध्यम से ग्राम पंचायत स्तर पर अपशिष्ट जल प्रबंधन को जल शक्ति अभियान: सुजलाम 2.0 अभियान के माध्यम से संचालित किया जा सकता है।

## वित्त के अन्य स्रोत

- जल निकायों और कुओं के अनुरक्षण और रख-रखाव में योगदान देने के लिए कॉर्पोरेट्स /सीएसआर को 'जल निकाय को अपनाने' के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।
- राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) द्वारा वाटरशेड विकास निधि के माध्यम से वाटरशेड विकास से संबंधित गतिविधियों को बढ़ावा दिया जा सकता है।

## प्रमुख विभाग

- ग्राम्य विकास विभाग
- सिंचाई एवं जल संसाधन विभाग
- उत्तर प्रदेश भूमि संसाधन विभाग



## 2. सतत कृषि

### संदर्भ एवं मुद्दे

- थरेपाह ग्राम पंचायत में कृषि के अंतर्गत कुल क्षेत्रफल ~337 हेक्टेयर है और सकल फसली क्षेत्र लगभग 1,020 हेक्टेयर है।
- ग्राम पंचायत में 51% परिवार कृषि पर निर्भर हैं और 8% परिवार आय के स्रोत के रूप में पशुपालन पर निर्भर हैं।
- खरीफ और रबी मौसम में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलें धान (~300), गेहूं (~300), बाजरा (~200), मक्का (~100) और सरसों (~100) हैं।
- ग्राम पंचायत ने वर्ष 2018 और 2022 के दौरान लगातार प्रत्येक वर्ष सूखे का सामना किया, आमतौर पर मई-जुलाई के समय फसल विफलताओं और चारे की कमी ने किसानों की आजीविका को खतरे में डाल दिया।<sup>31</sup>
- गेहूं और सरसों की बुवाई का समय अक्टूबर से बदलकर दिसंबर में हो गया है। इसी प्रकार, अपर्याप्त वर्षा और जलजमाव के कारण धान की बुवाई का समय जून से जुलाई में बदल गया है।
- क्षेत्रीय सर्वेक्षणों में बताया गया है कि कृषि के लिए जल की मांग में वृद्धि हुई है, जिससे जल संरक्षण और बेहतर सिंचाई तकनीकों की आवश्यकता पर बल दिया गया है।
- वर्ष 2018 से 2022 तक के वर्षों में, अनियमित वर्षा और तीव्र गर्मी के मौसम के कारण फसल का नुकसान हुआ है। यह नुकसान लगभग ~520 क्विंटल उपज या लगभग ₹72 लाख (संबंधित वर्षों के प्रचलित एमएसपी द्वारा पुष्टि) है।
- किसान प्रति वर्ष ~220 टन यूरिया और अन्य नाइट्रोजन युक्त उर्वरकों का उपयोग करते हैं, जिससे प्रति वर्ष ~105 टन CO<sub>2</sub>e का जीएचजी उत्सर्जन होता है। किसान कीटनाशकों और खरपतवारनाशकों जैसे अन्य रसायनों पर भी निर्भर हैं। थरेपाह में प्राकृतिक खेती नहीं की जाती है।
- कृषि सलाहकार सेवाओं और मौसम की जानकारी/चेतावनी प्रणालियों की अनुपस्थिति समुदाय को चरम मौसम की घटनाओं के प्रति अधिक संवेदनशील बनाती है।<sup>32</sup>
- वर्ष 2018 से 2022 के बीच, ग्राम पंचायत ने वार्षिक कीट संक्रमण का अनुभव किया, जिसमें ब्लाइट और रस्ट एफिड्स सम्मिलित हैं।

उपर्युक्त बिंदु अनुकूलन क्षमता को बढ़ाने के लिए सतत और सूखा प्रतिरोधी कृषि पद्धतियों को अपनाने की आवश्यकता पर प्रकाश डालते हैं।

31 क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान समुदाय से प्राप्त जानकारी के आधार पर

32 क्षेत्र सर्वेक्षण के अनुसार



## कृषि के लिए सूखा प्रबंधन

चरण

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

लक्ष्य

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
	<ol style="list-style-type: none"> <li>ड्रिप सिंचाई और स्प्रींकलर सिंचाई जैसी सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियों को बढ़ावा देना और इसे अपनाना</li> <li>कृषि क्षेत्रों के चारों ओर पेड़ों से मेड़बंधी का निर्माण</li> <li>खेती करने के लिए कृषि तालाबों का निर्माण</li> <li>फसलों में आवश्यकता आधारित पोषक तत्व प्रबंधन (जैसे जैविक पुनर्चक्रण, पत्तियों पर छिड़काव के लिए पोषक तत्व, आदि)<sup>33</sup></li> <li>सिंचित क्षेत्रों से वाष्पीकरण के नुकसान को कम करने के लिए मल्लिचिंग का उपयोग</li> <li>किसानों को फसल नुकसान से बचाने के लिए विभिन्न बीमा कार्यक्रमों के बारे में जागरूकता पैदा करना</li> <li>कृषि क्षेत्र में रणनीतिक स्थानों पर स्वचालित/मिनी मौसम केंद्रों को स्थापित करना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियों का विस्तार</li> <li>मेड़बंधी का विस्तार</li> <li>और अधिक कृषि तालाबों का निर्माण</li> <li>मौजूदा कृषि तालाबों और पेड़ों वाली मेड़ों का नियमित रखरखाव किया जाना</li> <li>जागरूकता बढ़ाने वाले प्रयासों को जारी रखना और किसानों को फसल के नुकसान से बचाने के लिए विभिन्न बीमा कार्यक्रमों का लाभ उठाने के लिए सहायता प्रदान करना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियों का विस्तार</li> <li>मौजूदा मेड़बंधी और कृषि तालाबों का रखरखाव किया जाना</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>लगभग 60 हेक्टेयर (सरसों और मक्का के अंतर्गत कृषि भूमि का 30%) पर सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियाँ प्रारम्भ करना</li> <li>169 हेक्टेयर कृषि भूमि पर वृक्षों से युक्त बाँध बनाना (कुल कृषि भूमि का 50%)</li> <li>5 कृषि तालाबों का निर्माण</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>80 हेक्टेयर (मटर, सरसों, मूंगफली और सब्जियों के अंतर्गत कृषि भूमि का अतिरिक्त 40%) पर सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियाँ शुरू करना</li> <li>सभी कृषि भूमि 169 हेक्टेयर (100% कवरेज) में पेड़ों के साथ बाँध बनाए जाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>~ 60 हेक्टेयर पर सूक्ष्म सिंचाई (मटर, सरसों, मूंगफली और सब्जियों के अंतर्गत 100% कृषि भूमि)</li> <li>मौजूदा बांधों और कृषि तालाबों का रखरखाव</li> </ol>

33 सूखा प्रबंधन मैनुअल (2020), <https://vedas.sac.gov.in/static/pdf/Drought%20Manual-2020.pdf>

## लक्ष्य

- |  |  |
|--|--|
| 4. ग्राम पंचायत में उपयुक्त स्थान पर 1 मिनी मौसम निगरानी स्टेशन स्थापित करना | 3. आवश्यकतानुसार अतिरिक्त कृषि तालाबों का निर्माण और मौजूदा कृषि तालाबों का रखरखाव किया जाना |
|--|--|

## अनुमानित लागत

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. सूक्ष्म सिंचाई पर लागत: ₹60,00,000</li> <li>2. मेड़बंदी : ₹1,37,682</li> <li>3. खेत तालाब पर लागत: ₹4,50,000</li> <li>4. 1 मिनी मौसम स्टेशन की लागत: ₹1,50,000</li> </ol> <p>कुल लागत: ₹67,37,682</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. सूक्ष्म सिंचाई: ₹80,00,000</li> <li>2. मेड़बंदी: ₹1,37,682</li> </ol> <p>कुल लागत: ₹81,37,682</p>	<p>सूक्ष्म सिंचाई: ₹60,00,000</p> <p>कुल लागत: ₹60,00,000</p>
---	---	---



## प्राकृतिक खेती को अपनाना

### चरण

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
<p>1. जैविक उर्वरक, जैव-कीटनाशकों और जैव-खरपतवारनाशकों के उपयोग के माध्यम से निम्न की सहायता से प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देना</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» प्रशिक्षण और प्रदर्शन</li> <li>» प्राकृतिक/जैविक खेती प्रमाणन आरंभ किया गया</li> <li>» बाजार पहुंच और संपर्कों की खोज की जाएगी</li> </ul> <p>2. वाष्पीकरण को कम करके और नमी बनाए रखकर मृदा स्वास्थ्य को बढ़ाने हेतु मिश्रित फसल, फसल चक्र, घास-पात (मल्लिंग), शून्य जुताई जैसी विविध फसल प्रणालियों को बढ़ावा देना</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. कृषि भूमि को प्राकृतिक खेती में परिवर्तित करना जारी रखना (नर्सरी, बीज बैंक, प्रमाणीकरण तंत्र और बाजार संपर्क स्थापित करना)</li> <li>2. चरण I में क्रियान्वित प्रथाओं को बढ़ावा देना और उसे अपनाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. कृषि भूमि को प्राकृतिक खेती में परिवर्तित करना जारी रखना (नर्सरी, बीज बैंक, प्रमाणीकरण तंत्र और बाजार संपर्क स्थापित करना)</li> <li>2. चरण I में क्रियान्वित प्रथाओं को बढ़ावा देना और उसे अपनाना</li> </ol>	

## सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

3. विभिन्न फसलों के अंतर्गत आने वाले क्षेत्रों के लिए एकीकृत कीट प्रबंधन (आईपीएम) रणनीतियों पर आधारित कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र विश्लेषण (ईएसए) को अपनाने को बढ़ावा देना (भारत सरकार के दिशा-निर्देशों के अनुसार)		
51 हेक्टेयर (15%) कृषि भूमि को प्राकृतिक खेती के लिए परिवर्तित करना	84 हेक्टेयर ( अतिरिक्त 25% कवरेज) कृषि भूमि को प्राकृतिक खेती में परिवर्तित करना	202 हेक्टेयर (100% कवरेज) कृषि भूमि को प्राकृतिक खेती के रूप में परिवर्तित करना
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. प्रशिक्षण की लागत (एक बार): ₹60,000</li> <li>2. प्राकृतिक खेती के लिए भूमि का परिवर्तन: ₹1,26,02,100</li> <li>3. आईपीएम प्रशिक्षण की लागत: आवश्यकतानुसार</li> </ol> कुल लागत: ₹1,26,62,100	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. प्रशिक्षण की लागत (एक बार): ₹ 60,000</li> <li>2. भूमि का प्राकृतिक खेती में परिवर्तन: ₹2,07,56,400</li> </ol> कुल लागत: ₹2,08,16,400	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. प्राकृतिक खेती के प्रशिक्षण की लागत: ₹60,000</li> <li>2. प्राकृतिक खेती के लिए भूमि का परिवर्तित होना: ₹4,99,14,200</li> </ol> कुल लागत: ₹4,99,74,200



## सतत पशुधन प्रबंधन

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. पशुधन प्रबंधन के लिए पशुपालन में लगे परिवारों के लिए जागरूकता बढ़ाना और क्षमता निर्माण करना</li> <li>2. पशुधन स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच में सुधार के लिए समुदाय के सदस्यों को पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ता/पैरा-पशु चिकित्सक के रूप में प्रशिक्षित करना पशुधन से मीथेन उत्सर्जन को कम करने के लिए हस्तक्षेप हेतु "अतिरिक्त संस्तुतियाँ" खंड को देखें ।</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण गतिविधियों का विस्तार</li> <li>2. आवश्यकतानुसार पैरा-वेट प्रशिक्षण का विस्तार करना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण गतिविधियों का विस्तार</li> <li>2. आवश्यकतानुसार पैरा-वेट प्रशिक्षण का विस्तार करना</li> </ol>	



## लक्ष्य

1. पशुपालन में लगे परिवारों के लिए सतत पशुपालन पद्धतियों/रोग की रोकथाम और पशुधन स्वास्थ्य के प्रबंधन पर कार्यशालाएं आयोजित करना
2. 2 पैरा-वेट्स का प्रशिक्षण

1. रोग की रोकथाम और टिकाऊ पशुपालन पद्धतियों पर अतिरिक्त कार्यशालाएं आयोजित करना
2. पशुधन प्रबंधन के लिए निरंतर प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण

1. रोग की रोकथाम और टिकाऊ पशुपालन पद्धतियों पर अतिरिक्त कार्यशालाएं आयोजित करना
2. पशुधन प्रबंधन के लिए निरंतर प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण

## अनुमानित लागत

कार्यशाला और पैरा-पशु चिकित्सक प्रशिक्षण की लागत: आवश्यकता के अनुसार

आवश्यकतानुसार

आवश्यकतानुसार

## मौजूदा योजनाएं और कार्यक्रम

- प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई), उ.प्र. बाजरा पुनरुद्धार कार्यक्रम, प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना, राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना, मौसम आधारित फसल बीमा योजना, ग्रामीण कृषि मौसम सेवा योजना से धन और सब्सिडी के माध्यम से सूखा प्रबंधन और पूर्ण प्रक्रियाओं का समर्थन किया जा सकता है।
- सूखारोधी गतिविधियों, नर्सरी और बीज बैंकों के निर्माण को मनरेगा के माध्यम से सुव्यवस्थित किया जा सकता है
- जैविक खेती प्रथाओं को विभिन्न योजनाओं जैसे: परंपरागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई) और मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन योजना के अंतर्गत प्रदान की गई धनराशि और सब्सिडी के माध्यम से समर्थन दिया जा सकता है।
- किसानों के लिए तकनीकी और ज्ञान सहायता के साथ-साथ जैविक खेती प्रदर्शनों को राष्ट्रीय और क्षेत्रीय जैविक खेती केंद्रों (एनसीओएफ और आरसीओएफ), कृषि विज्ञान केंद्र (केवीके), कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग के निकटतम जैविक खेती सेल के माध्यम से सक्षम किया जा सकता है।
- प्रौद्योगिकी उन्नयन और सतत खेती के लिए किसानों और एफपीओ के प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण में सहायता के लिए कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेंसी (एटीएमए) का उपयोग किया जा सकता है।
- कृषि रक्षा योजना विभिन्न पारिस्थितिक संसाधनों के माध्यम से कीट नियंत्रण और जैव-रसायनों के उपयोग को बढ़ावा देने में किसानों को सहायता करती है।
- राज्य ग्रामीण आजीविका मिशन, उत्तर प्रदेश पशुधन स्वास्थ्य एवं रोग नियंत्रण योजना और राष्ट्रीय गोकुल मिशन जैसी राज्य योजनाओं के माध्यम से पैरा-पशुचिकित्सक प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण का लाभ उठाया जा सकता है।

## वित्त के अन्य स्रोत

- स्थापना एवं संचालन ("स्वच्छ, सतत, किफायती एवं विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुंच" अनुभाग में उल्लिखित योजनाओं के अनुरूप)  
» कटाई के बाद होने वाले नुकसान को कम करने में मदद के लिए कोल्ड-स्टोरेज सुविधा
- जागरूकता बढ़ाना: जैविक खेती के तरीकों और लाभों, आवश्यक सुझाव, प्रदर्शन, सूचना और मार्गदर्शन के प्रासंगिक स्रोत, पंजीकरण प्रक्रिया, सत्यापन और प्रमाणन प्रक्रिया, बाजार लिंकेज और मौसम-आधारित सूचना सेवाओं आदि पर जानकारी।
- किसानों, एफपीओ, एसएचजी और अन्य समुदाय के सदस्यों को बीमा, विभिन्न योजनाओं के लाभ के साथ-साथ जैविक उर्वरकों को अपनाने, सूखारोधी कृषि और सतत पशुधन प्रबंधन, अंततः जैविक खेती में परिवर्तन सहित क्लाइमेट स्मार्ट कृषि प्रथाओं को लागू करने के तकनीकी पहलुओं के लिए मार्गदर्शन, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण प्रदान करना।
- इसके अतिरिक्त, थरेपाह में सतत कृषि में लगे किसानों, एफपीओ, एसएचजी और अन्य समुदाय के सदस्यों की क्षमता निर्माण क्षेत्र के तकनीकी विशेषज्ञों और संस्थानों, स्थानीय गैर सरकारी संगठनों, सीएसओ और कॉरपोरेट्स के सहयोग से किया जा सकता है।

## प्रमुख विभाग

- कृषि विभाग
- एकीकृत कीट प्रबंधन केंद्र (सीआईएमपी)
- उद्यान एवं खाद्य प्रसंस्करण विभाग
- भूमि संसाधन विभाग
- जल शक्ति विभाग
- पशुपालन विभाग
- उत्तर प्रदेश नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेंसी (UPNEDA)
- जैविक खेती के लिए क्षेत्रीय केंद्र
- कृषि विज्ञान केंद्र, कानपुर नगर



### 3. सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन

#### संदर्भ एवं मुद्दे

- ग्रामीण क्षेत्रों में सभी घरेलू गतिविधियों (घरेलू, सार्वजनिक और अर्ध-सार्वजनिक स्थान, तथा व्यावसायिक क्षेत्र) से उत्पन्न कुल अपशिष्ट<sup>34</sup> लगभग 165 किलोग्राम प्रतिदिन है, जिसमें 96 किलोग्राम प्रतिदिन बायोडिग्रेडेबल/जैविक अपशिष्ट तथा 69 किलोग्राम प्रतिदिन गैर-बायोडिग्रेडेबल/अजैविक अपशिष्ट है।
- ग्राम पंचायत थरेपाह में अपशिष्ट संग्रह, पृथक्करण तथा प्रभावी अपशिष्ट शोधन प्रणाली की कमी के कारण ग्राम पंचायत<sup>35</sup> के अंदर और बाहर जल निकायों और खाली भूखंडों में अपशिष्ट को फेंका जाता है। इसके परिणामस्वरूप प्रदूषित जल निकाय और मानसून के दौरान नालियों के जाम होने के कारण जलजमाव होता है, जिससे वेक्टर जनित बीमारियों और अन्य स्वास्थ्य खतरों के फैलने का खतरा बढ़ जाता है।
- बड़ी मात्रा में कृषि और पशु अपशिष्ट भी अपशिष्ट प्रबंधन के मुद्दों को बढ़ाते हैं। ग्राम पंचायत में कुल पशुधन जनसंख्या 750 (गाय, भैंस, बकरी)<sup>36</sup> है तथा अनुमानित गोबर उत्पादन लगभग 5.2 टन प्रतिदिन है, जिसे खाद बनाने, प्राकृतिक उर्वरक उत्पादन तथा बायोगैस उत्पादन जैसे हस्तक्षेपों के माध्यम से स्थायी रूप से प्रबंधित किया जा सकता है।
- घरेलू शौचालय कवरेज ~90% है। क्षेत्र सर्वेक्षण और समूह केन्द्रित चर्चाओं ने ग्राम पंचायतों में शौचालयों तक पहुंच बढ़ाने की आवश्यकता पर प्रकाश डाला।

इस पृष्ठभूमि में, ग्राम पंचायत में 100% ठोस अपशिष्ट प्रबंधन सुनिश्चित करने के साथ-साथ अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने और आजीविका के अवसर पैदा करने के लिए निम्नलिखित समाधान प्रस्तावित हैं।

34 आकलन पद्धति के लिए अनुलग्नक IV देखें

35 परामर्श और क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान समुदाय और ग्राम प्रधान से प्राप्त जानकारी के अनुसार

36 अनुमानित है कि गायें प्रतिदिन 10 किलोग्राम गोबर, भैंसें प्रतिदिन 15 किलोग्राम गोबर, सूअर प्रतिदिन 2 किलोग्राम गोबर और बकरियाँ प्रतिदिन 150 ग्राम गोबर देती हैं।



## अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली स्थापित करना

### चरण

### सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

### लक्ष्य

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
	<ol style="list-style-type: none"> <li>ग्राम पंचायत-स्तरीय पृथक्करण और भंडारण सुविधा की स्थापना</li> <li>कचरे के संग्रह और परिवहन के लिए किराए पर ली गई निम्न के लिए इलेक्ट्रिक कचरा संग्रह वाहन और कर्मचारी:           <ul style="list-style-type: none"> <li>» घरों और सार्वजनिक सुविधाओं से अलग-अलग कचरे का डोर-टू-डोर संग्रह</li> <li>» घरों से ग्राम पंचायत-स्तरीय पृथक्करण सुविधा तक</li> </ul> </li> <li>रणनीतिक स्थानों (राशन की दुकानें, बाजार, दुकानें, चाय की दुकानें आदि) पर कचरा संग्रहण हेतु कूड़ेदान स्थापित करना</li> <li>पंचायत, एसएचजी, अनौपचारिक कूड़ा बीनने वालों, स्थानीय कबाड़ विक्रेताओं, स्थानीय व्यवसायों और एमएसएमई के बीच साझेदारी स्थापित करना।</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ग्राम पंचायत स्तरीय प्रथक्करण और भंडारण सुविधा का रखरखाव किया जाना</li> <li>स्थापित मौजूदा कूड़ेदानों का रखरखाव और आवश्यकता के अनुसार नए रणनीतिक/चयनित स्थानों पर कूड़ेदानों की अतिरिक्त स्थापना</li> <li>ग्राम पंचायत से बाहर अन्य गांवों/जिलों तक साझेदारी को बढ़ाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ग्राम पंचायत स्तर पर पृथक्करण और भंडारण की सुविधा का रखरखाव किया जाना</li> <li>स्थापित मौजूदा कूड़ादानों का रखरखाव</li> <li>ग्राम पंचायत से बाहर अन्य गांवों/जिलों तक साझेदारी को बढ़ाना</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>विशिष्ट स्थान पर अपशिष्ट प्रबंधन सुविधा स्थापित करना</li> <li>प्रतिदिन उत्पन्न होने वाले ~165 किलोग्राम कचरे को एकत्र करने के लिए 1 इलेक्ट्रिक कचरा वैन (क्षमता 310 किलोग्राम) का प्रावधान</li> <li>रणनीतिक स्थानों पर 18 कूड़ेदानों की स्थापना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>आवश्यकतानुसार अतिरिक्त कूड़ेदानों की स्थापना</li> <li>मौजूदा सुविधाओं और अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली का रखरखाव</li> <li>साझेदारी को बढ़ाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>कचरा के लिए आवश्यकतानुसार अतिरिक्त कूड़ेदान लगाए जाएंगे</li> <li>मौजूदा सुविधाओं और अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली का रखरखाव किया जाना</li> <li>साझेदारी को बढ़ाना</li> </ol>

## अनुमानित लागत<sup>37</sup>

<p>1. कचरा प्रबंधन सुविधा की स्थापना: ₹3,00,000</p> <p>2. इलेक्ट्रिक कचरा वैन: ₹1,00,000</p> <p>3. 18 कूड़ेदान: ₹2,50,000</p> <p>कुल लागत: ₹6,50,000</p>	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार
--	---------------	---------------



## बेहतर स्वच्छता प्रबंधन

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> <li>घरेलू शौचालय की संख्या को बढ़ाना</li> <li>दिव्यांग समुदाय के सदस्यों के लिए शौचालय का निर्माण करना</li> <li>सभी नए निर्माण/घरों में शौचालय की उपलब्धता सुनिश्चित करना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>शेष घरों में शौचालय कवरेज का विस्तार करना</li> <li>सभी नए निर्माण/घरों में शौचालय होना अनिवार्य करना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>मौजूदा बुनियादी ढांचे का रखरखाव किया जाना</li> <li>सभी नए निर्माण/घरों में शौचालय का होना अनिवार्य करना</li> </ol>
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> <li>25 घरों में दो गड्डों वाले शौचालयों का निर्माण (लगभग 45 घरों में से जिनके पास घरेलू स्तर पर शौचालय नहीं हैं)</li> <li>दिव्यांग समुदाय के लिए शौचालय का निर्माण</li> </ol>	शेष 20 घरों में दो गड्डों वाले शौचालयों का निर्माण	मौजूदा बुनियादी ढांचे का रखरखाव किया जाना
अनुमानित लागत	<ol style="list-style-type: none"> <li>दो गड्डों वाले शौचालय की लागत: ₹3,75,000-₹5,00,000</li> <li>दिव्यांग समुदाय के लिए शौचालय का निर्माण: ₹1,00,000<sup>38</sup></li> </ol> <p>कुल लागत: ₹4,75,000-₹6,00,000</p>	<p>दो गड्डों वाले शौचालय की लागत: ₹3,00,000-₹4,00,000</p> <p>कुल लागत: ₹3,00,000-₹4,00,000</p>	आवश्यकतानुसार

37 लागत एचआरवीसीए के अनुसार

38 लागत एचआरवीसीए के अनुसार



## जैविक अपशिष्ट का सतत प्रबंधन

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. नाडेप कम्पोस्ट गड्डों की स्थापना</li> <li>2. ग्राम पंचायत में खाद मूल्य श्रृंखला स्थापित करने के लिए पंचायत और संबंधित हितधारकों के बीच साझेदारी का निर्माण करना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. कम्पोस्ट गड्डों का नियमित रखरखाव किया जाना</li> <li>2. भागीदारी को ग्राम पंचायत से आगे बढ़ाकर अन्य गांवों/जिलों तक ले जाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. कम्पोस्ट गड्डों का नियमित रखरखाव</li> <li>2. भागीदारी को ग्राम पंचायत से आगे बढ़ाकर अन्य गांवों/जिलों तक ले जाना</li> </ol>
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6 नाडेप कम्पोस्ट गड्डे स्थापित करना</li> <li>2. पंचायत, समुदाय के सदस्यों और किसान समूहों के बीच साझेदारी मॉडल (जिसका विस्तार से "आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ावा देना" खंड में वर्णन किया गया है): <ul style="list-style-type: none"> <li>» खाद का उत्पादन और बिक्री</li> <li>» कृषि अपशिष्ट की बिक्री</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. कम्पोस्ट गड्डों का रखरखाव</li> <li>2. साझेदारी को बढ़ाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. कम्पोस्ट गड्डों का रखरखाव</li> <li>2. साझेदारी को बढ़ाना</li> </ol>
अनुमानित लागत	<p>6 नाडेप कम्पोस्ट गड्डे की लागत: ₹1,02,000</p> <p>कुल लागत: ₹1,02,000</p>	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार



## एकल उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध

चरण	I	II	III
	2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> <li>निम्न हेतु जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता विकास कार्यक्रम का आयोजन:           <ul style="list-style-type: none"> <li>» ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति (वीडब्ल्यूएससी)</li> <li>» छात्र एवं युवा समूह</li> <li>» समुदाय के सदस्य एवं व्यावसायिक प्रतिष्ठान</li> </ul> </li> <li>प्लास्टिक वैकल्पिक उत्पादों के उत्पादन लिए पंचायत महिलाओं और स्वयं सहायता समूहों के बीच साझेदारी मॉडल ('आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ावा देना' अनुभाग में विस्तार से समझाया गया है)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>नियमित जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता विकास कार्यक्रम</li> <li>भागीदारी को ग्राम पंचायत से आगे बढ़ाकर अन्य गांवों/जिलों तक ले जाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>नियमित जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम</li> <li>भागीदारी को ग्राम पंचायत से आगे बढ़ाकर अन्य गांवों/जिलों तक ले जाना</li> </ol>
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> <li>एकल उपयोग प्लास्टिक (एसयूपी) पर पूर्ण प्रतिबंध</li> <li>100-120 महिलाओं को प्लास्टिक वैकल्पिक उत्पादों के विनिर्माण में लगाया</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>एसयूपी पर प्रतिबंध बनाए रखना</li> <li>इस ग्राम पंचायत एवं आस-पास के गांवों से बढ़ी सहभागिता:           <ul style="list-style-type: none"> <li>» अतिरिक्त 200 महिलाएँ</li> <li>» अतिरिक्त एसएचजी, एमएसएमई और व्यक्तिगत उद्यमी</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>एसयूपी पर प्रतिबंध बनाए रखना</li> <li>आसानी से विकल्प उपलब्ध होने के कारण उपभोक्ता-व्यापी प्लास्टिक का उपयोग कम हो जाता है</li> </ol>

## मौजूदा योजनाएं और कार्यक्रम

- समुदाय-आधारित खाद बनाने की सुविधाओं के निर्माण हेतु मनरेगा का उपयोग किया जा सकता है
- स्वच्छ भारत (ग्रामीण) मिशन के अंतर्गत अवसंरचना के विकास और प्रशिक्षण तथा क्षमता विकास को बढ़ावा दिया जा सकता है।

## वित्त के अन्य स्रोत

- प्लास्टिक के लिए वैकल्पिक उत्पादों, खाद बनाने की प्रक्रियाओं के उत्पादन में सम्मिलित सभी हितधारकों की जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता विकास बढ़ाने और व्यक्तिगत स्तर पर सतत उपभोग व्यवहार को बढ़ावा देने में सीएसआर समर्थन महत्वपूर्ण होगा।
- इसके अतिरिक्त, प्लास्टिक के लिए वैकल्पिक उत्पादों, खाद बनाने की प्रक्रियाओं के उत्पादन में सम्मिलित सभी हितधारकों की जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता विकास बढ़ाने और व्यक्तिगत स्तर पर सतत उपभोग व्यवहार को बढ़ावा देने में सीएसआर का समर्थन महत्वपूर्ण होगा।
- स्वच्छ भारत मिशन - ग्रामीण (एसबीएम-जी) दिशानिर्देशों के अनुसार अपशिष्ट प्रबंधन के लिए आवश्यक अवसंरचना को विकसित करने के लिए ग्राम पंचायत के अपने संसाधनों, बंधे और खुले निधियों सहित, का उपयोग किया जा सकता है।

## प्रमुख विभाग

- पंचायती राज विभाग
- स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग
- ग्राम्य विकास विभाग
- कृषि विभाग
- उत्तर प्रदेश खादी एवं ग्रामोद्योग बोर्ड





## 4. हरित स्थानों और जैवविविधता को बढ़ाना

### संदर्भ एवं मुद्दे

- थरेपाह ग्राम पंचायत के पास कोई सीमांकित वन भूमि नहीं है और इसमें सीमित हरित क्षेत्र है।
- ग्राम पंचायत में 6 निजी बाग हैं, जिनमें आम, अमरूद और नीलगिरी के पेड़ हैं। इसके अतिरिक्त, ग्राम पंचायत के बाहरी इलाके में लगभग 90 पेड़ों वाला एक बाग है।
- महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (एमजीएनआरईजीए) के अंतर्गत लगभग 1 हेक्टेयर क्षेत्र में वृक्षारोपण गतिविधियाँ की गई हैं। सीमित जल उपलब्धता के कारण शीशम, चिलवर और नीलगिरी प्रमुख वृक्ष प्रजातियाँ थीं, जिनकी औसत उत्तरजीविता दर 25-30 प्रतिशत थी।<sup>39</sup>
- वर्ष 2018-2022 तक लगातार सूखे के कारण, फलदार और छायादार पेड़ सूख रहे हैं।

थरेपाह ग्राम पंचायत में हरित क्षेत्रों की जगह बढ़ाने की क्षमता है, क्योंकि यह न केवल बढ़ती हुए तापमान में सुधार करेगा और छाया प्रदान करेगा। ग्राम पंचायत में कार्बन सिंक को बढ़ाने के अलावा, लंबी अवधि में मिट्टी के स्वास्थ्य और जल स्तर में भी सुधार करेगा।

39 क्षेत्र सर्वेक्षण के अनुसार



## मौजूदा हरित आवरण में सुधार

चरण

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

लक्ष्य

	2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
	<ol style="list-style-type: none"> <li>निम्न विभिन्न पहलों के माध्यम से वार्षिक समुदाय-आधारित वृक्षारोपण गतिविधियाँ<sup>40</sup>:           <ul style="list-style-type: none"> <li>छात्रों के लिए <b>ग्रीन स्टीवर्डशिप कार्यक्रम</b><sup>41</sup> (5 छात्रों का चयन)</li> <li>देशी फलों के पेड़ लगाकर <b>खाद्य वन</b> का निर्माण</li> </ul> </li> <li><b>आरोग्य वन</b> का विकास - भूमि की खरीद और तैयारी, प्रजातियों का चयन और विभिन्न औषधीय जड़ी-बूटियों, झाड़ियों और वृक्षारोपण</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>मौजूदा वृक्षारोपण और नर्सरी का रखरखाव</li> <li><b>बाल वन</b><sup>42</sup> के निर्माण के साथ वृक्षारोपण गतिविधियों को जारी रखना और बढ़ाना</li> <li>किसानों को कृषि वानिकी अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया जाना</li> <li>आरोग्य वन की स्थापना करना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>वृक्षारोपण गतिविधियों का विस्तार और रखरखाव- बाल वन, खाद्य वन और अन्य वृक्षारोपण</li> <li>कृषि वानिकी पहल के अंतर्गत क्षेत्र का विस्तार</li> <li>आरोग्य वन में प्राकृतिक औषधियों और पूरकों के उत्पादन के लिए इकाइयाँ स्थापित करना (जैसा कि 'आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना' खंड में बताया गया है)</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>सामान्य और लुप्तप्राय पेड़ों के 2,000 पौधे लगाए जाएंगे और कम से कम 65% जीवित रहने की दर (टी गार्ड का उपयोग करके) सुनिश्चित करना पृथक्करण क्षमता<sup>43</sup>: 15-20 वर्षों में 11,200 tCO<sub>2</sub> से 20,000 tCO<sub>2</sub></li> <li>आरोग्य वन की स्थापना के लिए लगभग 0.1 हेक्टेयर भूमि आवंटित/चिह्नित करना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ग्राम पंचायत में सड़कों, रास्तों और जल निकायों के किनारे 2,000 से 2,500 पौधे लगाए जाना पृथक्करण क्षमता: 15-20 वर्षों में 14,000 tCO<sub>2</sub> से 25,000 tCO<sub>2</sub> तक</li> <li>आरोग्य वन की स्थापना और रखरखाव किया जाना</li> <li>लगभग 120 हेक्टेयर भूमि में कृषि वानिकी को अपनाया गया, 12,000 पेड़ लगाए जाना<sup>44</sup> पृथक्करण क्षमता: 20 वर्षों में 67,200 tCO<sub>2</sub> से 1,20,000 tCO<sub>2</sub></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>अतिरिक्त 2,500 से 3,000 पौधों का रोपण 15-20 वर्षों में पृथक्करण क्षमता 16,800 tCO<sub>2</sub> से 30,000 tCO<sub>2</sub></li> <li>शेष 180 हेक्टेयर भूमि पर कृषि-वानिकी अपनाई गई, 18,000 पेड़ लगाया जाना पृथक्करण क्षमता: 20 वर्षों में 1,00,800 tCO<sub>2</sub> से 1,80,000 tCO<sub>2</sub></li> <li>आरोग्य वन को बनाए रखा गया तथा प्राकृतिक औषधियों और पूरकों का उत्पादन जारी रखना</li> </ol>

40 अनुलग्नक VI में सूचीबद्ध वृक्ष प्रजातियाँ

41 विद्यालय के छात्रों को वृक्षारोपण में सम्मिलित किया जाएगा और प्रत्येक कक्षा से छात्र नेता चुने जाएँगे जो अपने साथियों के साथ-साथ जीपी समुदाय को भी वृक्षारोपण के लिए प्रेरित करेंगे।

42 नए माता-पिता को उनके बच्चों के जन्म के उपलक्ष्य में देशी सदाबहार वृक्षों के पौधे उपहार में दिए जाएँगे और उन्हें अपने बच्चों के जीवन के माध्यम से पौधों का पोषण करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा।

43 सागौन की प्रजातियों के आधार पर पृथक्करण क्षमता का अनुमान

44 गेहूँ और चना अंतर्गत भूमि (~300 हे०) पर कृषि वानिकी अपनाने पर विचार किया है।

## लक्ष्य

## अनुमानित लागत

	4. प्राकृतिक दवाओं और पूरकों के निर्माण और विपणन के लिए एफपीओ, महिला समूहों और युवा समूहों की क्षमता निर्माण।	
1. वृक्षारोपण : ₹25,40,000 कुल लागत: ₹25,40,000	1. वृक्षारोपण की कुल लागत: ₹25,40,000- ₹31,75,000 2. कृषि वानिकी की लागत: ₹48,00,000 कुल लागत: ₹73,40,000- ₹79,75,000	1. वृक्षारोपण की कुल लागत: ₹31,75,000-₹38,10,000 2. कृषि-वानिकी की लागत: ₹72,00,000 कुल लागत: ₹1,03,75,000- ₹1,10,10,000



## जन जैवविविधता रजिस्टर

## चरण

## सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

## लक्ष्य

## अनुमानित लागत

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
	1. जन जैवविविधता रजिस्टर को अद्यतन करना 2. जागरूकता बढ़ाना	1. जन जैवविविधता रजिस्टर को अद्यतन करना जारी रहेगा 2. जागरूकता को मजबूत करना	1. जन जैवविविधता रजिस्टर को अद्यतन करना जारी रहेगा 2. जागरूकता को मजबूत करना
	1. जैवविविधता प्रबंधन समिति का गठन और क्षमता वृद्धि 2. जन जैवविविधता रजिस्टर का सहभागी अद्यतन	जन जैवविविधता रजिस्टर का सहभागी अद्यतन जारी रखना	जन जैवविविधता रजिस्टर का सहभागी अद्यतन जारी रखना
	जैवविविधता प्रबंधन समितियों (बीएमसी) का गठन और प्रशिक्षण लागत <sup>45</sup> : ₹25,000		

<sup>45</sup> जैवविविधता प्रबंधन समितियों (बीएमसी) के संचालन के लिए दिशानिर्देश, 2013, राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण। <http://nbaindia.org/uploaded/pdf/Guidelines%20for%20BMC.pdf>

## मौजूदा योजनाएं और कार्यक्रम

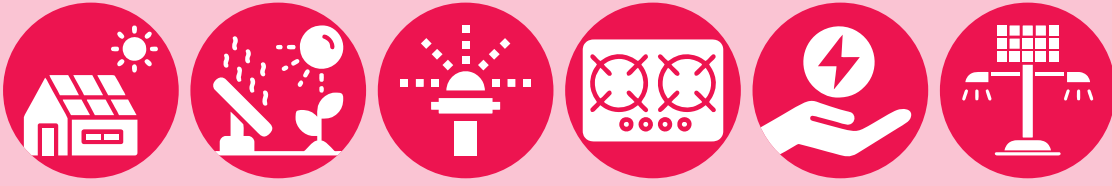
- पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन, मंत्रालय, भारत सरकार, ग्रीन इंडिया मिशन, जल जीवन मिशन और उप्र राज्य वृक्षारोपण लक्ष्यों द्वारा 'भारत में वनों के बाहर पेड़' पहल के अंतर्गत प्रावधानों के माध्यम से वृक्षारोपण गतिविधियों को जोड़ा और संचालित किया जा सकता है।
- उत्तर प्रदेश राज्य प्रतिकरामक वनरोपण निधि प्रबंधन और योजना प्राधिकरण निधि (राज्य कैम्पा निधि) के अंतर्गत वार्षिक बजटिंग के लिए निम्न गतिविधि हेतु निर्देशित किया जा सकता है:
  - ग्राम पंचायत में वनरोपण, जैवविविधता का संवर्धन, वन्यजीव आवास में सुधार, और मिट्टी एवं जल संरक्षण गतिविधियाँ।
- वृक्षारोपण गतिविधियों को मनरेगा के साथ जोड़ा जा सकता है और स्थानीय समुदाय को 'श्रमदान' करने में भी सम्मिलित किया जा सकता है।
- सतत कृषि पर राष्ट्रीय मिशन के अंतर्गत कृषि वानिकी संबंधी उप-मिशन का लाभ उठाया जा सकता है:
  - कृषि वानिकी वृक्षारोपण के लिए प्रति हेक्टेयर ₹28,000 का लाभ उठाएं।
  - वृक्षारोपण हेतु सहायता चार वर्षों के लिए 40:20:20:20 के वर्ष-वार अनुपात में प्राप्त की जा सकती है।
- केंद्रीय औषधीय एवं सुगंध पौधा संस्थान, लखनऊ के कौशल विकास एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम ग्राम पंचायत में आरोग्य वन स्थापित करने में सहायक हो सकता है।
- जैवविविधता प्रबंधन समिति (बीएमसी) के प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण के लिए राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण और उत्तर प्रदेश राज्य जैवविविधता बोर्ड के कार्यक्रमों का उपयोग किया जा सकता है।

## वित्त के अन्य स्रोत

- 15वें वित्त आयोग के अंतर्गत ग्राम पंचायत को आवंटित संसाधन तथा पंचायत के स्वयं की आय (ओएसआर) से एकत्र राजस्व
- पौधों की खरीद, वृक्षारोपण अभियान का आयोजन, पौधों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए ट्री गार्ड के निर्माण के लिए कॉर्पोरेट सोशल रेस्पॉन्सिबिलिटी (सीएसआर) फंड का लाभ उठाया जा सकता है। सीएसआर समर्थन का उपयोग आरोग्य वन के निर्माण और हर्बल उत्पादों के लिए उत्पादन इकाइयों की स्थापना के लिए भी किया जा सकता है, जैसा कि 'आजीविका बढ़ाने और हरित उद्यमशीलता को बढ़ावा देने' की संस्तुतियों में वर्णित है।

## प्रमुख विभाग

- पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग
- राज्य जैवविविधता बोर्ड
- पंचायती राज विभाग
- ग्राम्य विकास विभाग
- केंद्रीय औषधीय एवं सुगंध पौध संस्थान, लखनऊ
- अवस्थापना एवं औद्योगिक विकास विभाग



## 5. स्वच्छ, सतत, किफ़ायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुँच

### संदर्भ एवं मुद्दे

- ग्राम पंचायत थरेपाह में वर्ष 2022-23 में लगभग 7,27,274 यूनिट (किलोवाट) बिजली की खपत हुई है। ग्राम पंचायत में लगभग 99% घरों में बिजली कनेक्शन हैं। समुदाय के सदस्यों से मिली जानकारी के अनुसार, बिजली की आपूर्ति 24\*7 नहीं है। समुदाय द्वारा बताई गई जानकारी के अनुसार, औसतन ग्राम पंचायत में हर दिन 7 घंटे बिजली की कटौती होती है।<sup>46</sup>
- बिजली कटौती के कारण, ग्राम पंचायत में बिजली बैक-अप के लिए 7 डीजल जनरेटर हैं और वे सालाना लगभग ~3.7 किलोलीटर ईंधन की खपत करते हैं।<sup>47</sup>
- सिंचाई के लिए 25 इलेक्ट्रिक पंप का उपयोग किया जाता है।
- कई घरों और सार्वजनिक उपयोगिताओं में कम दक्षता वाले विद्युत फिक्सचर और उपकरण उपयोग में हैं। इसके अतिरिक्त, ग्राम पंचायत ने अतिरिक्त स्ट्रीट लाइट (100 स्ट्रीट लाइट और 10 हाईमास्ट स्ट्रीट लाइट) की आवश्यकता व्यक्त की है।<sup>48</sup>
- लगभग ~89 घरों में खाना पकाने के लिए गाय के गोबर और लकड़ी का उपयोग किया जाता है।<sup>49</sup> रसोई ईंधन समाधानों में बदलाव की आवश्यकता है जिससे न केवल उत्सर्जन में कमी आएगी बल्कि बेहतर इनडोर वायु गुणवत्ता जैसे सह-लाभ भी होंगे।

ग्राम पंचायत की पहचान की गई ऊर्जा संबंधी समस्याओं/चिंताओं के आधार पर, केंद्र और राज्य सरकार द्वारा हाल ही में शुरू किए गए और साथ ही चल रहे कार्यक्रमों, जैसे कि पीएम सूर्य घर बिजली मुफ़्त योजना, पीएम कुसुम योजना, यूपी राज्य सौर नीति 2022, के संयोजन में, नगर थरेपाह में क्रियान्वयन के लिए निम्नलिखित समाधान प्रस्तावित हैं। सुझाई गई गतिविधियों का उद्देश्य ग्राम पंचायत में समुदायों के लिए स्वच्छ, सतत, किफ़ायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुँच सुनिश्चित करना है। इससे न केवल उनके जीवन की गुणवत्ता में सुधार होगा बल्कि ऊर्जा के उत्पादक उपयोग के माध्यम से आय में वृद्धि करने में भी मदद मिलेगी।

<sup>46</sup> क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान समुदाय से प्राप्त जानकारी के आधार पर

<sup>47</sup> क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान रिपोर्ट के अनुसार

<sup>48</sup> ग्राम प्रधान से प्राप्त जानकारी के आधार पर

<sup>49</sup> क्षेत्र सर्वेक्षण के अनुसार



## सोलर रूफटॉप की संस्थापना

चरण  
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी  
गतिविधियां

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
	सभी सरकारी भवनों पर सौर पैनल <sup>50</sup> : पंचायत भवन, प्राथमिक विद्यालय, जूनियर हाई स्कूल और एएनएम केंद्र	1. पक्के मकानों के छत पर सौर पैनल लगाना 2. सभी नये भवनों पर छत पर सौर पैनल लगाना (चरण II के दौरान निर्मित)	1. पक्के घरों पर छतों पर सौर पैनलों की स्थापना का विस्तार 2. सभी नई भवनों (चरण III के दौरान निर्मित) पर छतों पर सौर पैनलों की स्थापना 3. सौर पैनलों का नियमित रखरखाव
	सौर छत क्षमता स्थापित की गई:  » पंचायत भवन (50 वर्ग मीटर छत क्षेत्र) 5 kWp » प्राथमिक विद्यालय: (200 वर्ग मीटर छत क्षेत्र) 10 kWp » प्राथमिक विद्यालय: (200 वर्ग मीटर छत क्षेत्र) 10 kWp » जूनियर हाई स्कूल: (209 वर्ग मीटर छत क्षेत्र) 10 kWp » एएनएम केंद्र: (25 वर्ग मीटर छत क्षेत्र) 5 kWp  इस चरण में स्थापित कुल सौर छत क्षमता: 40 kWp  उत्पादित बिजली: 53,568 kWh प्रति वर्ष (~146 यूनिट प्रति दिन)  जीएचजी उत्सर्जन से बचाव: 44 tCO <sub>2</sub> e प्रति वर्ष  हाल ही में शुरू की गई प्रधानमंत्री सूर्य घर योजना के अति आवश्यक और महत्वाकांक्षी लक्ष्यों के मद्देनजर, कुछ परिवार भी छतों पर सौर पीवी स्थापना के इस चरण का हिस्सा बन सकते हैं ।	158 (~40%) पक्के घरों पर सौर छत क्षमता स्थापित की गई <sup>51</sup>  सौर छत क्षमता स्थापित: 474 kWp कुल वार्षिक बिजली उत्पादन: ~ 6,34,781 kWh प्रति वर्ष (~1,739 यूनिट प्रति दिन)  जीएचजी उत्सर्जन से बचाव: लगभग 521 tCO <sub>2</sub> e प्रति वर्ष <sup>52</sup>	237 (~100% कवरेज) पक्के घरों पर सौर छत क्षमता स्थापित की गई सौर छत क्षमता स्थापित: 711 kWp कुल वार्षिक बिजली उत्पादन: 9,52,171 kWh प्रति वर्ष <sup>53</sup> (~2,609 यूनिट प्रति दिन)  जीएचजी उत्सर्जन से बचाव: लगभग 781 tCO <sub>2</sub> e प्रति वर्ष
लक्ष्य			

50 पंचायती राज संस्थाओं के भवनों में सौर ऊर्जा स्थापना की क्षमता 10 किलोवाट प्रति घंटा तक सीमित

51 घरों का औसत क्षेत्रफल 130 वर्ग मीटर माना जाता है; प्रति घर 3 kWp छत स्थापना का अनुमान है

52 बचाए गए उत्सर्जन से ग्राम पंचायत को कार्बन तटस्थता की ओर ले जाने में मदद मिलेगी।

53 यह उत्पादन ग्राम पंचायत में वर्तमान बिजली खपत से अधिक है

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
अनुमानित लागत	कुल लागत: ₹ 2,000,000	कुल लागत: ₹2,37,00,000 संकेतक सब्सिडी <sup>54</sup> : ~40% (राज्य + सीएफए) प्रभावी लागत: ₹1,42,20,000	कुल लागत: ₹3,55,50,000 संकेतक सब्सिडी: ~40% (राज्य + सीएफए) प्रभावी लागत: ₹2,13,30,000



## कृषि-फोटोवोल्टिक स्थापना

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	किसानों, किसान समूहों, महिला समूहों आदि के बीच जागरूकता बढ़ाना	उपयुक्त कृषि भूमि के क्षेत्र भाग पर कृषि-फोटोवोल्टिक स्थापित किया जाना (बागवानी और दलहन फसलों के अंतर्गत)	उपयुक्त कृषि भूमि के क्षेत्र भाग पर कृषि-फोटोवोल्टिक स्थापित किया जाना (बागवानी और दलहन फसलों के अंतर्गत)
लक्ष्य	किसानों के बीच कृषि-फोटोवोल्टिक पहल को बढ़ावा देने के लिए जागरूकता अभियान और अभिविन्यास सत्र आयोजित करना	2 हेक्टेयर में कृषि-फोटोवोल्टिक स्थापित स्थापित क्षमता: 500 kWp उत्पादित बिजली: 6,69,600 kWh प्रति वर्ष (~1,835 यूनिट प्रति दिन) ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन से बचाव: 549 tCO <sub>2</sub> e प्रति वर्ष	2 हेक्टेयर में कृषि-फोटोवोल्टिक स्थापित स्थापित क्षमता: 500 kWp उत्पादित बिजली: 6,69,600 kWh प्रति वर्ष (~1,835 यूनिट प्रति दिन) ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन से बचाव: 549 tCO <sub>2</sub> e प्रति वर्ष
अनुमानित लागत		कुल लागत <sup>55</sup> : ₹5 करोड़	कुल लागत: ₹5 करोड़

54 सब्सिडी परिवर्तनशील होती है और समय-समय पर राज्य और केंद्र सरकार द्वारा निर्धारित विभिन्न मापदंडों के अनुसार बदलती रहती है। इसलिए, अनुमानित सब्सिडी राशि पिछले रुझानों और औसत पर आधारित है और वर्तमान समय में शायद सटीक ना हों

55 प्रौद्योगिकी के विकास के साथ कृषि PV की लागत कम हो रही है। हालाँकि, इसकी लागत का एक रूढ़िवादी अनुमान उच्चतर स्तर पर लगाया गया है। इसके अलावा, यह माना गया है कि किसान बागवानी और अन्य समान फसलों के लिए निर्धारित भूमि क्षेत्रों में भी फसल चक्रण अपनाते हैं। इसलिए, बागवानी में उपलब्ध भूमि का केवल एक प्रतिशत ही एग्रो-फोटोवोल्टिक की स्थापना के लिए ध्यान में रखा गया है।



## सौर पंप

चरण	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<p>ग्रिड से जुड़े सभी विद्युत पंप सेटों का सौरीकरण</p> <p>* यदि सौर पंप व्यवहार्य न हों तो ऊर्जा कुशल पंप (ईईएसएल द्वारा किसान ऊर्जा दक्ष पंप) पर विचार किया जा सकता है।</p>	सभी नए पंपों के उपयोग/खरीद को सौर ऊर्जा से संचालित करने के लिए प्रोत्साहित करना	सभी नए पंपों के उपयोग/खरीद को सौर ऊर्जा से संचालित करने के लिए प्रोत्साहित करना
लक्ष्य	<p>ग्रिड से जुड़े 25 विद्युत पंपों का सौरीकरण</p> <p>स्थापित क्षमता: ~137 kW</p> <p>बिजली उत्पादन क्षमता: ~1,84,140 kWh प्रति वर्ष</p> <p>जीएचजी उत्सर्जन से बचाव: 26 tCO<sub>2</sub>e प्रति वर्ष</p>	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार
अनुमानित लागत	प्रभावी लागत: ₹30,00,000- ₹50,00,000	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार





## रसोई में स्वच्छ ईंधन का उपयोग

चरण

मुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

लक्ष्य

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
	<p>परिदृश्य 1: घरेलू बायोगैस + एलपीजी</p> <p>परिदृश्य 2: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव + एलपीजी</p> <p>परिदृश्य 3: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव + उन्नत चूल्हे + एलपीजी</p>	<p>परिदृश्य 1: घरेलू बायोगैस + एलपीजी</p> <p>परिदृश्य 2: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव + एलपीजी</p> <p>परिदृश्य 3: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव + उन्नत चूल्हे + एलपीजी</p>	<p>परिदृश्य 1: घरेलू बायोगैस + एलपीजी</p> <p>परिदृश्य 2: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव + एलपीजी</p> <p>परिदृश्य 3: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव + उन्नत चूल्हे + एलपीजी</p>
	<p>परिदृश्य 1: 14 परिवार बायोगैस संयंत्र का उपयोग (25% परिवार मवेशी रखते हैं) + 431 परिवार एलपीजी का उपयोग</p> <p>परिदृश्य 2: 9 परिवार सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन चूल्हों का उपयोग (25% परिवार उच्च आय वर्ग में हैं) + 436 परिवार रसोई गैस (एलपीजी) का उपयोग</p> <p>परिदृश्य 3: 9 परिवार सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन चूल्हों का उपयोग (25% परिवार उच्च आय वर्ग में हैं) + 22 परिवार उन्नत चूल्हे का उपयोग (25% परिवार वर्तमान में बायोमास का उपयोग) + 414 परिवार रसोई गैस का उपयोग</p> <p>इसमें ग्राम पंचायतों में एलपीजी का निरंतर उपयोग भी सम्मिलित है।</p>	<p>परिदृश्य 1: 14 और परिवार बायोगैस संयंत्र का उपयोग (कुल 50% परिवार) + 418 परिवार रसोई गैस का उपयोग</p> <p>परिदृश्य 2: 9 और परिवार सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन चूल्हे का उपयोग (उच्च आय वर्ग के अतिरिक्त 25% परिवार) + 428 एलपीजी का उपयोग</p> <p>परिदृश्य 3: 9 से अधिक परिवार सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन चूल्हे का उपयोग (उच्च आय वर्ग के अतिरिक्त 25% परिवार) + 22 से अधिक परिवार उन्नत चूल्हे का उपयोग करते हैं (अतिरिक्त 25% परिवार वर्तमान में बायोमास का उपयोग) + 383 परिवार रसोई गैस का उपयोग करते हैं।</p> <p>इसमें ग्राम पंचायत में बचे हुए घरों में एलपीजी का उपयोग भी सम्मिलित है</p>	<p>परिदृश्य 1: अतिरिक्त 25 परिवार बायोगैस संयंत्रों का उपयोग करते हैं (100% परिवार मवेशी रखते हैं) + 393 परिवार एलपीजी का उपयोग</p> <p>परिदृश्य 2: 18 और परिवार सौर ऊर्जा से चलने वाले इंडक्शन चूल्हे का उपयोग (शीर्ष आय समूहों में 100% परिवार) + 410 परिवार एलपीजी का उपयोग</p> <p>परिदृश्य 3: 18 और परिवार सौर ऊर्जा से चलने वाले इंडक्शन चूल्हे का उपयोग (शीर्ष आय समूहों में 100% परिवार) + 44 और परिवार उन्नत चूल्हे का उपयोग (शीर्ष आय समूहों में 50% अतिरिक्त परिवार) + 322 परिवार एलपीजी का उपयोग</p> <p>इसमें ग्राम पंचायतों में एलपीजी का निरंतर उपयोग भी सम्मिलित है।</p>

## अनुमानित लागत

परिदृश्य 1: बायोगैस संयंत्रों के लिए ₹6,87,500	परिदृश्य 1: बायोगैस संयंत्रों के लिए ₹6,87,500	परिदृश्य 1: बायोगैस संयंत्रों के लिए ₹12,50,000
परिदृश्य 2: सौर इंडक्शन कुकस्टोव के लिए ₹3,93,750	परिदृश्य 2: सौर इंडक्शन कुकस्टोव के लिए ₹3,93,750	परिदृश्य 2: सौर इंडक्शन कुकस्टोव के लिए ₹7,87,500
परिदृश्य 3: ₹3,93,750 + ₹66,750	परिदृश्य 3: ₹3,93,750 + ₹66,750	परिदृश्य 3: ₹7,87,500 + ₹1,32,000
औसत कुल लागत: ₹5,13,917	औसत कुल लागत: ₹5,13,917	औसत कुल लागत: ₹9,85,667



## ऊर्जा कुशल फिक्स्चर

### चरण

	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> <li>सभी पीआरआई इमारतों में सभी लाइट फिक्स्चर और पंखों को ऊर्जा कुशल फिक्स्चर से बदलना</li> <li>ग्राम पंचायत के प्रत्येक घर में कम से कम 1 सीएफएल बल्ब को एलईडी बल्ब और/या एलईडी ट्यूब लाइट से बदलना</li> <li>निवासियों को अन्य घरेलू उपकरणों को ऊर्जा कुशल उपकरणों (बीईई द्वारा 4-5 स्टार रेटेड) में अपग्रेड करने के लिए भी प्रोत्साहित किया जाना चाहिए</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>बल्बों का प्रयोग बढ़ाना</li> <li>घरों में पारंपरिक पंखों के स्थान पर ऊर्जा कुशल पंखे लगाना</li> <li>निवासियों को अन्य घरेलू उपकरणों को ऊर्जा कुशल उपकरणों में अपग्रेड करने के लिए भी प्रोत्साहित किया जाना चाहिए (बीईई द्वारा 4-5 स्टार रेटेड)</li> </ol>	घरों में पारंपरिक पंखों के स्थान पर ऊर्जा कुशल पंखों का उपयोग बढ़ाना
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> <li>सभी पंचायती राज संस्थाओं/सरकारी भवनों में मौजूदा बल्बों को 100% एलईडी ट्यूबलाइट और ऊर्जा कुशल पंखों से बदलना</li> <li>सभी घरों में 445 मौजूदा सीएफएल बल्बों को एलईडी बल्बों से बदलना (प्रत्येक परिवार के लिए 1) तथा 445 ट्यूबलाइटों को एलईडी ट्यूबलाइटों से बदलना (प्रत्येक परिवार के लिए 1)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>सभी घरों में अतिरिक्त 890 सीएफएल बल्ब (प्रत्येक घर में 2) को एलईडी बल्बों से तथा 890 मौजूदा ट्यूब लाइटों को एलईडी ट्यूब लाइटों से बदलना (प्रत्येक घर में 2 एलईडी ट्यूब लाइटें)</li> <li>सभी घरों में 445 ऊर्जा कुशल पंखों को बदलना (प्रत्येक घर में 1)</li> </ol>	अतिरिक्त ~890 ऊर्जा कुशल पंखे (प्रति परिवार 2) लगाना

## अनुमानित लागत

445 एलईडी बल्ब की कीमत: ₹31,150	890 एलईडी बल्ब की कीमत: ₹62,300	890 ऊर्जा कुशल पंखों की कीमत: ₹9,87,900
445 एलईडी ट्यूब लाइट की कीमत: ₹97,900	890 एलईडी ट्यूब लाइट की कीमत: ₹1,95,800	कुल लागत: ₹9,87,900
कुल लागत: ₹1,29,050	445 ऊर्जा कुशल पंखों की कीमत: ₹4,93,950	
	कुल लागत: ₹7,52,050	



## सोलर स्ट्रीट लाइटें<sup>56</sup>

चरण	2024-25 से 2026-27	2027-28 से 2029-30	2030-31 से 2034-35
दुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> <li>सड़कों, सार्वजनिक स्थानों और अन्य प्रमुख स्थानों पर सौर एलईडी स्ट्रीट लाइटें स्थापित करें</li> <li>सड़कों, फुटपाथों, सरकारी भवनों, सार्वजनिक स्थानों, जलाशयों और अन्य प्रमुख स्थानों पर सोलर एलईडी हाईमास्ट सौर एलईडी स्ट्रीट लाइटों की स्थापना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>नई सौर एलईडी स्ट्रीट लाइटें लगाना</li> <li>अतिरिक्त सोलर एलईडी हाईमास्ट की स्थापना</li> <li>मौजूदा स्ट्रीट लाइटों का रखरखाव और मरम्मत</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>आवश्यकतानुसार अतिरिक्त स्ट्रीट लाइटों को सौर एलईडी स्ट्रीट लाइटों में परिवर्तित किया जाएगा</li> <li>आवश्यकतानुसार अतिरिक्त हाई-मास्ट को हाई-मास्ट सोलर एलईडी में परिवर्तित किया जाएगा</li> </ol>
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> <li>50 सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट्स लगाना</li> <li>5 सोलर एलईडी हाईमास्ट लगाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>50 सौर एलईडी स्ट्रीट लाइटें लगाना</li> <li>5 और सोलर एलईडी हाईमास्ट लगाना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>आवश्यकतानुसार अतिरिक्त स्ट्रीट लाइटों को सौर एलईडी स्ट्रीट लाइटों में परिवर्तित किया जाएगा</li> <li>आवश्यकतानुसार अतिरिक्त हाई-मास्ट को हाई-मास्ट सोलर एलईडी में परिवर्तित किया जाएगा</li> </ol>
अनुमानित लागत	<ol style="list-style-type: none"> <li>50 सौर एलईडी स्ट्रीट लाइटों की स्थापना की लागत: ₹5,00,000</li> <li>5 सोलर एलईडी हाईमास्ट की लागत : ₹2,50,000</li> </ol> <p>कुल लागत: ₹7,50,000</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>50 सौर एलईडी स्ट्रीट लाइटों की स्थापना की लागत: ₹5,00,000</li> <li>5 सोलर एलईडी हाईमास्ट की लागत: ₹2,50,000</li> </ol> <p>कुल लागत: ₹7,50,000</p>	आवश्यकतानुसार

56 क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान ग्राम पंचायत से प्राप्त इनपुट और ग्राम प्रधान के साथ आगे की चर्चा के आधार पर।

## मौजूदा योजनाएं और कार्यक्रम

- उत्तर प्रदेश सौर ऊर्जा नीति, 2022<sup>57</sup> प्रदान करती है:
  - » आवासीय क्षेत्र में सोलर लगाए जाने पर सब्सिडी/अनुदान: नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) द्वारा केंद्रीय वित्तीय सहायता के अतिरिक्त प्रति उपभोक्ता ₹15,000/किलोवाट से अधिकतम सीमा ₹30,000/- तक।
  - » संयंत्र की लागत का 3% परामर्श शुल्क के साथ स्वयं या यूपीनेडा के परामर्श से रेस्को<sup>58</sup> मोड में संस्थानों में सौर स्थापना का प्रावधान।
- ग्रिड कनेक्टेड सोलर रूफटॉप कार्यक्रम के माध्यम से नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) द्वारा केंद्रीय वित्तीय सहायता:
  - » 3 किलोवाट क्षमता तक के रूफटॉप सिस्टम के लिए 40% तक केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) दिया जाएगा। 3 किलोवाट से अधिक और 10 किलोवाट तक की क्षमता वाले रूफटॉप सिस्टम के लिए, 40% का केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए)। केवल पहले 3 किलोवाट क्षमता के लिए लागू होगा और 3 किलोवाट से ऊपर (10 किलोवाट तक) की क्षमता के लिए केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) 20% तक सीमित होगी।
  - » ग्रुप हाउसिंग सोसायटी/आवासीय कल्याण संघों (जीएचएस/आरडब्ल्यूए) के लिए सामान्य सुविधाओं को बिजली की आपूर्ति के लिए रूफटॉप संयंत्र की स्थापना के लिए केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) 20% तक सीमित होगी। जीएचएस/आरडब्ल्यूए हेतु सीएफए के लिए पात्र क्षमता 10 किलोवाट प्रति घर तक सीमित होगी और कुल 500 किलोवाट से अधिक नहीं होगी।
  - » गरीब परिवारों के लिए सोलर रूफटॉप की स्थापना पीएम-सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना<sup>59</sup> के अंतर्गत की जा सकती है। यह योजना 2 किलोवाट सिस्टम के लिए सिस्टम लागत का 60% केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) और 2 से 3 किलोवाट क्षमता के सिस्टम के लिए 40% अतिरिक्त सिस्टम लागत प्रदान करती है। केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) को 3 किलोवाट पर सीमित किया जाएगा मौजूदा बेंचमार्क कीमतों पर, अर्थात् 1 किलोवाट सिस्टम के लिए 30,000 रुपये, 2 किलोवाट सिस्टम के लिए 60,000 रुपये और 3 किलोवाट सिस्टम या उससे अधिक के लिए 78,000 रुपये की सब्सिडी होगी।
- पीएम कुसुम योजना प्रदान करती है:
  - » पीएम कुसुम योजना का घटक ए, कृषि भूमि पर 500 किलोवाट और बड़े सौर ऊर्जा संयंत्रों की स्थापना को बढ़ावा देता है।
  - » पीएम कुसुम योजना के घटक बी और सी के अंतर्गत, केंद्र और राज्य सरकार प्रत्येक पंप के आधार पर 30% की सब्सिडी प्रदान करेगी। किसानों को केवल 10% की अग्रिम लागत का भुगतान करना होगा और बाकी का भुगतान किशतों में बैंक को किया जा सकता है।
- उ०प्र० सरकार पीएम कुसुम योजना में योगदान:
  - » घटक सी-1 के अंतर्गत: किसानों को 60% सब्सिडी (अनुसूचित जनजाति, वनटांगिया और मुसहर जाति के किसानों को 70% सब्सिडी) के साथ स्थापित ऑन-ग्रिड पंपों का सोलराइजेशन; यह एमएनआरई की पीएम कुसुम योजना के माध्यम से केंद्र सरकार से मिलने वाली सब्सिडी के अतिरिक्त है।
  - » घटक सी-2 के अंतर्गत: एमएनआरई की पीएम कुसुम योजना के माध्यम से केंद्र सरकार द्वारा प्रदान की जा रही सब्सिडी के अतिरिक्त राज्य सरकार द्वारा अलग-अलग कृषि फीडरों का सोलराइजेशन ₹50 लाख प्रति मेगावाट की व्यवहार्यता गैप फंडिंग (वीजीएफ) प्रदान की जाती है।
- ग्राम पंचायतों में एलईडी स्ट्रीट लाइटिंग परियोजनाएं:<sup>60</sup>
  - » ईईएसएल अपनी स्वयं की लागत पर पारंपरिक स्ट्रीटलाइट्स को एलईडी स्ट्रीटलाइट्स से बदल देते हैं और 7 साल तक एलईडी बल्बों का मुफ्त बदलने और रखरखाव की सुविधा प्रदान करते हैं।
  - » अटल ज्योति योजना और एमएनआरई सोलर स्ट्रीटलाइट कार्यक्रम में 12 वॉट एलईडी और 3 दिन के बैटरी बैकअप के साथ सोलर

57 [https://invest.up.gov.in/wp-content/uploads/2023/02/Uttar\\_Pradesh\\_Solar\\_Energy\\_Policy\\_2022.pdf](https://invest.up.gov.in/wp-content/uploads/2023/02/Uttar_Pradesh_Solar_Energy_Policy_2022.pdf)

58 Third party (RESCO mode) (Renewable Energy Supply Company)

59 <https://pmsuryaghar.gov.in/>

60 ईईएसएल द्वारा स्ट्रीट लाइटिंग राष्ट्रीय कार्यक्रम

स्ट्रीट लाइट की स्थापना के लिए सब्सिडी प्रदान की जाती हैं।

- ग्राम उजाला योजना<sup>61</sup>:
  - » एलईडी बल्ब ₹10 प्रति बल्ब की किफायती कीमत पर उपलब्ध हैं।
  - » ग्रामीण ग्राहकों को काम करने वाले इंकंडेसेंट बल्बों के बदले 7-वाट और 12-वाट के एलईडी बल्ब तीन साल की वारंटी के साथ दिए जाएंगे।
- कोल्ड स्टोरेज स्थापना के लिए सब्सिडी:
  - » परियोजना लागत के 35% की क्रेडिट लिंक्ड बैंक एंडेड सब्सिडी के रूप में सरकारी सहायता 2 योजनाओं के माध्यम से उपलब्ध है
    - कृषि सहयोग और किसान कल्याण विभाग (डीएसी एंड एफडब्ल्यू) एकीकृत बागवानी विकास मिशन (एमआईडीएच) लागू कर रहा है।
    - राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड (एनएचबी) 'बागवानी उत्पादों के लिए कोल्ड स्टोरेज और भंडारण के निर्माण/विस्तार/आधुनिकीकरण के लिए पूंजी निवेश सब्सिडी' नाम से एक योजना लागू कर रहा है।
  - » प्रधानमंत्री किसान सम्पदा योजना के अंतर्गत, एकीकृत कोल्ड चेन, मूल्य संवर्धन और संरक्षण बुनियादी ढांचे पर घटक, बुनियादी ढांचे की सुविधा के निर्माण के लिए 35% की दर से अनुदान सहायता के रूप में वित्तीय सहायता प्राप्त की जा सकती है। गैर-बागवानी, बागवानी, डेयरी, मांस और पोल्ट्री के वितरण की सुविधा के लिए संपूर्ण आपूर्ति श्रृंखला<sup>62</sup>। यह योजना खेत स्तर पर कोल्ड चेन बुनियादी ढांचे के निर्माण पर विशेष जोर देने के साथ परियोजना नियोजन में लचीलेपन की अनुमति देती है।
- ईईएसएल ने कार्बन वित्तपोषण का लाभ उठाकर सौर ऊर्जा आधारित इंडक्शन कुकिंग समाधानों के लिए बाजार-आधारित हस्तक्षेप शुरू करने की योजना बनाई है
- 15वें वित्त आयोग और स्वच्छ भारत मिशन - ग्रामीण (एसबीएम-जी) के अंतर्गत गोबरधन (गैल्वनाइजिंग ऑर्गेनिक बायो-एग्रो रिसोर्सेज धन) योजना जैसी योजनाओं के माध्यम से धन का लाभ उठाना।
  - » एसबीएम-जी के अंतर्गत गोबरधन योजना क्लस्टर/सामुदायिक स्तर के बायोगैस संयंत्रों की स्थापना के लिए 2020-21 से 2024-25 की अवधि के लिए प्रति जिले ₹50 लाख तक की वित्तीय सहायता प्रदान करती है<sup>63</sup>।
- यूपी जैव-ऊर्जा नीति 2022<sup>64</sup> सरकार से उपलब्ध प्रोत्साहनों के अतिरिक्त गोबरधन योजना के अंतर्गत भारत सरकार द्वारा सीबीजी संयंत्र स्थापित करने के लिए प्रोत्साहन प्रदान करती है :
  - » कंप्रेसड बायोगैस (सीबीजी) उत्पादन संयंत्र स्थापित करने पर ₹75 लाख/टन से लेकर अधिकतम ₹20 करोड़ तक का प्रोत्साहन।
  - » विकास प्राधिकरणों द्वारा लगाए गए विकास शुल्क पर छूट।
  - » 100% स्टाम्प शुल्क और विद्युत शुल्क से छूट।
- एमएनआरई ने राष्ट्रीय जैव-ऊर्जा कार्यक्रम के अंतर्गत अपशिष्ट से ऊर्जा (डब्ल्यूटीई) कार्यक्रम लागू किया:
  - » कार्यक्रम शहरी, औद्योगिक और कृषि अपशिष्ट से बायोगैस उत्पादन के लिए संयंत्रों की स्थापना का समर्थन करता है।
  - » बायोगैस उत्पादन के लिए उपलब्ध वित्तीय सहायता ₹0.25 करोड़ प्रति 12000 घन मीटर/दिन<sup>65</sup> है।

61 ग्राम उजाला योजना के अंतर्गत ग्रामीण क्षेत्रों में एक करोड़ एलईडी बल्ब वितरित किए गए (फरवरी 2023), पीआईबी

62 अर्थात् खेत स्तर पर प्री-कूलिंग, वजन, छंटाई, ग्रेडिंग, वैक्सिंग सुविधाएं, मल्टी प्रोडक्ट/मल्टी टेम्परेचर कोल्ड स्टोरेज, सीए स्टोरेज, पैकिंग सुविधा, आईक्यूएफ, वितरण केंद्र में ब्लास्ट प्रीजिंग और रीफर वैन, मोबाइल कूलिंग यूनिट

63 <https://pib.gov.in/PressReleaselframePage.aspx?PRID=1883926>

64 <https://invest.up.gov.in/bio-energy-enterprises-promotion-programme-2022/>

65 <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1896067>

## वित्त क अन्य स्रोत

- सोलर रूफटॉप, सोलर पंप खरीदने के लिए ऋण हेतु स्थानीय बैंकों, माइक्रोफाइनेंस संस्थानों और सहकारी बैंकों आदि के साथ गठजोड़ का पता लगाना।
- कृषि-फोटोवोल्टिक्स के लिए सौर डेवलपर्स के साथ साझेदारी का पता लगाना।
- कॉर्पोरेट सोशल रेस्पॉन्सिबिलिटी (सीएसआर) निधि का उपयोग किया जा सकता है:
  - » सूक्ष्म-वित्त संस्थानों द्वारा दिए गए रिवोल्विंग निधि मॉडल के माध्यम से योजना/कार्यक्रम सब्सिडी के अतिरिक्त सौर छतों/कृषि-फोटोवोल्टिक्स/ सौर पंपों की स्थापना के लिए पूंजीगत लागत को कवर करना।
  - » ग्राम पंचायत में अपनाई गई विभिन्न स्वच्छ प्रौद्योगिकियों के लिए ग्राम समुदाय के सदस्यों/एसएचजी सदस्यों को 'संचालन और रखरखाव' पर प्रशिक्षण प्रदान करना।
  - » रूफटॉप सोलर (यूपी सौर नीति, 2022) और सौर सिंचाई (पीएम-कुसुम, यूपी सोलर सिंचाई योजना) को बढ़ावा देने वाली मौजूदा सरकारी योजनाओं/कार्यक्रमों पर जागरूकता अभियान आयोजित करना।

## प्रमुख विभाग

- उत्तर प्रदेश नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा विकास अभिकरण (यूपीएनईडीए)
- उत्तर प्रदेश पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड (यूपीनेडा)
- पंचायती राज विभाग
- दक्षिणांचल विद्युत वितरण निगम लिमिटेड
- ग्राम्य विकास विभाग
- कृषि विभाग
- शिक्षा विभाग



## 6. सतत और उन्नत गतिशीलता

### संदर्भ एवं मुद्दे

- थरेपाह में कुल 188 आंतरिक दहन इंजन (आईसीई) वाहन हैं; 150 दोपहिया वाहन, 12 कार, 12 जीप, 14 ट्रैक्टर और इसके अतिरिक्त, ग्राम पंचायत में 2 ई-रिक्शा हैं<sup>66</sup>।
- आईसीई वाहनों द्वारा कुल ईंधन की खपत प्रति वर्ष ~28 किलो लीटर ) डीजल और ~57 किलो लीटर पेट्रोल है। कुल मिलाकर, परिवहन क्षेत्र में खपत किए गए ईंधन से ~210 tCO<sub>2</sub>e उत्सर्जन हुआ है।<sup>67</sup>
- क्षेत्र सर्वेक्षण से पता चला है कि ग्राम पंचायत के भीतर और बाहर कई सड़कें जलजमाव से प्रभावित हैं और उन्हें ऊंचा करने और मरम्मत करने की आवश्यकता है।

इस कारण से, परिवहन बुनियादी ढांचे में सुधार और ई-मोबिलिटी समाधानों में बदलाव की पहल की महत्वपूर्ण संभावना है।



### मौजूदा सड़क अवसंरचना को बढ़ाना

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> <li>मौजूदा सड़कों का निर्माण और मरम्मत कार्य</li> <li>ग्राम पंचायत के भीतर सड़कों का उच्चीकरण</li> <li>सड़कों की इंटरलॉकिंग</li> </ol>	<p>आवश्यकतानुसार सड़क अवसंरचना का रखरखाव और मरम्मत करना</p>	<p>आवश्यकतानुसार सड़क अवसंरचना का निरंतर रखरखाव और मरम्मत करना</p>
लक्ष्य <sup>68</sup>	<ol style="list-style-type: none"> <li>मौजूदा सड़कों का निर्माण और मरम्मत कार्य</li> <li>सड़कों का उच्चीकरण</li> <li>सड़कों की इंटरलॉकिंग</li> </ol>	<p>सड़कों का नियमित रखरखाव/ मरम्मत करना</p>	<p>सड़कों का नियमित रखरखाव/ मरम्मत करना</p>

66 क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान प्राप्त जानकारी के अनुसार

67 क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान समुदाय से प्राप्त जानकारी के आधार पर

68 स्थान के विवरण के लिए HRVCA देखें



## अनुमानित लागत<sup>69</sup>

1. सड़क मरम्मत कार्य: ₹5,50,000	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार
2. सड़क की ऊंचाई: ₹9,00,000		
3. सड़कों की इंटरलॉकिंग: ₹4,28,000		
कुल लागत: ₹18,78,000		



## मध्यवर्ती सार्वजनिक परिवहन को बढ़ावा देना

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अंतिम मील तक कनेक्टिविटी सुधारने के लिए ई-ऑटोरिक्षा की शुरुआत करना	अंतिम मील तक कनेक्टिविटी सुधारने के लिए अधिक ई-ऑटोरिक्षा शुरू करना	मांग के आधार पर अधिक ई-ऑटोरिक्षा खरीदा जाना
लक्ष्य	आवश्यकतानुसार बेड़े में ई-ऑटोरिक्षा को सम्मिलित करना	आवश्यकतानुसार अतिरिक्त ई-ऑटोरिक्षा खरीदा जाना	आवश्यकतानुसार अतिरिक्त ई-ऑटोरिक्षा खरीदा जाना
अनुमानित लागत	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार

69 HRVCA के अनुसार लागत



## ई-वाहन और ई-ट्रैक्टर<sup>70</sup>

चरण	I 2024-25 से 2026-27	II 2027-28 से 2029-30	III 2030-31 से 2034-35
सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> <li>उपयोगकर्ता समूहों (किसानों/लॉजिस्टिक मालिकों/उद्यमियों) को आईसीई वाहनों की तुलना में ई-वाहनों के दीर्घकालिक लाभों के प्रति संवेदनशील बनाकर डीजल ट्रैक्टरों और माल परिवहन वाहनों के इलेक्ट्रिक विकल्प को बढ़ावा देना।</li> <li>ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर किराए पर लेने की सुविधा स्थापित करना ('आजीविका और हरित उद्यमिता को बढ़ावा देना' खंड में विस्तार से समझाया गया है)</li> </ol>	आईसीई वाहनों की तुलना में ई-वाहनों के दीर्घकालिक लाभों के साथ-साथ उनके लाभ हेतु उपलब्ध योजनाओं और कार्यक्रमों के प्रति विभिन्न उपयोगकर्ता समूहों को जागरूक करना जारी रखना।	आईसीई वाहनों की तुलना में ई-वाहनों के दीर्घकालिक लाभों के साथ-साथ उनके लाभ हेतु उपलब्ध योजनाओं और कार्यक्रमों के प्रति विभिन्न उपयोगकर्ता समूहों को जागरूक करना जारी रखना
लक्ष्य	कुल 5 ई-ट्रैक्टर और 5 ई-माल वाहक खरीदे गए	नियमित जागरूकता कार्यक्रम और/या पहचानी गई आवश्यकताओं के अनुसार	नियमित जागरूकता कार्यक्रम और/या पहचानी गई आवश्यकताओं के अनुसार
अनुमानित लागत	<ol style="list-style-type: none"> <li>5 ई-ट्रैक्टर के लागत : ₹30,00,000</li> <li>5 ई-माल वाहक के लागत : ₹25,00,000 – ₹50,00,000</li> </ol> कुल लागत: 5,00,000–₹80,00,000		

70 अधिक जानकारी आजीविका संवर्धन एवं हरित उद्यमिता अनुभाग में पाई जा सकती है (सिफारिश 7)

## मौजूदा योजनाएं और कार्यक्रम

- प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना और महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (एमजीएनआरईजीएस) के सहयोग से सड़क बुनियादी ढांचे की मरम्मत और वृद्धि की जा सकती है।
- उ०प्र० इलेक्ट्रिक वाहन विनिर्माण और गतिशीलता नीति, 2022 प्रदान करती है:
  - » खरीदारों को 100% पंजीकरण शुल्क और रोड टैक्स में छूट (पॉलिसी अवधि के दौरान)।
  - » 1 वर्ष की अवधि में डीलरों के माध्यम से खरीदारों को शुरुआती प्रोत्साहन के रूप में (एक बार) खरीद सब्सिडी - ई-माल वाहक: प्रति वाहन ₹1,00,000 तक पूर्व-फैक्टरी लागत का 10% @; 2-व्हीलर ईवी: प्रति वाहन ₹5000 तक पूर्व-फैक्टरी लागत का 15%; 3-व्हीलर ईवी: प्रति वाहन ₹12000 तक पूर्व-फैक्टरी लागत का 15%।
- भारत में इलेक्ट्रिक वाहनों को तेजी से अपनाने और विनिर्माण चरण II (FAME II) योजना के अंतर्गत ई-रिक्शा के लिए सब्सिडी का भी लाभ उठाया जा सकता है।

## वित्त क अन्य स्रोत

- ग्राम पंचायत का संसाधन क्षेत्र और ओएसआर
- सीएसआर समर्थन के साथ बैंकों और माइक्रो-फाइनेंस संस्थानों से ऋण

## प्रमुख विभाग

- अवस्थापना एवं औद्योगिक विकास विभाग
- परिवहन विभाग
- पंचायती राज विभाग
- ग्राम्य विकास विभाग
- उत्तर प्रदेश नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा विकास अभिकरण (यूपीनेडा)



## 7. आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना

कृषि ग्राम पंचायत की अर्थव्यवस्था मुख्य आधार है और 51% से अधिक परिवार इस गतिविधि में लगे हुए हैं। यह क्षेत्र आजीविका की असुरक्षाओं से भरा हुआ है, विशेष रूप से लगातार सूखे, जलवायु परिवर्तन और पशुपालन में वर्तमान असंतुलित उत्पादन प्रथाओं के कारण। इस प्रकार, आबादी के एक बड़े हिस्से की आजीविका अनिश्चित है। ग्राम पंचायत में आय के अन्य प्रमुख स्रोत पशुपालन और/या गैर-कृषि मजदूरी हैं। पिछले 5 वर्षों में लगभग 35 लोग बेहतर आजीविका की तलाश में ग्राम पंचायत से पलायन कर गए हैं। यह प्रवृत्ति अधिकांश ग्रामीण क्षेत्रों में देखी जाती है।

वर्तमान में, ग्राम पंचायत के भीतर उल्लिखित गतिविधियों से परे रोज़गार के सीमित अवसर हैं। इस कार्ययोजना में उल्लिखित गतिविधियां आने वाले वर्षों में नए व्यवसायों और नौकरी के अवसरों के लिए कई रास्ते प्रदान करती हैं। इनका विवरण निम्नलिखित तालिका में दिया गया है:



### सतत उत्पादों के विनिर्माण में पूर्व से मौजूद स्वयं सहायता समूहों को सम्मिलित करना

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. प्लास्टिक के विकल्प वाली सामग्रियों (बैग, घर की सजावट, कटलरी, स्टेशनरी आइटम, फर्नीचर, आदि) से उत्पादों के निर्माण के लिए महिलाओं और स्वयं सहायता समूहों को सम्मिलित करना
2. क्षमता निर्माण:
  - » उत्पाद रेंज का विविधीकरण
  - » ग्राम पंचायत के भीतर और बाहर उत्पादों का विपणन/बिक्री

#### प्रारंभिक स्तर पर शामिल:

- » 100 महिलाएँ
- » 3 स्वयं सहायता समूह (वर्तमान में सिलाई, मुर्गीपालन, सामुदायिक शौचालय रखरखाव गतिविधियों में सम्मिलित)
- » स्थानीय स्तर पर उपलब्ध कच्चे माल का उपयोग

#### इस ग्राम पंचायत और आसपास के गांवों से दीर्घकालिक स्तर पर शामिल होना:

- » अतिरिक्त 200 महिलाएँ
- » अतिरिक्त एसएचजी, एमएसएमई और व्यक्तिगत उद्यमी

लक्ष्य



## जैविक कचरे को खाद बनाकर उर्वरक के रूप में बेचना

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. खाद बनाने और उसकी बिक्री के लिए पंचायत, समुदाय के सदस्यों और किसान समूहों के बीच साझेदारी स्थापित करना।
2. निम्न पर प्रशिक्षण के माध्यम से किसानों का क्षमता निर्माण:
  - » कम्पोस्ट और वर्मीकम्पोस्ट बनाने की तकनीकियाँ
  - » ग्राम पंचायत के भीतर और बाहर खाद का विपणन और बिक्री

लक्ष्य

### 1. तत्काल लक्ष्य:

- » घरेलू अपशिष्ट (जैविक) से उत्पादित कम्पोस्ट/वर्मीकम्पोस्ट: 130 किग्रा प्रतिदिन; 3,900 किग्रा प्रतिमाह
- » (वर्तमान अपशिष्ट उत्पादन के अनुसार)

### 2. दीर्घकालिक लक्ष्य:

- » जैविक अपशिष्ट उत्पादन के अनुसार कम्पोस्ट/ वर्मी -कम्पोस्ट उत्पादन को बढ़ाना (जनसंख्या वृद्धि के आधार पर)



## ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर किराए पर लेने की सुविधा

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टरों की वाणिज्यिक किराये पर (किराये के आधार पर) यूपी ईवी नीति 2022 और फेम-इंडिया योजना चरण- II के अंतर्गत प्रोत्साहन के माध्यम से हरित उद्यमिता के अवसर प्रस्तुत करती है।
2. ई-ट्रैक्टर और ई-माल वाहक के उपयोग के प्रति उपयोगकर्ता समूहों (किसानों/लॉजिस्टिक मालिकों) को संवेदनशील बनाना

लक्ष्य

### तत्काल लक्ष्य:

1. 2 या 3 ई-ट्रैक्टर (अनुमानित लागत: 6 लाख रुपये प्रति ई-ट्रैक्टर)
2. 2 या 3 इलेक्ट्रिक वाहन मिनी गुड्स ट्रांसपोर्ट ट्रक (मिनी गुड्स EV ट्रांसपोर्ट ट्रक की अनुमानित लागत: लगभग 9.2 लाख)

### मध्य- अवधि लक्ष्य:

2/3 ई-ट्रैक्टर, 2/3 इलेक्ट्रिक वाहन मिनी माल परिवहन ट्रकों की अतिरिक्त खरीद



## सौर ऊर्जा संचालित कोल्ड स्टोरेज के इस्तेमाल के माध्यम से आजीविका में सुधार

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. फसल कटाई के बाद होने वाले नुकसान को कम करने के लिए छोटे और मध्यम किसानों (ग्राम पंचायत और आसपास के गांवों के भीतर) को सौर ऊर्जा संचालित कोल्ड स्टोरेज में जगह किराए पर देकर उद्यमिता के अवसर
2. फलों, सब्जियों, दूध और दूध उत्पादों के भंडारण के लिए उद्यमियों, किसान समूहों, सहकारी समितियों (जैसे पारस) और अन्य संस्थागत खरीदारों के बीच बिजनेस/व्यवसाय मॉडल/गठजोड़

लक्ष्य

5 से 10 मीट्रिक टन क्षमता वाले कोल्ड स्टोरेज की स्थापना  
(सब्जियों और फलों/और/या दूध उत्पादों के उत्पादन के आधार पर टन)

लागत: ₹8 से ₹15 लाख



## प्राकृतिक औषधियों और पूरकों के उत्पादन और बिक्री के लिए आरोग्य वन

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. विकास के माध्यम से समुदायों के लिए आजीविका सृजन और प्राकृतिक औषधियों एवं अनुपूरकों के उत्पादन के लिए आरोग्य वन का रखरखाव
2. कौशल विकास एवं प्रशिक्षण के लिए केन्द्रीय औषधीय एवं सुगंध पौधा संस्थान, लखनऊ के साथ साझेदारी

लक्ष्य

लगभग 0.1 हेक्टेयर भूमि को आरोग्य वन के रूप में स्थापित किया जाएगा



## नवीकरणीय ऊर्जा प्रतिष्ठानों (सौर और बायोगैस) का संचालन एवं रखरखाव

### सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. समुदाय के सदस्यों, विशेष रूप से स्नातकों, युवा समूहों और किसान समूहों को नवीकरणीय ऊर्जा रखरखाव में कौशल विकास के लिए प्रशिक्षण और क्षमता विकास।
2. ग्राम पंचायत के भीतर सौर और बायो-गैस स्थापना और ओ एंड एम व्यवसायों की स्थापना में केंद्र और राज्य सरकार की सीएसआर, अपस्किलिंग योजनाओं से समर्थन

## वित्त पोषण एवं कौशल विकास

- हरित उद्यमिता और आजीविका का समर्थन करने के लिए बैंकिंग और वित्तीय संस्थानों को संवेदनशील बनाना (विभिन्न क्रेडिट योजनाओं, साझेदारी/राजस्व मॉडल के माध्यम से); सरकारी ऋण योजनाएं जैसे मुद्रा ऋण, स्त्री शक्ति योजना आदि महिला उद्यमियों का समर्थन कर सकती हैं।
- आवश्यक कौशल विकास सहायक सरकारी योजनाओं और कार्यक्रमों के माध्यम से प्रदान किया जाता है जैसे: मेक इन इंडिया, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST), राष्ट्रीय कौशल विकास मिशन और अटल इनोवेशन मिशन द्वारा संचालित उद्यमी विकास कार्यक्रम।



इस अनुभाग में ग्राम पंचायत स्तर पर कार्यान्वयन के लिए अतिरिक्त विचार के लिए संभावित संस्तुतियों की एक सूची दी गई है। इन संस्तुतियों को भारत के विभिन्न हिस्सों और भौगोलिक क्षेत्रों में सफलतापूर्वक लागू किया गया है जिनमें उत्तर प्रदेश के साथ बहुत समानताएं हो सकती हैं।

इन्हें मुख्य अनुशंसाओं में शामिल न करने का कारण यह है कि यह संस्तुतियां/परियोजनाएं उत्तर प्रदेश सरकार की किसी भी वर्तमान योजना या कार्यक्रम या केन्द्र प्रायोजित योजनाओं के दायरे में नहीं आती हैं। इसलिए इन परियोजनाओं का कार्यान्वयन वैकल्पिक वित्तपोषण विकल्पों, जैसे स्व-वित्तपोषण, CSR या ऐसे अन्य स्रोतों के माध्यम से करना होगा।

यदि यह परियोजनाएं लागू की जाती हैं, तो इनके माध्यम से समुदायों की अनुकूली क्षमताओं को और मजबूत करने की संभावना हो सकती है एवं इनके परिणामस्वरूप आजीविका में वृद्धि भी हो सकती है।

### 1. सौर ऊर्जा संचालित कोल्ड स्टोरेज इकाई (एफपीओ, एसएचजी व किसान):

- फसल कटाई के बाद की दक्षता बढ़ाने और नुकसान को कम करने के लिए सौर ऊर्जा से चलने वाली कोल्ड स्टोरेज इकाई हैं।
- यह किसानों को संकटपूर्ण बिक्री से बचने में मदद करता है और किसानों की आय में सुधार करता है।

ये गतिविधि "आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना" अनुभाग में चर्चा की गई पहलों को मजबूत करने में सहायता करेगी

#### सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण : 71,72,73:

- हैदराबाद, तेलंगाना में कट्टनगुर फार्मर्स प्रोड्यूसर्स कंपनी लिमिटेड।
- घुम्मर किसान उत्पादक संगठन (एफपीओ) राजस्थान के पाली जिले की बाली तहसील के नाना गांव में स्थित है।

### 2. सौर निष्क्रिय डिजाइन और निष्क्रिय शीतलन:

नए निर्माण और रेट्रोफिटिंग के लिए (जहां भी संभव हो): ऊर्जा की मांग को कम करने और ऊर्जा दक्षता बढ़ाने के लिए आवासीय घरों और प्रशासनिक भवनों में टिकाऊ डिजाइन के साथ स्थानीय और पारंपरिक सामग्री को बढ़ावा देना चाहिए:

- घरों में सौर ज्यामिति के अनुसार भवन का अभिविन्यास करना चाहिए।
- घरों में प्राकृतिक वायु का कुशल संचलन होना चाहिए।
- घरों में सौर चिमनी के साथ पवन टॉवर का उपयोग करना चाहिए।
- घरों में प्राकृतिक प्रकाश की व्यवस्था होनी चाहिए (पारंपरिक विद्युत उपकरण जैसे बल्ब, ट्यूबलाइट आदि के उपयोग को कम करना)।
- घरों में ऊर्जा संरक्षण गतिविधियाँ करनी चाहिए।
- जल निकास और डिजाइन किए गए परिदृश्य (वृक्षारोपण/बागवानी) करना चाहिए।

यह गतिविधि "स्वच्छ, सतत, किफ़ायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुँच" अनुभाग में चर्चित पहलों को मजबूत करेगी।

71 [https://selcofoundation.org/wp-content/uploads/2023/08/Compendium\\_Updated\\_20230922.pdf](https://selcofoundation.org/wp-content/uploads/2023/08/Compendium_Updated_20230922.pdf)

72 <https://www.opportunityindia.com/article/empowering-women-fpo-through-solar-power-ghummar-fpo-34521>

73 <https://www.ecozensolutions.com/ecofrost/fpos-leverage-agri-infra-funds-for-ecofrost.html>

### सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

राजकुमारी रत्नावती बालिका विद्यालय<sup>74</sup>, थार रेगिस्तान, राजस्थान का निर्माण गरीबी रेखा से नीचे रहने वाली 400 से अधिक लड़कियों के लिए किया गया है जिसमें प्रमुख रूप से निम्नलिखित उपायों का उपयोग किया गया है :

- थर्मल आराम को अधिकतम करने के लिए बिल्डिंग ओरिएंटेशन पर ध्यान दिया गया है।
- प्रकाश और पंखे चलाने के लिए स्कूल के छतों पर सौर पैनल लगाये गए हैं।
- सोलर पैनल कैनोपी और स्क्रीन स्कूल के कमरों में ज्यादा गर्मी होने से बचाते हैं।
- छत का अण्डाकार आकार शीतलता (वायुप्रवाह) उत्पन्न करता है।
- इमारत की दीवारें हवा के प्रवाह को बढ़ाने में मदद करती हैं और धूप व रेत को स्कूल के कमरों में आने से रोकती हैं।
- निर्माण के लिए स्थानीय सामग्री का उपयोग किया गया है।

सोलर पैसिव कॉम्प्लेक्स, पंजाब ऊर्जा विकास एजेंसी (PEDA), चंडीगढ़<sup>75</sup>:

- भवन में एकीकृत सौर ऊर्जा संयंत्र से 25 किलोवाट की बिजली का उत्पादन किया जाता है।
- सौर ज्यामिति के अनुसार अभिविन्यास किया गए हैं।
- भवन की छत (डिज़ाइन+सामग्री) गर्मी से राहत देने के उद्देश्य से बनाई गई।
- सौर ऊर्जा से कमरों में एयर कंडीशनर और प्रकाश की जरूरत को पूरा किया जाता है (उदाहरण के लिए, लाइट वॉल्ट, सौर चिमनी के साथ पवन टॉवर)।
- शीतलन और वायु शोधन के लिए छोटे तालाब और वृक्षारोपण (पेड़, झाड़ियाँ और घास)।

### 3. सौर ऊर्जा संचालित RO जल शोधन प्रणाली/ जल एटीएम कियोस्क का निर्माण:

सौर-आधारित आरओ (RO) जल शोधन प्रणाली स्वच्छ पेयजल की समस्या के लिए एक सतत और लागत प्रभावी समाधान प्रदान करती है। यह पानी के पुनः उपयोग को बढ़ावा देते हुए समुदाय को सुरक्षित पेयजल आपूर्ति सुनिश्चित करता है। पेयजल की गुणवत्ता की समस्या से जूझ रही ग्राम पंचायत के लिए यह पहल लाभदायक हो सकती है।

### सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

हिवरा लाहे गांव, जिला-वाशिम, राज्य-महाराष्ट्र<sup>76</sup>:

- सीएसआर समर्थन से सौर ऊर्जा संचालित जल शोधन प्रणाली/ जल एटीएम कियोस्क (समुदाय आधारित) को स्थापित किया गया।
- समुदाय की सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार देखा गया।
- प्रणाली के संचालन और प्रबंधन के लिए ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति को सक्षम बनाया गया।
- इसी तरह की पहल गुजरात, तेलंगाना, राजस्थान आदि राज्यों में भी की गई है।

74 <https://www.avontuura.com/rajkumari-ratnavati-girls-school-diana-kellogg-architects>

75 <https://peda.gov.in/solar-passive-complex>

76 <https://yraindia.org/wp-content/uploads/2019/12/RO-plant-Success-story-in-Village-Hiwara-HDB-project.pdf>

## 4. सौर ऊर्जा संचालित पशु शेड का निर्माण:

पशु शेड मवेशियों को तीव्र गर्मी और शीतलहर से बचाने के लिए सौर ऊर्जा संचालित अनुकूली उपाय हैं। इस पहल में पशु शेड की छतों पर सौर ऊर्जा पैनल लगाकर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का शमन करने में सहायक हैं। यह सौर ऊर्जा संचालित पशु शेड बिजली की मांग को भी पूर्ति कर सकते हैं। यह ऊर्जा की मांग में कमी और निष्क्रिय शीतलन और वेंटिलेशन प्रदान करने में सहायक हैं, इसके अलावा पशु शेड अन्य ऊर्जा की जरूरत को पूरा करता है जैसे की चारे की तैयारी और शेड में संचालन करने में ऊर्जा की जरूरत। अतिरिक्त उत्पादित बिजली को ग्रिड में डाला जा सकता है जिससे किसानों को अतिरिक्त आय उत्पन्न करने का स्रोत मिल सकता है।

इस तरह के पशु शेड बायोगैस उत्पादन और पशु अपशिष्ट (गोबर) से उर्वरक तैयार करने में भी मदद करेंगे। ये पशु शेड उचित पृथक और पशुओं को सुरक्षित स्थान प्रदान करके पशुओं में फैलने वाले रोगों के संचरण को कम करने में भी मदद कर सकते हैं।

यह गतिविधि संस्तुतियों के " सतत कृषि" खंड में सतत पशुधन प्रबंधन सुझावों को मजबूत कर सकती है।

### सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

जिले: लुधियाना, भटिंडा और तरनतारन, पंजाब<sup>77,78</sup>

- यह परियोजना 3 जिलों में 1-2 हेक्टेयर भूमि और 5-15 डेयरी पशुओं वाले छोटे और सीमांत किसानों के 3000 परिवारों के लिए कार्यान्वित की गई
- पशु शेड जलवायु को सुरक्षित करने और छोटे और सीमांत पशुधन किसानों की स्थायी आजीविका को बढ़ावा देते हैं

### निर्मल गुजरात अभियान<sup>79</sup>

- गुजरात के हिममतनगर में पशु आश्रय स्थल गांवों को साफ रखने में मदद करते हैं।
- ऐसे पशु आश्रय स्थल में बायोगैस और वर्मिकम्पोस्ट उत्पन्न करने के लिए गोबर एकत्र करने में भी प्रभावी हैं। इसके अतिरिक्त ग्राम कल्याण के लिए धन जुटाने के लिए वर्मिकम्पोस्ट बेचा जा सकता है।

इसके अतिरिक्त, एक "अनुसूचित जाति उप योजना (एससीएसपी)<sup>80</sup>" के तहत पशु शेड सब्सिडी योजना है, जिसे गुजरात सरकार के पशुपालन, कृषि, किसान कल्याण और सहयोग विभाग निर्देशल्य द्वारा कार्यान्वित किया जाता है। इस योजना के तहत, अनुसूचित जाति के लाभार्थियों को 2 जानवरों के लिए मवेशी शेड के निर्माण के लिए वित्तीय सहायता (या तो ₹30,000/- या मवेशी शेड की लागत का 50%, जो भी कम हो) दी जाती है।

## 5. कूल रूफ/ठंडी छतें

घरों, सार्वजनिक इमारतों और सरकारी भवनों की छतों को सौर-परावर्तक पेंट से रंगना।

### सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

जोधपुर, भोपाल, सूरत और अहमदाबाद में झुग्गी-झोपड़ी वाले घर<sup>81</sup>

- स्थानीय सामुदायिक कार्यकर्ताओं ने परिवारों को अपनी खुद की ठंडी छत को पेंट करने के लिए प्रशिक्षित किया।
- प्रदर्शन आउटरीच: 460 से अधिक छतों में पेंट किया गया।
- पारंपरिक छतों की तुलना में घर के अंदर का तापमान 2 - 5°C कम पाया गया।

यह गतिविधि "स्वच्छ, सतत, किफ़ायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुँच" अनुभाग से जुड़ी है।

77 <https://pscst.punjab.gov.in/en/climate-resilient-livestock-production-system>

78 <https://moef.gov.in/wp-content/uploads/2017/08/Punjab.pdf>

79 <https://jayshaktiengg.com/gujarat-government-launches-solar-scheme-for-farmers/>

80 <https://www.myscheme.gov.in/schemes/cssscscpscc>

81 <https://www.nrdc.org/bio/anjali-jaiswal/cool-roofs-community-led-initiatives-four-indian-cities>

## 6. चारे की संपूरक के उपयोग से मवेशियों से मीथेन उत्सर्जन को कम करना :

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर)-राष्ट्रीय पशु पोषण और फिजियोलॉजी संस्थान ने पशुधन से मीथेन उत्सर्जन को कम करने में मदद के लिए फ़ीड सप्लीमेंट (हरित धारा और टैमरिन प्लस) विकसित किए हैं।

यह गतिविधि "सतत कृषि" अनुभाग से जुड़ी है।

- फ़ीडस्टॉक के साथ शामिल होने पर इन पूरकों के उपयोग से संभावित रूप से आंशिक मीथेन उत्सर्जन में 17-20%<sup>82</sup> तक की कमी आ सकती है।
- आईसीएआर की रिपोर्ट के अनुसार इन पूरक आहार की कीमत ₹6 प्रति किलोग्राम है।

## 7. सौर ऊर्जा संचालित ऊर्ध्वधर चारा उगाने वाली इकाइयों (घरेलू स्तर/ सामुदायिक स्तर) का निर्माण:

सौर ऊर्जा से संचालित, माइक्रोकलाइमेट-नियंत्रित, ऊर्ध्वधर चारा उगाने वाली इकाई उपयोगकर्ताओं को प्रतिदिन एक बाल्टी से भी कम पानी के साथ ताजा चारा काटने में सक्षम बनाती है। ऐसी इकाइयाँ सूखे की स्थिति में भी पशुओं के लिए चारे की उपलब्धता सुनिश्चित करेंगी।

यह गतिविधि "सतत कृषि" अनुभाग से जुड़ी है।

### सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

आंध्र प्रदेश, राजस्थान, कर्नाटक और बिहार राज्यों में <sup>82</sup>

- चारा उत्पादक इकाइयों को अपनाने से पशुधन के लिए हरे चारे की उपलब्धता में वृद्धि।
- इससे किसानों की आय में वृद्धि होती है।

## 8. पंचायत स्तरीय जल बजटिंग

जलवायु-अनुकूल कृषि-आधारित आजीविका के लिए जल प्रबंधन और 'जल बजटिंग'

- वार्षिक/त्रैमासिक जल बजट की गणना।
- ग्राम स्तर पर "जल की कमी" और "जल अधिशेष" की गणना।
- पानी की उपलब्धता के आधार पर वार्षिक फसल उत्पादन योजना।
- जल बर्बादी को रोकने के लिए जल ऑडिट।

यह गतिविधि कार्ययोजना के सतत कृषि और जल संसाधन प्रबंधन अनुभागों से जुड़ी है। यह पहल फसल चयन/योजना, खेत तालाब, बेहतर सिंचाई विधियों, जल पुनर्भरण आदि जैसे कई हस्तक्षेपों को सुदृढ़ बनाएगी।

82 <https://india.mongabay.com/2024/04/amid-fodder-crisis-hydroponics-offers-new-hope-for-indian-farmers/>

## सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

7 ग्राम पंचायतें (जीपी) और पड़ोसी बस्तियां, रंगारेड्डी और नागौरकुर्नूल जिले, तेलंगाना<sup>83</sup>

- यह गतिविधि पानी की खपत की वर्तमान स्थिति व खपत को अनुकूलित करने के उपाय दोनों को पहचानने में मदद करेगी।
- इस गतिविधि के द्वारा प्रत्येक कृषि मौसम यानी खरीफ़ (मानसून), रबी (सर्दी), और ज़ैद (गर्मी) के लिए योजना बनाने में भी सहायता मिल सकती है।

## 9. जलवायु प्रभाव क्षेत्रों में ग्रामीण महिला उद्यमियों को सक्षम बनाना

गांवों में महिलाओं के नेतृत्व वाली जमीनी स्तर की उद्यमिता सहायता पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण:

- महिलाएं स्वच्छ/हरित प्रौद्योगिकी-आधारित उत्पाद की बिक्री करें।
- महिलाएं समुदायों को स्वच्छ-प्रौद्योगिकियों के महत्व पर शिक्षित करें।
- उदाहरण के लिए, स्वच्छ खाना पकाने (सौर कुकस्टोव), पोर्टेबल सौर जल शोधक, एनर्जी एम्पिफिसिएंट लाइट, आदि।
- महिलाओं को व्यवसाय विस्तार ऋण उपलब्ध कराया जाए।
- ग्रामीण विपणन और वितरण संबंधों को सुविधाजनक बनाया जाए।

ग्रामीण महिलाओं को उद्यमिता पारिस्थितिकी तंत्र में सक्षम बनाने के लिए व्यावसायिक कौशल विकास, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण।

इस पहल का उद्देश्य स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों और जलवायु प्रभाव क्षेत्रों में महिलाओं की भूमिका और भागीदारी को मजबूत करना है। यह कार्ययोजना के आजीविका और हरित उद्यमिता को बढ़ाने वाले अनुभाग से जुड़ता है।

## सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

4 राज्यों (महाराष्ट्र, बिहार, गुजरात और तमिलनाडु) में 14 जिले<sup>84</sup>

स्वयं शिक्षान प्रयोग (एसएसपी) महिलाओं को उनके ग्रामीण समुदायों में स्वच्छ ऊर्जा उद्यमियों और जलवायु परिवर्तन नेताओं के रूप में सक्षम बनाता है:

- 60,000 से अधिक ग्रामीण महिला उद्यमियों को स्वच्छ ऊर्जा, सतत कृषि, स्वास्थ्य और पोषण, और सुरक्षित पानी और स्वच्छता में सक्षम बनाया गया।
- 1,000 से अधिक महिला उद्यमियों ने स्वच्छ-ऊर्जा प्रौद्योगिकियों में प्रशिक्षण लिया और व्यवसाय शुरू किया।

## 10. सामुदायिक बीज बैंक

- सामुदायिक बीज बैंक क्षेत्र में फसल विविधीकरण और स्थिरता को बढ़ावा देंगे जबकि स्थानीय बीज प्रणालियों को मुख्यधारा में लाएंगे, तथा जलवायु परिवर्तन के प्रति सुदृढ़ बनाएंगे।
- ऐसे बीज बैंक किसानों को सूखा-सहिष्णु और जलवायु परिवर्तन अनुरोधक फसलों को उगाने के लिए प्रोत्साहित करेगा।
- किसानों के लिए सुरक्षा जाल सुनिश्चित करें, विशेष रूप से प्रतिकूल मौसम की स्थिति और भोजन की कमी के दौरान।

83 <https://wotr.org/2018/03/31/water-budgeting-in-telangana-the-need-and-the-objective-of-the-campaign/>

84 <https://unfccc.int/climate-action/momentum-for-change/women-for-results/rural-community-leaders-combatting-climate-change>

## सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

सामुदायिक बीज बैंक, डंगधोरा, जोरहाट, असम (UNEP-GEF परियोजना)<sup>85</sup>

- बीज बैंक से जुड़े किसानों को स्थानीय बाजार में उपलब्ध बीजों की तुलना में बेहतर गुणवत्ता वाले बीजों की कटाई, उपचार, भंडारण और गुणा करने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है।
- बीज बैंक की पहल सहभागी फसल सुधार और ज्ञान-साझाकरण रणनीतियों को बढ़ावा देती है।
- किसानों को गुणवत्तापूर्ण बीजों तक सस्ते और आसान पहुंच प्रदान की जाती है व किसानों को बाजार से भी जोड़ती है।
- यह बीज प्रणालियाँ व इनकी मूल्य श्रृंखलाएँ स्थिरता और खाद्य सुरक्षा दोनों की रक्षा करती हैं।

## 11. जैव-संसाधन केंद्र (बीआरसी) की स्थापना

जैव-इनपुट संसाधन केंद्र (बीआरसी) प्राकृतिक खेती को अपनाने की सुविधा के लिए जैव-इनपुट तैयार करते हैं और आपूर्ति करते हैं। बीआरसी से किसानों को प्राकृतिक खेती के लिए जैव-इनपुट स्वयं तैयार करने की आवश्यकता नहीं रहती, क्योंकि जैव-इनपुट तैयार करना एक समय लेने वाली और श्रम-गहन गतिविधि है।

- मिट्टी के स्वास्थ्य, फसल उपज की वृद्धि, कीट या रोग प्रबंधन में सुधार के लिए उपयोगी जैविक संस्थाओं या जैविक रूप से व्युत्पन्न इनपुट का उपयोग करने वाले स्थानीय रूप से तैयार उत्पाद किसानों द्वारा खरीद के लिए उपलब्ध कराए जाते हैं।
- बीआरसी क्षेत्र के किसानों की सभी जैव इनपुट आवश्यकताओं के लिए सिंगल-स्टॉप शॉप के रूप में कार्य करता है।

## सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:


आंध्र प्रदेश राज्य में<sup>86</sup>

- सतत जलवायु-अनुकूल कृषि में योगदान देता है।
- किसानों को जलवायु परिवर्तन के अनुकूल ढलने में मदद मिलती है क्योंकि उच्च कार्बनिक पदार्थ की मात्रा मिट्टी को बाढ़, सूखे और भूमि क्षरण प्रक्रियाओं के प्रति अधिक लचीला बनाती है।
- कृषि-पारिस्थितिकी तंत्र और पैदावार में स्थिरता होने के परिणामस्वरूप जोखिम कम हो जाता है, और उत्पादन लागत भी कम हो जाती है।

85 <https://alliancebioiversityciat.org/stories/community-seed-banks-empower-farmers-address-climate-risk-india>

86 <https://www.apmas.org/pdf/csv/casestudy-1.pdf>




## जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया <sup>87</sup>
क. वर्षा जल संचयन (आरडब्ल्यूएच) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रकृति-आधारित समाधान (एनबीएस) पानी की कमी और पानी के तनाव से निपटने की क्षमता को बढ़ाता है</li> <li>बेहतर भूजल पुनर्भरण</li> <li>पानी की गुणवत्ता में वृद्धि</li> <li>सूखा, लू आदि जैसी आपदाओं के प्रति लचीलापन बढ़ा।</li> <li>कृषि एवं पशुधन उत्पादकता में सुधार</li> <li>स्थानीय जैवविविधता को बढ़ावा</li> </ul>	<b>एसडीजी 6: स्वच्छ जल और स्वच्छता</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 6.1</li> <li>लक्ष्य 6.4</li> <li>लक्ष्य 6.5</li> </ul> <b>एसडीजी 11: टिकाऊ शहर और समुदाय</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 11.4</li> </ul> <b>एसडीजी 12: सतत उपभोग और उत्पादन पैटर्न सुनिश्चित करें</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 12.2</li> </ul> <b>एसडीजी 13: जलवायु कार्यवाही</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 13.1</li> <li>लक्ष्य 13.2</li> </ul> <b>एसडीजी 15: भूमि पर जीवन</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 15.1</li> <li>लक्ष्य 15.5</li> </ul>
ख. जल निकायों का कायाकल्प और संरक्षण 		
ग. जल निकासी बुनियादी ढांचे को बढ़ाना 		
घ. अपशिष्ट जल प्रबंधन 		



87 प्रासंगिक एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों का विवरण अनुलग्नक V में दिया गया है

## सतत कृषि

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया
<p>क. कृषि के लिए सूखा प्रबंधन</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>कृषि उत्पादकता एवं लाभ में वृद्धि</li> <li>मृदा स्वास्थ्य में सुधार</li> <li>रासायनिक आदानों के कम उपयोग के कारण पानी की गुणवत्ता में सुधार</li> <li>कृषि जल सुरक्षा में सुधार</li> <li>शीत लहर और गर्मी की लहर के दौरान पशुधन की हानि कम हुई और उत्पादकता में वृद्धि हुई</li> <li>वायु गुणवत्ता में सुधार हुआ और उत्सर्जन में कमी आई</li> </ul>	<p><b>एसडीजी 2: शून्य भूख</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 2.3</li> <li>लक्ष्य 2.4</li> <li>लक्ष्य 2.ए ; अनुच्छेद 10.3.ई</li> </ul> <p><b>एसडीजी 6: स्वच्छ जल और स्वच्छता</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 6.4</li> <li>लक्ष्य 13.1</li> </ul> <p><b>एसडीजी 13: जलवायु कार्यवाही</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 13.2</li> <li>लक्ष्य 13.3</li> </ul>
<p>ख. प्राकृतिक खेती को अपनाना</p> 		
<p>ग. सतत पशुधन प्रबंधन</p> 		





## सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया
<p>क. अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली स्थापित करना</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>जलभराव कम हुआ</li> <li>जल और भूमि प्रदूषण में कमी/स्वच्छता में सुधार</li> <li>100% अपशिष्ट प्रबंधन और सार्वजनिक स्वास्थ्य जोखिमों और महामारी की घटनाओं में कमी के कारण अच्छा स्वास्थ्य और अपेक्षाकृत रोग-मुक्त वातावरण</li> </ul>	<p><b>एसडीजी 3: अच्छा स्वास्थ्य और खुशहाली</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 3.3</li> <li>लक्ष्य 3.9</li> </ul>
<p>ख. बेहतर स्वच्छता प्रबंधन</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>आजीविका और आय सृजन</li> <li>राजस्व और लाभ सृजन</li> </ul>	<p><b>एसडीजी 6: स्वच्छ जल और स्वच्छता</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 6.3</li> <li>लक्ष्य 6.8</li> </ul>
<p>ग. जैविक अपशिष्ट का सतत प्रबंधन</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>सतत कृषि के लिए उन्नत इनपुट</li> </ul>	<p><b>एसडीजी 8: सभ्य कार्य और आर्थिक विकास</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 8.3</li> </ul>
<p>घ. एकल उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध</p> 		<p><b>एसडीजी 9: उद्योग, नवाचार और बुनियादी ढांचा</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 9.1</li> </ul>
		<p><b>एसडीजी 12: सतत उपभोग और उत्पादन पैटर्न सुनिश्चित करें</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 12.4</li> <li>लक्ष्य 12.5</li> <li>लक्ष्य 12.8</li> </ul>
		<p><b>एसडीजी 13: जलवायु कार्यवाही</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 13.1</li> <li>लक्ष्य 13.2</li> <li>लक्ष्य 13.3</li> </ul>
		<p><b>एसडीजी 15: भूमि पर जीवन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 15.1</li> </ul>



## हरित स्थानों और जैवविविधता को बढ़ाना

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया
<p>क. हरित आवरण में सुधार</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>जलवायु घटनाओं/आपदाओं से प्राकृतिक बफर</li> <li>सूक्ष्म जलवायु को विनियमित करने से हीटवेव और गर्मी के तनाव से अनुकूलन में सहायता मिलेगी</li> <li>औषधीय पौधों तक पहुंच से स्वास्थ्य लाभ</li> </ul>	<p><b>एसडीजी 11: सतत शहर और समुदाय</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 11.7</li> <li>लक्ष्य 11.4</li> </ul> <p><b>एसडीजी 12: सतत उपभोग और उत्पादन पैटर्न सुनिश्चित करें</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 12.2</li> </ul>
<p>ख. जन जैवविविधता रजिस्टर</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>बेहतर मृदा स्थिरता, जल संरक्षण और संबंधित कृषि लाभों के लिए प्रकृति-आधारित समाधान (एनबीएस)।</li> <li>पशुधन उत्पादकता में सुधार</li> <li>कृषिवानिकी, प्राकृतिक औषधियों के उत्पादन आदि से राजस्व सृजन।</li> <li>जैवविविधता के लिए बेहतर पर्यावरण और आवास, पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में वृद्धि</li> </ul>	<p><b>एसडीजी 13: जलवायु संबंधी कार्यवाही</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 13.1</li> <li>लक्ष्य 13.2</li> <li>लक्ष्य 13.3</li> </ul> <p><b>एसडीजी 15: भूमि पर जीवन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 15.1</li> <li>लक्ष्य 15.2</li> <li>लक्ष्य 15.3</li> <li>लक्ष्य 15.5</li> <li>लक्ष्य 15.9</li> </ul>




## स्वच्छ, सतत, किफ़ायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुँच

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया
<p>क. सोलर रूफटॉप की संस्थापना</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>ऊर्जा सुरक्षा</li> <li>उष्ण से राहत</li> <li>आजीविका के उन्नत विकल्प</li> <li>अतिरिक्त राजस्व सृजन</li> </ul>	<p><b>एसडीजी 6: स्वच्छ जल और स्वच्छता</b> लक्ष्य 6.4</p> <p><b>एसडीजी 7: सस्ती और स्वच्छ ऊर्जा</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 7.1</li> <li>लक्ष्य 7.2</li> <li>लक्ष्य 7.3</li> <li>लक्ष्य 7.ए</li> <li>लक्ष्य 7.बी</li> </ul>
<p>ख. कृषि -फोटोवोल्टिक</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>उच्च तापमान/धूप के संपर्क से राहत प्रदान करता है, जिसके परिणामस्वरूप उपज स्थिरता और उत्पादकता में वृद्धि होती है</li> <li>विषैले उत्सर्जन/स्थानीय वायु प्रदूषण में गिरावट</li> </ul>	<p><b>एसडीजी 9: उद्योग, नवाचार और बुनियादी ढांचा</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 9.1</li> </ul>
<p>ग. सौर पंप</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>चुकौती/पे-बैक अवधि के बाद आर्थिक लाभ</li> <li>घर के अंदर वायु प्रदूषण में कमी</li> <li>विशेषकर महिलाओं के स्वास्थ्य में सुधार</li> </ul>	<p><b>एसडीजी 13: जलवायु कार्यवाही</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 13.2</li> <li>लक्ष्य 13.3</li> </ul>
<p>घ. रसोई में स्वच्छ ईंधन का उपयोग</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>ईंधन की लकड़ी एकत्र करने के कठिन परिश्रम/शारीरिक श्रम को समाप्त करता है</li> <li>आपदाओं के दौरान ग्रिड विफलताओं से निपटने की क्षमता में वृद्धि</li> </ul>	
<p>ड. ऊर्जा कुशल फिक्स्चर</p> 		
<p>च. सोलर स्ट्रीट लाइटें</p> 		



## सतत और उन्नत गतिशीलता

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया	
<p>क. मौजूदा सड़क के बुनियादी ढांचे को बढ़ाना</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्थानीय वायु प्रदूषण में गिरावट से मानव और पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में सुधार हुआ है</li> <li>जोखिम वाले और संवेदनशील लोगों के लिए बेहतर पहुंच</li> <li>अतिरिक्त राजस्व सृजन</li> <li>वस्तुओं और सेवाओं की अंतिम-मील कनेक्टिविटी में वृद्धि</li> <li>जलभराव कम करने जैसे सह-लाभों के साथ सड़क बुनियादी ढांचे को मजबूत करने के माध्यम से लचीलेपन में सुधार</li> </ul>	<p><b>एसडीजी 7: सस्ती और स्वच्छ ऊर्जा</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 7.2</li> </ul> <p><b>एसडीजी 11: टिकाऊ शहर और समुदाय</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 11.2</li> </ul> <p><b>एसडीजी 9: उद्योग, नवाचार और बुनियादी ढांचा</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 9.1</li> </ul> <p><b>एसडीजी 13: जलवायु कार्यवाही</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 13.2</li> <li>लक्ष्य 13.3</li> </ul>	
<p>ख. मध्यवर्ती सार्वजनिक परिवहन</p> 			
<p>ग. ई-वाहन और ई-ट्रैक्टर</p> 			



# आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना

सुझाई गई जलवायु स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया	
<p>क. सतत उत्पादों के निर्माण में पूर्व से मजदूर स्वयं सहायता समूहों को सम्मिलित करें</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>जल एवं भूमि प्रदूषण में कमी</li> <li>स्थायी कृषि के लिए उन्नत इनपुट</li> <li>100% अपशिष्ट प्रबंधन और सार्वजनिक स्वास्थ्य जोखिमों और महामारी की घटनाओं में कमी के कारण अच्छा स्वास्थ्य और अपेक्षाकृत रोग-मुक्त वातावरण</li> <li>अतिरिक्त राजस्व सृजन</li> <li>आजीविका के उन्नत विकल्प</li> <li>औषधीय पौधों तक पहुंच से स्वास्थ्य लाभ</li> <li>कृषिवानिकी, प्राकृतिक औषधियों के उत्पादन आदि से राजस्व सृजन।</li> <li>जैवविविधता के लिए बेहतर पर्यावरण और आवास, पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में वृद्धि</li> <li>स्थानीय वायु प्रदूषण में गिरावट से मानव और पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में सुधार हुआ है</li> <li>वस्तुओं और सेवाओं की अंतिम-मील कनेक्टिविटी में वृद्धि</li> </ul>	<p><b>एसडीजी 5: लैंगिक समानता हासिल करना और सभी महिलाओं और लड़कियों को सशक्त बनाना</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 5.5</li> </ul>	
<p>ख. जैविक कचरे को खाद बनाकर उर्वरक के रूप में बेचना</p> 		<p><b>एसडीजी 8: सभ्य कार्य और आर्थिक विकास</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 8.3</li> </ul>	
<p>ग. ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर किराए पर लेने की सुविधा</p> 		<p><b>एसडीजी 12: सतत उपभोग और उत्पादन पैटर्न सुनिश्चित करें</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 12.2</li> <li>लक्ष्य 12.4</li> <li>लक्ष्य 12.5</li> <li>लक्ष्य 12.8</li> </ul>	
<p>घ. सौर ऊर्जा संचालित कोल्ड स्टोरेज के माध्यम से आजीविका में सुधार</p> 		<p><b>एसडीजी 13: जलवायु कार्यवाही</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>लक्ष्य 13.1</li> <li>लक्ष्य 13.2</li> <li>लक्ष्य 13.3</li> </ul>	
<p>ङ. प्राकृतिक औषधियों और पूरकों के उत्पादन और बिक्री के लिए आरोग्य वन</p> 			   
<p>च. विभिन्न नवीकरणीय ऊर्जा प्रतिष्ठानों (सौर और बायोगैस) का प्रचालन एवं रखरखाव</p> 			

**का**र्यान्वयन में प्रस्तावित सुझाव/संस्तुतियों/अनुशंसाओं से थरेपाह के ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन को कम करने में ही नहीं बल्कि ऊर्जा, खाद्य और जल सुरक्षा प्राप्त करने में भी सहायता होगी, जिससे ग्राम पंचायत क्लाइमेट स्मार्ट, लचीली और सतत बनेगी। इससे गांव के निवासियों की आकांक्षाएं पूरी करने के लिए ग्राम पंचायत के समग्र और निरंतर विकास को बढ़ावा मिलेगा। साथ ही, ये संस्तुतियां प्रकृति के साथ सामंजस्यपूर्ण सह-अस्तित्व को बढ़ावा देते हुए जीवन की गुणवत्ता में सुधार करेंगी। थरेपाह के लिए यह क्लाइमेट स्मार्ट कार्ययोजना ऊर्जा, कृषि निवेश, पानी, आदि पर व्यय में कमी लाकर थरेपाह को 'आत्मनिर्भर' बनाएगी जिससे आर्थिक विकास के नए मार्ग खुलेंगे।

इसके अतिरिक्त, प्रस्तावित हस्तक्षेपों के क्रियान्वयन से जलवायु परिवर्तन पर उत्तर प्रदेश राज्य कार्ययोजना II, 2022 में परिकल्पित के अनुसार, थरेपाह जलवायु कार्ययोजना पर राज्य के दृष्टिकोण और लक्ष्यों में भी योगदान देगा, जो बदले में, जलवायु परिवर्तन को संबोधित करने के लिए देश के प्रयासों को सशक्त करेगा, जिससे एनडीसी, 2015 और इसके अद्यतन संस्करण, 2022 में सूचीबद्ध योगदान और 2030 तक सतत विकास लक्ष्य भी प्राप्त होंगे।

जलवायु संबंधी समस्याओं का समाधान करने के लिए स्थानीय स्तर पर विशेष रूप से तैयार किए गए समाधानों की आवश्यकता है, जो पर्याप्त जलवायु वित्त और क्रियान्वयन के अन्य माध्यमों की उपलब्धता से ही सफल हो सकते हैं। इसे राज्य और केंद्रीय योजनाओं के अंतर्गत समर्थित ग्राम पंचायत विकास योजना में परिकल्पित जारी गतिविधियों में न्यूनीकरण और अनुकूलन दोनों जलवायु कार्यवाही को मिलाकर और अतिरिक्त वित्तीय संसाधन जुटाकर प्राप्त किया जा सकता है। इससे सभी प्रासंगिक हितधारकों: समुदाय, सरकारी प्रशासन, निर्वाचित प्रतिनिधियों और निजी क्षेत्र के बीच सहयोग में वृद्धि होगी। कार्ययोजना के क्रियान्वयन के बाद, नई अवसंरचना/प्रौद्योगिकी के कुशल प्रबंधन के रूप में निरंतर कार्यवाही थरेपाह को एक मॉडल क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनना सुनिश्चित करेगी। वर्तमान योजना की सफलता से संभवतः दूसरे ग्राम पंचायत भी कुशल, लचीले और सतत बनाने की प्रक्रिया का पालन करने के लिए प्रोत्साहित होंगे। इस दृष्टिकोण को प्राप्त करने के लिए, यह महत्वपूर्ण होगा कि माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी द्वारा परिकल्पित लाइफ़ मिशन के समान एक संवहनीय जीवन शैली को अपनाने के लिए सामुदायिक स्वामित्व की भावना और व्यवहार परिवर्तन को प्रेरित किया जाए।

## अनुलग्नक I: पृष्ठभूमि और कार्यप्रणाली

### पृष्ठभूमि

उत्तर प्रदेश राज्य जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों के विरुद्ध उन्नत और नवीन गतिविधियां अपना रहा है। माननीय मुख्यमंत्री श्री योगी आदित्यनाथ के दूरदर्शी और इंडक्शनादायक मार्गदर्शन के अंतर्गत राज्य ने शासन के विभिन्न स्तरों पर जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों के विरुद्ध विस्तृत गतिविधियां प्रारंभ की हैं। इनमें से एक है 'क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत' के निर्माण के लिए कार्ययोजनाओं का निर्माण करना। उत्तर प्रदेश के माननीय मुख्यमंत्री ने इस अवधारणा की परिकल्पना जून, 2022 में की थी। उनकी इस परिकल्पना को वास्तविक रूप देने के लिए उत्तर प्रदेश राज्य के 39 संवेदनशील जिलों में जलवायु अनुकूल ग्राम पंचायतों की पहचान करने के लिए एक त्वरित बहु-मानदंड मूल्यांकन संचालित किया गया।<sup>88</sup> 5 जून, 2022 को आयोजित 'पंचायत सम्मेलन' (सीओपी) में इन चयनित ग्राम पंचायतों के नामों की घोषणा की गई और इनमें से कई पंचायतों को सम्मानित भी किया गया।

थरेपाह के लिए क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना<sup>89</sup> का विकास उत्तर प्रदेश सरकार के पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन विभाग द्वारा वसुधा फाउंडेशन और गोरखपुर एनवायर्नमेंटल एक्शन ग्रुप के सहयोग से किया गया है। इस कार्ययोजना का लक्ष्य ग्राम पंचायत स्तर पर जलवायु परिवर्तन के विरुद्ध गतिविधियों को मुख्यधारा में सम्मिलित करने के लिए ग्राम पंचायत विशिष्ट ब्लूप्रिंट प्रदान करना है। यह न केवल स्थानीय जलवायु अभियानों को सुदृढ़ता प्रदान कर ग्राम पंचायत को जलवायु परिवर्तन के विरुद्ध सहनशील बनाएगा बल्कि वर्ष 2030 तक शून्य कार्बन/कार्बन तटस्थ के लक्ष्य को पूरा करने के लिए उत्सर्जनों में कमी भी लाएगा।

इस कार्ययोजना के निर्माण में भागीदारी दृष्टिकोण अपनाया गया है जो कि ऊर्ध्वगामी (बॉटम अप) योजना निर्माण की अवधारणा के अनुरूप है। इस कार्ययोजना की प्रस्तावित संस्तुतियों को व्यक्तिगत परियोजनाओं के रूप में किया जा सकता है जिन्हें पूरा करने के लिए कॉर्पोरेट सामाजिक दायित्व में जुटी कंपनियों, राज्य और केंद्र सरकार की योजनाओं, उन्नत सार्वजनिक-निजी साझेदारियों, कार्बन वित्त और निजी निवेशों से धनराशि की व्यवस्था की जा सकती है।

इसे व्यवहार्य बनाने के लक्ष्य से यह कार्ययोजना पंचायत-निजी-साझेदारी (पीपीपी) के निर्माण के लिए मार्गदर्शन प्रदान करती है और साथ ही, इसके प्रभावी क्रियान्वयन को सुनिश्चित करने के लिए राज्य और गैर-राज्य सक्रियकों के बीच सहयोग बढ़ाने की रूपरेखा भी प्रदान करती है।

88 उत्तर प्रदेश के 39 अत्यधिक संवेदनशील जिलों की पहचान उत्तर प्रदेश जलवायु परिवर्तन पर राज्य कार्ययोजना 2.0 और डीओईएफसीसी (DoEFCC), उत्तर प्रदेश सरकार (GoUP) द्वारा विकसित जलवायु परिवर्तन अनुकूलन योजना हेतु स्कोपिंग आकलन से की गई।

89 इस आलेख में मुख्य क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना सहित निम्न आलेख अनुलग्नक के रूप में सम्मिलित हैं: विस्तृत कार्यप्रणाली; उत्तर सहित प्रश्नावली; खतरा, जोखिम, भेद्यता और क्षमता आकलन (एचआरवीसीए) रिपोर्ट, और ग्राम पंचायत का सामाजिक और संसाधन मानचित्र।

## कार्यप्रणाली

इस रिपोर्ट में मुख्य क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना के सहित भरी हुए प्रश्नावली, एचआरवीसीए (HRVCA) रिपोर्ट, ग्राम पंचायत के सामाजिक और संसाधन मानचित्र के रूप में फ्रील्ड से मिली जानकारी संलग्नक के रूप में सम्मिलित है।

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना के विकास के लिए निम्नलिखित कदम उठाए गए:

- सर्वेक्षण प्रश्नावली की तैयारी: : मूलभूत स्थिति को समझने और ग्राम पंचायत के आधारभूत परिदृश्य का विकास करने के लिए मुख्य हितधारकों और क्षेत्रीय विशेषज्ञों के विचारों के आधार पर एक प्रश्नावली तैयार की गई। प्रश्नावली में विभिन्न पहलुओं को सम्मिलित किया गया, जैसे कि जनसांख्यिकी, सामाजिक-आर्थिक संकेतक, जलवायु परिवर्तनशीलता, जलवायु धारणा (पिछले 5 वर्ष की), ऊर्जा, कृषि और पशुधन, भूमि संसाधन, स्वच्छता और स्वास्थ्य। इस सर्वेक्षण का उद्देश्य ग्राम पंचायत में केंद्र और राज्य सरकार की योजनाओं की पहुंच को समझना भी था।
- हितधारकों के लिए परामर्श सत्र और क्षमता निर्माण: स्थानीय गैर-सरकारी साझेदारों, ग्राम प्रधानों, पंचायत सचिवों के लिए परामर्श और क्षमता-निर्माण कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। हितधारकों को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना के उद्देश्यों और घटकों, इन कार्य योजनाओं के विकास और उनकी व्यक्तिगत भूमिकाओं के विषय में जानकारी प्रदान की गई।
- साथ ही, गैर सरकारी साझेदारों को मुख्य जलवायु परिवर्तन अवधारणाओं, अपनाने जाने वाली सर्वेक्षण प्रक्रियाओं और समूह केन्द्रित चर्चाओं के लिए विकसित प्रश्नावली के बारे में प्रशिक्षण भी प्रदान किया गया।
- क्षेत्र सर्वेक्षण: समुदाय से अधिकतम सहभागिता सुनिश्चित करने के लिए, ग्राम सभा और समूह केन्द्रित चर्चा के कुछ दौरों का आयोजन किया गया था जिसके माध्यम से प्राथमिक आंकड़ों संग्रह किया गया।
  - » क्षेत्र सर्वेक्षण में ग्राम पंचायत का दौरा (ट्रांसेक्ट वाक) किया गया और उसके आधार पर सामाजिक और संसाधन मानचित्र तैयार किए गए।
  - » ग्राम पंचायत की विभिन्न समस्याओं को समझने के लिए खतरा, जोखिम, नाजुकता और क्षमता विश्लेषण (एचआरवीसीए) भी किया गया।
  - » थरेपाह ग्राम पंचायत की जलवायु संबंधित समस्याओं को और उसके विकास लक्ष्यों को समझने के लिए समूह केन्द्रित चर्चाओं का भी आयोजन किया गया।
- प्राप्त सुझावों/जानकारियों के आधार पर, ग्राम पंचायत के लिए कार्ययोजना विकसित की गई और बेसलाइन मूल्यांकन का संचालन किया गया। इसमें क्लाइमेट स्मार्ट गतिविधियों की पहचान करना सम्मिलित था जो न केवल पहचानी गई पर्यावरणीय और जलवायु संबंधी समस्याओं को संबोधित करती हैं बल्कि ग्राम पंचायत में प्रचलित कृषि-जलवायु विशेषताओं को भी ध्यान में रखती हैं। जानकारियों में कमी और उनमें अधूरेपन की पहचान की गई और ग्राम प्रधान, समुदाय और पंचायत सचिव के साथ चर्चाओं द्वारा जानकारियों को संपूर्ण किया गया।
- जानकारियों में कमी और उनमें अधूरेपन की पहचान की गई और ग्राम प्रधान, समुदाय और पंचायत सचिव के साथ चर्चाओं द्वारा जानकारियों को संपूर्ण किया गया।
- ड्राफ्ट योजना को समीक्षा के लिए ग्राम पंचायत को प्रस्तुत किया गया।
- ग्राम पंचायत से प्राप्त अपडेट को सम्मिलित करने के पश्चात, कार्ययोजना को अंतिम रूप प्रदान किया गया और समर्थन के लिए ग्राम पंचायत को प्रस्तुत किया गया।



# अनुलग्नक II: प्रश्नावली

## उत्तर प्रदेश क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत की सर्वे प्रश्नावली

ग्राम पंचायत— थरेपाह

विकासखण्ड— सरसौल

जनपद— कानपुर नगर

I. गाँव की रूपरेखा		
	विवरण	संख्या (सूचना का स्रोत—समुदाय के सदस्य)
1	राजस्व गाँव की संख्या	1
2	टोलों की संख्या	1मजरा टीकरकान्ह 9 सामुदायिक टोले
3	A कुल जनसंख्या	2060
	B कुल पुरुषों की जनसंख्या	1120
	C कुल महिलाओं की जनसंख्या	940
	D विकलांगजन की जनसंख्या पु0 म0	15+4 बच्चे = 19
	E कुल बच्चों की जनसंख्या	360
	F वरिष्ठ नागरिक (60 वर्ष से अधिक आयु वर्ग)	290
4	कुल परिवार की संख्या	365
A	गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करने वाले परिवार की संख्या	82
5	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल	164.32 हेक्टेयर
6 A	साक्षरता दर	80 प्रतिशत
7 A	पक्का घरों की संख्या	320
B	कच्चा घरों की संख्या (मुख्य रूप से उपयोग की गई सामग्री का उल्लेख करें)	45 छत कच्ची, छप्पर और टीन का प्रयोग

## II. सामाजिक आर्थिक

8	ग्राम पंचायत में केवल कृषि (प्रकार) पर आश्रित परिवार		कुल परिवारों की संख्या	
	निजी भूमि/स्वयं की भूमि		लगभग 300 परिवार	
	किराए की भूमि (हुण्डा)		Nill	
	अनुबंध खेती		Nill	
	दिहाड़ी मजदूर		350 दिहाड़ी मजदूरी	
	अन्य व्यवस्था (रेहन, अधिया आदि)		150 परिवार	
अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में शामिल परिवार, उल्लेख करें)		425 व्यक्ति कृषि एवं खेत मजदूरी में		
9	ग्राम पंचायत में आय के स्रोत		कुल परिवार	
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारी, नौकरी आदि)		45 व्यक्ति	
	कुटीर उद्योग		Nill	
	कृषि		225 परिवार पूर्णतः निर्भर	
	कला/हस्तकला		Nill	
	पशुपालन		50 परिवार आंशिक निर्भर	
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)		16 स्थानीय दुकानें	
	व्यवसाय/उद्यम		1 दूध डेयरी	
	दैनिक/दिहाड़ी मजदूर (अकृषिगत)		250 जाबकार्ड	
	अन्य		Nill	
10	पलायन		हाँ	नहीं
A	क्या पिछले पांच वर्षों में आप के ग्राम पंचायत से ग्रामीणों ने पलायन किया है?		<input checked="" type="checkbox"/> 35 लोगों ने	<input type="checkbox"/>
B	पलायन करने वाले स्थान	पिछले पांच वर्षों में पलायन करने वाले परिवार/व्यक्तिगत की संख्या		पलायन के मुख्य कारण
	अन्य गांव	Nill		
	निकट के शहर	लगभग 15 व्यक्ति		आजीविका
	राज्य के प्रमुख शहर	लगभग 10 व्यक्ति		आजीविका
	देश के प्रमुख महानगर	लगभग 10 व्यक्ति		आजीविका
C	क्या पिछले वर्षों में आप के ग्राम पंचायत में परिवार/व्यक्ति ने प्रवास किए हैं?		हाँ	नहीं
			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D	पिछले पांच वर्षों में आपके ग्राम पंचायत में कितने परिवार प्रवास किए हैं? मुख्य कारण स्पष्ट करें।		Nill	Nill

11	महिलाओं की स्थिति		
	A	महिला प्रमुख परिवारों की संख्या (आय का मुख्य स्रोत-महिला)	15
	B	खेती में कार्यरत महिला	250 महिलायें
		निजी भूमि/स्वयं की भूमि	10 लगभग
		किराए की भूमि/हुण्डा	Nil
		अनुबंध खेती	Nil
		दिहाड़ी मजदूर	125 महिलायें लगभग
		अन्य व्यवस्था	Nil
		अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में संलग्न महिलाएं, उल्लेख करें)	गाय, भैंस, बकरी एवं भेड़ पालन, मजदूरी एवं कृषि कार्य करती हैं।
	C	नौकरी/अन्य क्षेत्र में कार्यरत महिलाएं	कुल संख्या
		सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारी नौकरी आदि)	7
		कुटीर उद्योग	Nil
		कृषि	325 महिलायें
		कला/हस्तकला	Nil
		पशुपालन	55 महिलायें
		व्यवसाय (स्थानीय दुकान)	
		दैनिक/दिहाड़ी मजदूर (अकृषिगत)	15 महिलायें अनियमित
		अन्य	Nil

12	स्वयं सहायता समूह				
	स्वयं सहायता समूह का नाम	सदस्यों की संख्या	अपनायी गई गतिविधियाँ	वार्षिक बचत (रु०)	बैंकों से जुड़ाव/अजुड़ाव
1	जय बजरंगबली स्वयं सहायता समूह	7	स्वच्छता कार्य में संलग्न	12,000 रु	हां
2					

13	कृषक उत्पादक संगठन (एफ०पी०ओ०)					
	एफ०पी०ओ० का नाम	क्या इस संगठन की प्रमुख महिला है?	प्रत्येक एफ०पी०ओ० में सदस्यों की संख्या	एफ०पी०ओ० से प्राप्त वार्षिक राजस्व/बचत	कृषि उत्पाद	पोस्ट हार्वेस्ट की गतिविधियाँ/गतिविधियों का क्षेत्र
	Nil	<input type="checkbox"/>				
	Nil	<input type="checkbox"/>				
	Nil	<input type="checkbox"/>				
	Nil	<input type="checkbox"/>				
	Nil	<input type="checkbox"/>				

14	अन्य समुदाय आधारित संगठन/					
	समाजिक संगठन/समितियों के नाम	क्या महिला प्रमुख संगठन/समिति है।	सदस्यों की संख्या	प्राप्त वार्षिक राजस्व/बचत	उत्पाद/सेवा	विपणन/लक्षित उपभोगकर्ता
1.	रामलीला समिति गैर पंजीकृत	☒	09	अलाभकारी-	-	-

15	योजनाएं					
A	योजना के नाम	पंजीकृत लाभार्थी की संख्या	लाभ प्राप्त लाभार्थियों की संख्या	विगत वर्ष ग्राम पंचायत में प्राप्त कुल भुगतान (रु०)	अन्य कोई बकाया (रु०)	की गई गतिविधियाँ/कार्य
	मनरेगा	250	100	प्रधान के पास विवरण उपलब्ध नहीं -	प्रधान के पास विवरण उपलब्ध नहीं -	पंचायत में कराये गये कार्य
	प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना/एन.एफ.एस.ए.	62	62	प्रधान के पास विवरण उपलब्ध नहीं -	-	राशन वितरण
	प्रधानमंत्री उज्जवला योजना	75	75	प्रधान के पास विवरण उपलब्ध नहीं -	-	गैस कनेक्शन दिये गये
	प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना	Nil				
	प्रधानमंत्री कुसुम योजना	Nil	-	-	-	-
B	अन्य योजनाएं	Nil				-
	ग्राम उज्जवला योजना	Nil				-
	ऊर्जा दक्षता योजना	20 सौर उर्जा लोहिया योजना	20			20 सौर उर्जा उपकरण
	प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम	Nil				
	प्रधानमंत्री आवास योजना	1	1	..	-	लाभार्थी का आवास पूर्ण
	सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पी०डी०एस०)	321	321	प्रधान के पास विवरण उपलब्ध नहीं	-	
	कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम	Nil				
	राष्ट्रीय कौशल विकास योजना (RKVY)	Nil				
	मौसम आधारित फसल बीमा	Nil				
	प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY)	Nil				
	मृदा स्वास्थ्य कार्ड	Nil				
	किसान क्रेडिट कार्ड	300				

	स्वच्छ भारत मिशन	111		प्रधान के पास विवरण उपलब्ध नहीं	—	
	सौर सिंचाई पम्प योजना	Nil				
	नई/नवीन भारतीय बायोगैस व कार्बनिक खाद कार्यक्रम	Nil				
	विकेन्द्रित अनाज क्रय केन्द्र योजना	Nil				
	गोधन योजना	Nil				
	जल पुर्नभरण योजना	Nil				
	रेनवाटर हार्वेस्टिंग	Nil				
	समन्वित वाटरशेड विकास कार्यक्रम	Nil				
	अन्य वाटरशेड विकास योजनाएं	Nil				
	अन्य (एक जिला- एक उत्पाद, मेक इन इण्डिया, अन्य )	Nil				
	उद्यमिता, सहायता, योजनाएं आदि	Nil				
16	सक्रिय बैंक खाता धारकों की संख्या					325 लगभग
17	ई-बैंकिंग/डिजिटल भुगतान एप/यू.पी.आई. आदि से भुगतान करने वाले खाताधारकों की संख्या					50-60 लगभग युवा

18	निकट कृषि बाजार/क्रय केंद्र/सरकारी केंद्र	क्या ग्राम पंचायत द्वारा बाजार /क्रय केंद्र का उपयोग होता है		यदि नहीं तो बाजार /केंद्र का उपयोग क्यों नहीं किया जाता	उत्पादित फसल (कु०)	बिक्री हुई फसल (कु०)	ग्राम पंचायत से दूरी (यदि ग्राम पंचायत से दूर है) (कि०मी०)
		हाँ	नहीं				
	सहकारी समिति, प्रेमपुर	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	बाजार का उपयोग किया गया	गेहूँ 4000 धान 3500 लाही 1000 कु०	3500 कु० गेहूँ	3 किमी
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

19 शिक्षा (केवल ग्राम पंचायत में)						
	प्रकार/ स्तर	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्ग मी०)	कुल नामांकित विद्यार्थियों की संख्या	विगत वर्ष में कुल ड्रॉप आउट विद्यार्थियों की संख्या	ड्रॉप आउट के मुख्य कारण [स्वास्थ्य (1), पहुँच/उपलब्धता - (2), आर्थिक समस्या- (3), अन्य- (4) उल्लेख करें]	
a	प्राथमिक विद्यालय थरेपाह	300 वर्ग मी०	विद्यालय प्रा० वि० थरेपाह	0	बरसात में पहुँच में परेशानी	
b	जूंहाई० स्कूल टीकरकान्ह	300 वर्ग मी०	जूंहाई० स्कूल टीकरकान्ह	0	बरसात में पहुँच में परेशानी	

	<b>c</b>	हाई० स्कूल	<b>Nil</b>	<b>N.A.</b>	<b>N.A.</b>	<b>N.A.</b>
	<b>d</b>	अन्य संसाधन	<b>Nil</b>	<b>N.A.</b>	<b>N.A.</b>	<b>N.A.</b>

<b>20</b>	शिक्षा (केवल ग्राम पंचायत में )				
	कौशल विकास/व्यवसायिक प्रशिक्षण/पुनः कौशल संस्थान (केवल ग्राम पंचायत में)	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्ग मी० )	संस्थान के प्रकार (सरकारी 1, निजी 2)	नामांकित व्यक्तियों की संख्या	नामांकित व्यक्तियों की आयु
	<b>Nil</b>				

<b>21</b>	राज्य/राष्ट्रीय राजमार्ग की उपलब्धता			
	राजमार्ग का नाम	राज्य मार्ग 1, राष्ट्रीय राजमार्ग 2	ग्राम पंचायत से दूरी	सम्पर्क मार्ग की स्थिति अच्छा (1) खराब (2) घटिया (3) सबसे घटिया (4)
	जी० टी० रोड, ग्रांट ट्रंक रोड राष्ट्रीय राजमार्ग राज्य मार्ग, नरवल	1- राष्ट्रीय राजमार्ग	7 किलोमीटर सरसौल	2 खराब
		2- राज्य मार्ग	3 किलोमीटर नरवल	2 खराब

### III. भूमि संसाधनों संबंधित सूचनाएं/जानकारी

<b>22</b>	वन भूमि का विवरण	
	<b>a</b> वन का क्षेत्र	1.60 हेक्टेयर
	<b>b</b> वन विभाग द्वारा अधिसूचित क्षेत्र	<b>Nil</b>
	<b>c</b> सार्वजनिक उपयोग हेतु उपलब्ध वन क्षेत्र	पशु चारागाह के तौर पर प्रयोग
	<b>d</b> कितने क्षेत्र पर अतिक्रमण है?	1.00 हेक्टेयर
	<b>e</b> विगत पांच वर्षों में कोई वन उन्मूलन/वन कटाई की गतिविधियां	<b>Nil</b>
	<b>f</b> अनुमानित वन उन्मूलन/वन कटाई का क्षेत्रफल (एकड़)	<b>Nil</b>

<b>23</b>	<b>अन्य भूमि का वर्गीकरण</b>			
	<b>a</b> ग्राम पंचायत के पास ग्राम सभा की कितनी भूमि उपलब्ध है।	55 हेक्टेयर		
	<b>b</b> कितनी भूमि पर अतिक्रमण है? (एकड़)	18 हेक्टेयर		
	<b>c</b> ग्राम पंचायत में खनन गतिविधियाँ	हाँ <input type="checkbox"/>	नहीं <input checked="" type="checkbox"/>	आधारित क्षेत्रफल  Nil
	खनन के प्रकार बालू खनन 1, खनिज खनन- (उल्लेख करें) 2, अन्य (उल्लेख करें) 3	Nil		
	अतिरिक्त सूचनाएं	Nil		
		Nil		

<b>24</b>	<b>जल निकाय क्षेत्र</b>		
	विवरण	हाँ	नहीं
	<b>a</b> क्या आप के ग्राम पंचायत में जल निकाय क्षेत्र हैं?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>b</b> ग्राम पंचायत में कुल जल निकाय क्षेत्रों की संख्या	2 तालाब	
	<b>c</b> क्या जल निकाय क्षेत्र में अतिक्रमण है?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>d</b> जल निकाय क्षेत्र में अतिक्रमण कब से है?		
	<b>e</b> क्या जल निकाय क्षेत्र के आसपास के भूमि पर अतिक्रमण किया गया है?	नहीं	

<b>25</b>	<b>जल आपूर्ति</b>		
	<b>a</b> ग्राम पंचायत में घरों हेतु जल आपूर्ति का मुख्य स्रोत क्या है? नहर (1) वर्षा जल - (2) भूमिगत जल - (3) तालाब/झील - (4) अन्य - (5)	<b>3 - भूमिगत जल</b> 5 - निजी बोरिंग + इंडिया मार्क हैण्डपाइप	
	<b>b</b> क्या उपरोक्त जल आपूर्ति के स्रोत मौसमी या बारहमासी है?	बारहमासी	
	<b>c</b> घरों में जल आपूर्ति कैसे होती है? पाइप जलापूर्ति (1) ग्राम पंचायत में सामान्य संग्रह केन्द्र (2) पनी टंकी (3) महिलाओं/बच्चों द्वारा दूर से लाया गया (4) हैण्डपम्प (5) ऊँचा सतही जलाशय (6) कुआ (7) अन्य (8), उल्लेखित करें। अगर 4 है, तो कितनी दूर से लाया जा रहा है?	5 निजी बोरिंग इंडिया मार्क हैण्डपाइप  5 निजी बोरिंग इंडिया मार्क हैण्डपाइप	
	<b>d</b> कितने घरों में जलापूर्ति पाइप से है?	Nil	

e	क्या पानी का बहाव/प्रवाह दर कम, अधिक या संतोषजनक है?	Null
f	पाइप जलापूर्ति की नियमितता 24x7 घंटे (1) काफी नियमित (2) अनियमित (3)	Null
g	ग्राम पंचायत में कृषि सिंचाई हेतु जल आपूर्ति का मुख्य स्रोत क्या है? नहर (1) वर्षा जल (2) भूमिगत जल – (नलकूप (3 A), कुंआ (3 B)) तालाब/झील (4) पानी टैंक (5) नदी (6) अन्य (7)	भूमिगत जल – (नलकूप (3 A), निजी बोरिंग आंशिक- वर्षा जल (2)
h	क्या उपरोक्त जल आपूर्ति स्रोत मौसमी या बारहमासी है?	बारहमासी
i	क्या जलापूर्ति का बहाव/प्रवाह दर कम/अधिक या संतोषजनक है?	प्रवाह दर कम
j	अतिरिक्त जानकारी (उदाहरण : क्या घरेलू, कृषि व संबन्धित गतिविधियों, उद्योग आदि के लिए जल आपूर्ति पर्याप्त है)  क्या विगत वर्षों में भूजल, नदी या नहर से जल की उपलब्धता बढ़ी/घटी या सूख गया?  क्या सूखे या गर्मी के मौसम में पानी की टंकियों का उपयोग बढ़ जाता है?	जलस्तर में कमी प्रवाह दर कम  <b>NIL</b>

#### IV. जलवायु को धारणा

तापमान व वर्षा में प्रमुख परिवर्तन/बदलाव			
26			
a	गर्मी के माह में देखा गया		
b	गर्मी के तापमान में देखे गए बदलाव (पिछले पांच वर्षों में)	गर्म दिनों में वृद्धि <input checked="" type="checkbox"/>	गर्म दिनों में कमी <input type="checkbox"/>
			गर्म दिनों में कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	45 दिन	
d	अन्य सूचनाएं (गर्मी माह में कोई परिवर्तन)	कभी-कभी बरसात	
27			
a	सर्दी के माह में महसूस किया गया		
b	सर्दियों के तापमान में कोई परिवर्तन पाया गया (विगत पांच वर्षों में)	ठण्ड दिनों में वृद्धि <input type="checkbox"/>	ठण्ड दिनों में कमी <input checked="" type="checkbox"/>
			ठण्ड दिनों में कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	30 से 35 दिन	
d	अन्य सूचनाएं ( सर्दी माह में कोई परिवर्तन)	कभी-कभी बरसात	



<b>28</b>						
<b>a</b>	मानसून माह में महसूस किया गया					
<b>b</b>	मानसून ऋतु की वर्षा में कोई परिवर्तन देखा गया(विगत पांच वर्षों में)	वर्षा के दिनों में वृद्धि <input type="checkbox"/>	वर्षा के दिनों में कमी <input checked="" type="checkbox"/>	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>		
<b>c</b>	दिनों की संख्या	15 से 30 दिन				
<b>d</b>	अन्य सूचनाएं (मानसून माह में कोई परिवर्तन)	देर से आता है, अनियमित रहता है				
<b>29</b>						
<b>a</b>	क्या गैर मानसून ऋतु की वर्षा में परिवर्तन हुआ है? (विगत पांच वर्षों में)	वर्षा के दिनों में वृद्धि <input type="checkbox"/>	वर्षा के दिनों में कमी <input checked="" type="checkbox"/>	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>		
<b>b</b>	ग्रीष्म ऋतु की वर्षा में देखे गये परिवर्तन	वर्षा दिनों में वृद्धि <input type="checkbox"/>	वर्षा दिनों में कमी <input checked="" type="checkbox"/>	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>		
<b>c</b>	दिनों की संख्या	5 से 10 दिन				
<b>d</b>	अन्य सूचनाएं/जानकारी	समय से मानसून न आने से फसल प्रभावित				
<b>30</b>	<b>सूखा</b>					
<b>a</b>	सूखे की घटना	प्रथम वर्ष (2022) <input checked="" type="checkbox"/>	द्वितीय वर्ष (2021) <input checked="" type="checkbox"/>	तृतीय वर्ष (2020) <input checked="" type="checkbox"/>	चतुर्थ वर्ष (2019) <input checked="" type="checkbox"/>	पंचम वर्ष (2018) <input checked="" type="checkbox"/>
<b>b</b>	किस माह में सूखा देखा गया	मई जून	जून जुलाई	मई	मई जून	मई जून
<b>c</b>	सूखे का प्रबन्धन कैसे किया गया? (सरकारी सहायता, निजी सहायता, कुएं खोदा आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन निजी बोरिंग एवं हेण्डपाइप कोई सरकारी सहायता नहीं			कृषि स्तर पर प्रबन्धन निजी बोरिंग	
<b>d</b>	सूखे की आवृत्ति: सूखे की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि <input checked="" type="checkbox"/>	कमी <input type="checkbox"/>	कोई परिवर्तन <input type="checkbox"/>		
<b>e</b>	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव -2					
<b>31</b>	<b>बाढ़- नदी तट न होने के कारण बाढ़ नहीं आती है।</b>	<b>नदी गांव से दूर होने के कारण बाढ़ नहीं</b>				
<b>a</b>	बाढ़ की घटना  Null	प्रथम वर्ष (2022) <input type="checkbox"/>	द्वितीय वर्ष (2021) <input type="checkbox"/>	तृतीय वर्ष (2020) <input type="checkbox"/>	चतुर्थ वर्ष (2019) <input type="checkbox"/>	पंचम वर्ष (2018) <input type="checkbox"/>
<b>b</b>	किस माह में बाढ़ देखा गया।					
<b>c</b>	बाढ़ का प्रबन्धन कैसे किया गया? (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)					
<b>d</b>	बाढ़ की आवृत्ति: बाढ़ की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि <input type="checkbox"/>	कमी <input checked="" type="checkbox"/>	कोई परिवर्तन <input type="checkbox"/>		
<b>e</b>	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव -2	Null				

32	भूस्खलन Nill	भूस्खलन की घटना नहीं हुई हैं।				
a	भूस्खलन की घटना <i>बरिश में कभी कभी कच्चे घर क्षतिग्रस्त हो जाते हैं!</i>	प्रथम वर्ष (2022) <input type="checkbox"/>	द्वितीय वर्ष (2021) <input type="checkbox"/>	तृतीय वर्ष (2020) <input type="checkbox"/>	चतुर्थ वर्ष (2019) <input type="checkbox"/>	पंचम वर्ष (2018) <input type="checkbox"/>
b	किस माह में भूस्खलन देखी गई	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil
c	भूस्खलन का प्रबन्धन कैसे किया गया? (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)					
d	भूस्खलन की आवृत्ति: भूस्खलन की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि <input type="checkbox"/>	कमी <input type="checkbox"/>	कोई परिवर्तन <input type="checkbox"/>	Nil	
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव -2	Nil				
33	ओलावृष्टि					
a	ओलावृष्टि की घटना	प्रथम वर्ष (2022) <input type="checkbox"/>	द्वितीय वर्ष (2021) <input checked="" type="checkbox"/>	तृतीय वर्ष (2020) <input type="checkbox"/>	चतुर्थ वर्ष (2019) <input checked="" type="checkbox"/>	पंचम वर्ष (2018) <input type="checkbox"/>
b	किस माह में ओलावृष्टि हुई सूक्ष्म	Nil	हल्के ओले	Nil	फर0 मार्च	Nil
c	ओलावृष्टि का प्रबन्धन कैसे किया गया? (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन ग्रामीणों के सहयोग से पशुधन को बचाया			कृषि स्तर पर प्रबन्धन कृषि प्रभावित	
d	ओलावृष्टि की आवृत्ति: ओलावृष्टि की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि <input type="checkbox"/>	कमी <input checked="" type="checkbox"/>	कोई परिवर्तन <input type="checkbox"/>		
34	फसलों के कीट/बीमारी					
a	कीट/बीमारी की घटनाक्रम	प्रथम वर्ष (2022) <input checked="" type="checkbox"/>	द्वितीय वर्ष (2021) <input checked="" type="checkbox"/>	तृतीय वर्ष (2020) <input checked="" type="checkbox"/>	चतुर्थ वर्ष (2019) <input checked="" type="checkbox"/>	पंचम वर्ष (2018) <input checked="" type="checkbox"/>
B	किस माह में कीट/बीमारी को देखा गया	मार्च अगस्त दिस0 जन0	मार्च अगस्त	जुलाई अगस्त	दिस0 जन0 फरवरी	जन0 फरवरी मार्च
B	किस प्रकार के कीट/बीमारी को देखा गया	झुलसा, रस्ट, माहो	झुलसा, रस्ट, माहो	झुलसा, रस्ट, माहो	झुलसा, रस्ट, माहो	झुलसा, रस्ट, माहो
C	कीट/बीमारी का प्रबन्धन कैसे किया गया? (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	निजी स्तर पर छिड़काव ग्रामीणों द्वारा अपने खेतों में छिड़काव किया गया। सभी वर्षों 2018 से 2022 तक				
D	कीट/बीमारी की आवृत्ति: कीट/बीमारी का घटनाक्रम (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि <input checked="" type="checkbox"/>	कमी <input type="checkbox"/>	कोई परिवर्तन <input type="checkbox"/>		
E	अतिरिक्त जानकारी/ सूचनाएं	Nil	Nil	Nil		

35	ग्राम पंचायत में आपदा की तैयारी
----	---------------------------------

		ग्राम पंचायत स्तर पर क्या आपदा प्रबन्धन/तैयारी के उपाय उपलब्ध है?		क्या ग्रामीणों तक इसकी पहुँच/उपलब्धता है?	
		हाँ	नहीं	हाँ	नहीं
	आपदा तैयारी के उपाय	हाँ	नहीं	हाँ	नहीं
	ग्राम आपदा प्रबन्धन योजना	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	ग्राम आपदा प्रबन्धन समिति	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	पूर्व चेतावनी चेतावनी प्रणाली/कृषि चेतावनी प्रणाली	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> पूर्व चेतावनी प्रणाली, मौसमी चेतावनी प्रणाली कृषि चेतावनी प्रणाली नहीं है।	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	आपातकाल अनाज बैंक	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> आपातकाल अनाज बैंक नहीं है	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	अन्य	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>36</b>	<b>अनाज भण्डार</b>	
<b>A</b>	ग्राम पंचायत के आपातकालीन खाद्य/अनाज बैंक में किस प्रकार का भोजन भण्डारित किया जाता है?	
	अनाज (विवरण दें)	Null
	तेल	Null
	चीनी	Null
	अन्य खाद्य पदार्थ – उल्लेख करें– धान/चावल	Null
<b>B</b>	क्या ग्राम पंचायत में शीतगृह है, अगर है तो उसकी क्षमता क्या है?	
	Null	

<b>37</b>	<b>ग्राम पंचायत में मौसम की चेतावनी, पूर्व चेतावनी प्रणाली, कृषि आधारित चेतावनी के लिए उपलब्ध जानकारी के स्रोत</b>	
	स्थानीय कृषि अधिकारी	Null
	स्माचार पत्र/समाचार/रेडियो	हाँ
	मोबाइल फोन/एप	Null
	मौखिक	हाँ
	कृषि विज्ञान केंद्र/कृषि ज्ञान केंद्र	Null
	पशुपालन विभाग	Null
	उद्यान विभाग	Null
	अन्य परस्पर जनसंवाद	हाँ

<b>कृषि एवं संबंधित गतिविधियों पर प्रभाव (विगत पांच वर्षों में)</b>						
<b>38</b>	<b>फसल हानि</b>					
<b>A</b>	घटना का वर्ष	हानि ऋतु/मौसम खरीफ (1) रबी (2) जायद/अन्य ऋतु (3)	फसल का नाम	हानि के कारण रोग, घरम, घटना क्रम- गर्मी, ठण्ड, वर्षा, ओला वृष्टि, मिट्टी आदि	अनुमानित हानि की मात्रा (कुन्तल)	परिणाम स्वरूप आय में हानि (औसत ₹०)
	प्रथम वर्ष (2022)	1	गेहूँ, धान	गर्मी वर्षा	1000 कु०	18,00000 ₹०

	द्वितीय वर्ष (2021)		गेहूँ	गर्मी वर्षा	1200 कु0	1200000 रू0
	तृतीय वर्ष (2020)		गेहूँ	गर्मी	500 कु0	900000 रू0
	चतुर्थ वर्ष (2019)		धान	वर्षा	1000 कु0	800000 रू0
	पंचम वर्ष (2018)		गेहूँ लाही धान	गर्मी सर्दी	1500 कु0	25,00000 रू0
<b>B</b>	क्या आप फसल बीमा के बारे में जानते हैं?	हाँ	नहीं			
			<input checked="" type="checkbox"/>			
	अतिरिक्त जानकारी (फसल बीमा के लाभार्थी- बड़े किसान, लघु एवं सीमान्त किसान आदि)  फसल बीमा लाभार्थी का संतुष्टि स्तर क्या है?					

<b>39</b>	फसल पद्धति में बदलाव				
	सामान्य फसल	खरीफ	रबी	जायद/अन्य ऋतु	
<b>a</b>					
<b>b</b>	फसल का नाम	पारम्परिक बोआई का समय	विगत 5वर्षों में बोआई के समय में परिवर्तन हुआ है/देखा है।	अभी बोआई का समय	परिवर्तन के कारण
	गेहूँ	अक्टूबर	नवम्बर के बाद दिसम्बर में	नवम्बर	समय पर वर्षा न होना
	लाही/सरसों	अक्टूबर	नवम्बर के बाद	अक्टूबर	
	धान	जून	जुलाई के अंत और अगस्त प्रथम सप्ताह	जुलाई अन्तिम सप्ताह	असमय वर्षा
	ज्वार	Null			
	मूंगफली	Null			
	उर्द	Null			
	सरसों	सितम्बर	अक्टूबर	अक्टूबर	जलभराव के कारण निचले स्थान पर देर से हुई
<b>c</b>	अन्य सूचना/जानकारी (विलुप्त फसल/प्रजाति आदि उल्लेख करें)	.....			

<b>40</b>	सिंचाई प्रणाली/पद्धति परिवर्तन				
<b>A</b>	फसल का नाम	वर्तमान में सिंचाई पद्धति का उपयोग फव्वारा सिंचाई (1), टपक विधि (2), नहर (3) वर्षा आधारित (4) पारम्परिक	वर्तमान में उपयोग किए गए पानी की मात्रा (रुपया/एकड़)	पूर्व में सिंचाई पद्धति का उपयोग फव्वारा सिंचाई (1), टपक विधि (2), नहर	पूर्व में उपयोग किए गए पानी की मात्रा (रुपया/एकड़)

		(5), अन्य (6) (उल्लेखित करें)		(3) वर्षा आधारित (4) पारम्परिक (5), अन्य (6) (उल्लेखित करें)	
	गेहूँ	3, 6 निजी बोरिंग बिजली पंप	1,800/-	3, 6 निजी बोरिंग बिजली पंप	900 से 1100 रू0
	धान	3, 6 निजी बोरिंग बिजली पंप	1,900/-	3, 6 निजी बोरिंग बिजली पंप	1000 से 1200 रू0
					-
<b>B</b>	ग्राम पंचायत में सिंचाई हेतु पम्पों की संख्या	डीजल आधारित Nill	विद्युत आधारित <input checked="" type="checkbox"/> 25	सौर पम्प Nill	आधारित सिंचाई विधियां
<b>C</b>	अन्य सूचनाएं / जानकारी अगर कोई है	Nill			

<b>41</b>	<b>पशुपालन/पशुधन</b>					
<b>a</b>	ग्राम पंचायत में प्रचलित पशुधन और पशुपालन सम्बन्धित गतिविधियां श्रेणी:- डेयरी (1), मुर्गी पालन (2), मत्स्य पालन (3), सुअर पालन (4), मधु मक्खी पालन (5), अन्य- स्पष्ट करें (6),		बकरी एवं भेंड़ पालन 6 गाय एवं भैंस पालन 6			
<b>b</b>	डेयरी पर प्रभाव	पशु हानि गाय (1), भैंस (2), अन्य (3),	पशु हानि की संख्या (प्रत्येक पशु को उल्लेख करें)	हानि के कारण (रोग, आयु, दुर्घटना आदि)	हानि का मौसम	उत्पादकता में कोई परिवर्तन देखा गया? वृद्धि (1), कमी (2), परिवर्तन नहीं (3)
	प्रथम वर्ष (2022)	गाय (1), भैंस (2), बकरी, भेंड़ (3)	3	सर्दी	सर्दी	(2)
	द्वितीय वर्ष (2021)	भैंस (2), बकरी, भेंड़ (3)	8	शीतलहर	सर्दी	(2)
	तृतीय वर्ष (2020)	बकरी, भेंड़ (3)	9	गर्मी बरसात	गर्मी	(2)
	चतुर्थ वर्ष (2019)	भैंस (2), बकरी, भेंड़ (3)	15	शीतलहर	सर्दी	(2)
	पंचम वर्ष (2018)	भैंस (2), बकरी, भेंड़ (3)	18	गर्मी व शीतलहर	गर्मी एवं सर्दी	(2)
	अन्य जानकारी/सूचनाएं	Nill				
<b>c</b>	मुर्गी पालन पर प्रभाव	पक्षी हानि मुर्गी (1), बत्तख (2), अन्य (3), 01	पक्षी हानि की संख्या (प्रत्येक पक्षी का उल्लेख करें)	हानि के कारण	हानि के मौसम / ऋतु	उत्पादकता में कोई परिवर्तन पाया गया है? वृद्धि (1), कमी (2), परिवर्तन नहीं (3)
	प्रथम वर्ष (2022)	Nill				

		द्वितीय वर्ष (2021)	Nil				
		तृतीय वर्ष (2020)	Nil				
		चतुर्थ वर्ष (2019)	Nil				
		पंचम वर्ष (2018)	Nil				
		अन्य जानकारी / सूचनाएं	Nil				
	<b>d</b>	अन्य पशुओं पर प्रभाव	पशु हानि (कृपया निर्दिष्ट करें कि कौन से हैं)	पशु हानि की संख्या (प्रत्येक पशु का उल्लेख करें)	हानि के कारण	हानि की ऋतु	उत्पादकता में कोई परिवर्तन पाया गया है? वृद्धि (1), कमी (2), परिवर्तन नहीं (3)
		प्रथम वर्ष (2022)	Nil				
		द्वितीय वर्ष (2021)	Nil				
		तृतीय वर्ष (2020)	Nil				
		चतुर्थ वर्ष (2019)	Nil				
		पंचम वर्ष (2018)	Nil				
		अन्य जानकारी / सूचनाएं	Nil				

## V. कृषि व पशुपालन

42	a	प्रमुख उगाई जाने वाले फसलें व सम्बन्धित सूचनाएं/जानकारी											
		फसल(अनाज, तिलहन, दलहन, उद्यान एवं फूल आदि )	ऋतु/ मौसम	उपज (कु0)	उर्वरक के प्रकार	उर्वरक उपयोग			कीटनाशक उपयोग			खरपतवारनाशी	
औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा0/ एकड़)	क्या विगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये उर्वरकों की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)					कीटनाशकों के प्रकार	औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/एकड़)	क्या विगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये कीटनाशकों की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)	खरपतवार नाशी के प्रकार	औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/एकड़)	क्या विगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये खरपतवार की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)		
		धान	बारिश	12 कु0 प्रति एकड़	DAP सूरिया,	100किलो सूरिया, 30 किलो DAP	1	फ्यूराडान, कापर आक्शी फ्यूराडान कराटे	200 ग्राम	1	2 - 4D	250 ml	1
		गेहूँ	सर्दी	10कु0 प्रति एकड़	DAP सूरिया, पोटाश	100 किलो सूरिया, 50 किलो DAP	1	फ्यूराडान, कराटे, (कीटनाशक)	200	1	24D	250 ml	1
	<b>b</b>	क्या ग्राम पंचायत में फसल अवशेष जलायें	हाँ <input checked="" type="checkbox"/> नहीं <input type="checkbox"/>	नहीं <input type="checkbox"/>	जलाये गये खेतों का कुल क्षेत्रफल (एकड़)	क्या यह फसल अवशेष पूर्व में जलाये जाते थे	अगर नहीं तो, कब से जलाना आरम्भ किया	क्या फसल अवशेष प्रबन्धन की योजनाओं को जानते/जागरूक है?					

		जाते हैं					
		Nil	<input checked="" type="checkbox"/>	Nil	Nil	Nil	Nil

<b>43</b>	जैविक खेती सम्बन्धित गतिविधियां				
	फसल	क्षेत्रफल	प्रति फसल आय (रु०/कुन्तल)	बिक्री हेतु बाजार	तृतीय पक्ष द्वारा प्रमाणित/सत्यापित
	Nil	Nil			
	Nil	Nil			
	Nil	Nil			
	Nil	Nil			
	Nil	Nil			
	Nil	Nil			

<b>44</b>	अन्य स्थाई खेती सम्बन्धी गतिविधियां (जैसे शून्य/जीरो बजट प्राकृतिक खेती)			
	फसल	स्थायी गतिविधियां ( शून्य जुताई, मल्लिचंग, फसल चक्र, अर्न्तःफसलें, वर्मी कम्पोस्ट, कम्पोस्ट, मिश्रित फसले, प्राकृतिक कीट प्रबन्धन, जैव पदार्थ में वृद्धि आदि )	क्षेत्रफल (एकड़)	प्रति फसल प्राप्त आय (रुपया)
		Nil		

45 कृषि वानिकी, सामाजिक वानिकी, परती भूमि विकास और अन्य वृक्षारोपण गतिविधियां

पौध रोपण गतिविधियों के प्रकार	आच्छादित क्षेत्रफल	स्थान	योजना अन्तर्गत राष्ट्रीय कृषि वानिकी मिशन (1), समन्वित वाटरशेड प्रबन्धन कार्यक्रम (2), वर्षा आधारित क्षेत्र कार्यक्रम (3), मनरेगा (4) वृक्षारोपण जन आन्दोलन (5), अन्य (6) - उल्लेख करें	मोनोक्लर (1), मिश्रित प्रजाति (2)	रोपित प्रजातियां	आरम्भ दिनांक	सफलता (प्रतिशत)	कृषि वानिकी गतिविधियों के लाभ तक लोगों की पहुंच/अवसर	पिछले 10 वर्षों में पड़ुच/ अवसर में परिवर्तन, वृद्धि (1), कमी (2), कोई परिवर्तन नहीं (3)	परिवर्तन के कारण- लाभ में वृद्धि (1), लाभ में कमी (2), प्रजाति सम्बन्धित (3), वन उन्मूलन (4) अन्य (5)- उल्लेख करें
वनक्षेत्र	1.6 एकड़		01	2	घास बबूल बांस	15 जुलाई	80	हाँ	1	.....
उपरोक्त										
उपरोक्त										
उपरोक्त										



46 अपनाये गये स्थायी पशुधन प्रबन्धन तकनीक			
पशुधन के प्रकार	ग्राम पंचायत में कुल संख्या (लगभग)	अपनाई गई गतिविधियां (चारा में परिवर्तन, पोषण पूरक अर्थात् पशुआहार, खुले में चराई आदि)	प्राप्त/उत्पादित आय प्रति पशुधन (रु०)
गाय (देशी नस्ल)	150	पोषण पूरक/खुले में चराई पशुआहार	1000से 1500 रु०
गाय (संकर नस्ल)			
भैंस (देशी नस्ल)	250	पोषण पूरक/खुले में चराई पशुआहार	2000से 2500 रु०
भैंस (संकर नस्ल)			
बकरी भेंड़	350	पोषण पूरक/खुले में चराई	500से 600 रु०
सुअर	Nil		
मुर्गी	,		-
मत्स्य	Nil		
अन्य			

## VI. स्वच्छता एवं स्वास्थ्य

47	जल की गुणवत्ता	(पेयजल या हैण्ड पाइप जल से आपूर्ति परिवार)	हैण्डपाइप				
a	आपूर्ति किये जाने वाले पानी की गुणवत्ता कैसी है?	उपयुक्त	अनुपयुक्त				
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
b	जल का स्वाद कैसा लगता है?	तीक्ष्ण	नमकीन	सामान्य			
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
c	आपूर्ति होने वाले जल में सामान्यतः दूषित पदार्थ क्या है?	नमकीन	गन्दा	मटमैला	बालू/ कीचड़	गन्ध	कुछ नहीं
		<input checked="" type="checkbox"/> खार	<input checked="" type="checkbox"/> फ्लोराइड	20हैण्ड <input checked="" type="checkbox"/> लोहतत्व की कमी	<input type="checkbox"/> Nil	<input type="checkbox"/> Nil	
d	जल को शुद्ध करने के लिए आप किस विधि का प्रयोग करते हैं?	उबालकर No	जल शोधक No	आयोडीन/ फिटकरी मिलाकर No	सौर शुद्धीकरण No	क्ले वेसल फिल्ट्रेशन No	अन्य, (कृपया उल्लेख करें)

		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

<b>48</b>	<b>ठोस अपशिष्ट उत्पादन/अपशिष्ट प्रबन्धन</b>						
<b>a</b>	अपने घर में प्रतिदिन उत्पन्न होने वाला अपशिष्ट पदार्थ/ कचरा	सब्जी का छिलका, सूखा कचरा /पोलीथीन/प्लास्टिक/कचरा	प्रति घर से लगभग 2 किलो अपशिष्ट निकालता है				
<b>b</b>	आपके ग्राम पंचायत में अपशिष्ट पदार्थ/ कचरा कैसे इकट्ठा किया जाता है?	कूड़ेदान में इकट्ठा नहीं किया जाता है	साप्ताहिक कूड़ा एकत्र कर गांव के बाहर फेंका जाता है				
<b>c</b>	कचरा संग्रह कितनी बार होता है?	<input type="checkbox"/> प्रतिदिन	<input checked="" type="checkbox"/> साप्ताहिक	<input type="checkbox"/> वैकल्पिक दिन			
<b>d</b>	क्या आपके क्षेत्र में कोई स्थान है, जहां कचरा इकट्ठा डाला जा सकता है?	<input type="checkbox"/>		यदि हां तो कृपया आपकी ग्राम पंचायत से कितनी दूरी पर है या किस स्थान पर है?	गांव से करीब 250 से 500 मीटर पर		
		हां	नहीं✓				
<b>e</b>	क्या आपके ग्राम पंचायत क्षेत्र में सामान्य कूड़ेदान रखे गये हैं?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> No				
<b>f</b>	क्या आप कचरे को सूखे और गीले कचरे की श्रेणी में बांटते हैं?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> No				
<b>g</b>	आप गृह स्तर पर कचरे का उपचार कैसे करते हैं?	पुनःचक्रमण No	कम्पोटिंग No	वर्मी कम्पोस्ट No	अपशिष्ट No	जलाना No	अन्य (उल्लेखित करें)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	कुपबन्धन

<b>49</b>	<b>खुले में शौच मुक्त स्थिति</b>			
<b>a</b>	क्या आपका गांव खुले में शौच मुक्त घोषित है?	<input checked="" type="checkbox"/> हाँ	<input type="checkbox"/> नहीं	
<b>b</b>	स्वयं के शौचालय वाले परिवारों की संख्या	<input checked="" type="checkbox"/> 162	<input type="checkbox"/>	
<b>c</b>	सामुदायिक शौचालय/इज्जत घर की संख्या	<input checked="" type="checkbox"/> 01	<input type="checkbox"/>	थरेपाह प्रमुख स्थान पर एक सार्वजनिक शौचालय है, किन्तु इसका प्रयोग आंशिक होता है
<b>d</b>	क्या शौचालय का उपयोग किया जा रहा है?	हां आंशिक उपयोग किया जाता है।		
<b>e</b>	अगर शौचालय का उपयोग नहीं किया जा रहा है			

	तो क्यों? (साफ-सफाई का अभाव, रख-रखाव का अभाव, बहुत दूर आदि)	Null
--	---	------

<b>50</b>	अपशिष्ट जल	घरेलू	व्यवसायिक	औद्योगिक	कृषि गतिविधियां	गंदा नाला
<b>a</b>	अपशिष्ट जल का क्या स्रोत है?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>b</b>	उत्पन्न अपशिष्ट जल की मात्रा (अनुमानित लीटर प्रतिदिन) प्रतिघर	250	Null	Null	Null	Null
<b>c</b>	गांव में किया गया अपशिष्ट जल उपचार, यदि कोई है तो-	नलियां और छोटे चेम्बर	Null	Null		
<b>d</b>	अपशिष्ट जल पुनःचक्रण या पुनः उपयोग की गतिविधि, यदि कोई हैं तो-	Null	Null	Null	Null	Null

<b>51</b>	स्वास्थ्य देखभाल की सुविधा			
	स्वास्थ्य केन्द्र की उपलब्धता	हाँ	नहीं	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्गमीटर)
<b>a</b>	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>b</b>	सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>c</b>	उप स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Null
<b>d</b>	आंगनवाड़ी	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	अतिरिक्त कक्ष में संचालित (विद्यालय में)
<b>e</b>	आशा	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	नहीं
<b>f</b>	स्वास्थ्य कैम्प/मेला	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	प्रधान के प्रयास से लगता है।
<b>g</b>	डिजीटल स्वास्थ्य देखभाल	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Null

<b>52</b>	रोग/बीमारी		
	विगत वर्ष निम्नवत् बीमारी/रोग से कितने	प्रभावित कुल	प्रभावित आयु समूह सामान्य उपचार का विकल्प

	लोग प्रभावित हुए हैं?	व्यक्तियों की संख्या	प्रभावित बच्चों की संख्या	प्रभावित व्यवस्कों की संख्या	प्रभावित वरिष्ठ नागरिकों की संख्या	स्थानीय स्वास्थ्य देखभाल सुविधाएं (उल्लेख करें)	घरेलू देखभाल	घर-घर जाने वाला	अन्य (उल्लेख करें)
a	वेक्टर-जनित रोग (मलेरिया, डेंगू, चिकेनगुनिया आदि)	40 (मलेरिया)	20	15	05	आशा पैरामेडिकल डाक्टर	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b	जल-जनित रोग (हैजा/ डायरिया/ टाईफाइड/ हैपेटाइटिस आदि)	100 (डायरिया)	60	30	10	उपरोक्त	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c	श्वास सम्बन्धी रोग जो वायु प्रदूषण से होते हैं (इनडोर एण्ड आउटडोर)	40 दमां खांसी सांस भारी चलना	10 खांसी सांस भारी चलना	05 खांसी सांस भारी चलना	25 दमां खांसी सांस भारी चलना		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d	कुपोषण	5	4	00	1	आंगनवाड़ी आशा बैद्य	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## VII. उर्जा

<b>53</b>		
a	आपके ग्राम पंचायत में कुल कितने घर विद्युतकृत हैं	350
b	ग्राम पंचायत में निम्नलिखित अनुमानित विद्युत उपकरणों की संख्या	225
	ए0सी0	Nil
	एयर कुलर	125
	रेफ्रिजरेटर/फ्रीज	100

<b>54</b>	<b>विद्युत कटौती की आवृत्ति</b>	
a	दिन में कुछ बार	3-4 बार <input checked="" type="checkbox"/>
	दिन में एक बार	
	विद्युत कटौती नहीं	
b	प्रतिदिन कितने घण्टे गुल रहती है?	12 से 15 घंटे
	यदि प्रतिदिन नहीं तो सप्ताह में कितने घण्टे बिजली गुल होती है?	Nil

<b>55</b>	<b>वोल्टेज अस्थिरता/ उतार-चढ़ाव की आवृत्ति क्या है?</b>	
	दिन में कुछ बार	<input checked="" type="checkbox"/>
	दिन में एक बार	<input type="checkbox"/>

अस्थिरता/उतार-चढ़ाव नहीं	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

56	पावर बैकअप का मतलब विद्युत कटौती के दौरान उपयोग	संख्या
	डीजल चलित जेनरेटर	—
	सौर उर्जा	15
	इमरजेंसी लाइट	90—100
	इन्वर्टर	75
	अन्य साधन (उल्लेख करें)	Nil

57	नवीकरणीय/अक्षय ऊर्जा के स्रोत		
a	क्या गांव में निम्नलिखित में से कोई स्थापना है?	इंस्टालेशन (स्थापना) की संख्या	कुल स्थापित क्षमता (किलोवाट)
	घर की छतों पर सौर उर्जा स्थापना	18	100-100 KW
	विद्यालय की छत पर सौर उर्जा स्थापना	Nil	
	चिकित्सालय की छत पर सौर उर्जा स्थापना	Nil	
	ग्राम पंचायत भवन एवं रोड पर सौर उर्जा स्थापना	01	500 KW
	अन्य सौर उर्जा स्थापना	Nil	Nil
	सौर स्ट्रीट लाइट	12	100-100 KW
	बायोगैस	Nil	Nil
	विकेन्द्रित नवीनीकरण उर्जा/मिनी ग्रीड	Nil	Nil
b	क्या आप सौर उर्जा स्थापना के लिए उपलब्ध अनुदान के बारे में जानते हैं (कुछ योजनाओं/कार्यक्रमों का उल्लेख करें)	Nil	Nil

58	भोजन बनाने हेतु प्रयुक्त ईंधन	परिवारों की संख्या	प्रति परिवार प्रयुक्त औसत मात्रा (किग्रा/महीना)
	पारम्परिक जलौनी (उपले/जलौनी लकड़ी)	284 मुख्य उपले का प्रयोग	प्रति परिवार 2.5 किलो जलौनी
	बायोगैस	Nil	
	एलपीजी गैस	275 गैस कनेक्शन	प्रति परिवार एक 14 कि.ग्रा सिलेन्डर
	विद्युत	Nil	
	सौर उर्जा	Nil	
	अन्य (कोयला, मिट्टी का तेल, चारकोल आदि)	Nil	Nil

59 वाहन की संख्या				
	वाहन के प्रकार	ग्राम पंचायत में वाहन संख्या (अनुमानित)	प्रयुक्त ईंधन के प्रकार	तय की गई औसत दूरी (किमी प्रतिदिन)
a	जीप/बोलेरो	00	डीजल	60 किमी
b	कार	12	डीजल एवं पेट्रोल	100 किमी
c	दो पहिया वाहन	150	पेट्रोल	50 किमी
d	विद्युत चालित वाहन	Nil	Nil	Nil
e	आटो			
f	ई-रिक्शा			
g	अन्य	Nil	Nil	Nil

60 कृषि यंत्र				
	ग्राम पंचायत में कृषि यंत्रों/मशीनों की संख्या	प्रयुक्त ईंधन के प्रकार	तय की गई औसत दूरी (किमी प्रतिदिन)	
a	टैक्टर	14	डीजल	25किमी
b	कम्बाईन हारवेस्टर	12	Nil	Nil
c	अन्य (कृपया उल्लेख करें)	चारा कटिंग		

61 ग्राम पंचायत में अवस्थित पेट्रोल पम्प (अगर कोई है)											
	ईंधन के प्रकार	प्रतिदिन की बिक्री	पम्प से आपूर्ति वाले गांव की संख्या	कितने प्रकार के वाहन एक दिन/महीना में पेट्रोल पम्प से ईंधन लेते हैं? (समय/ अवधि का उल्लेख करें)							
				टैक्टर	कृषि यंत्र	जीप	कार	दो पहिया वाहन	आटो	ई-रिक्शा	अन्य
a	Nil	Nil									
b	Nil	Nil									

62 औद्योगिक इकाई				
	उद्योग के प्रकार	संख्या	उर्जा के स्रोत: ग्रिड विद्युत (1), डीजल जेनरेटर (2), नवीनीकरण/अक्षय उर्जा (3)	उर्जा की खपत प्रति माह विद्युत का उपयोग (किलोवाट) ईंधन उपयोग (लीटर प्रतिदिन)
	Nil			
	Nil			

## अनुलग्नक III: एचआरवीसीए रिपोर्ट



क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत : थरेपाह, विकासखण्ड : सरसौल,  
तहसील : नरवल, जनपद : कानपुर नगर की कार्ययोजना



ग्रामपंचायत— थरेपाह,  
(पंचायत भवन—टीकरकान्ह)  
विकासखण्ड, सरसौल, जनपद : कानपुर नगर

## जलवायु परिवर्तनशीलता पर अध्ययन ग्राम थरेपाह, विकास खण्ड सरसौल जिला कानपुर नगर

### थरेपाह ग्राम पंचायत का संक्षिप्त विवरण

थरेपाह ग्राम पंचायत उत्तर प्रदेश के कानपुर नगर जिले की नरवल तहसील एवं विकास खण्ड सरसौल में स्थित है। यह जी0 टी0 ग्रांट ट्रंक रोड राष्ट्रीय राजमार्ग पर स्थित विकास खण्ड सरसौल से 7 किमी एवं उप-जिला मुख्यालय नरवल (तहसीलदार कार्यालय) से 3 किमी दूर और जिला मुख्यालय कानपुर नगर से 29 किमी दूर स्थित है। गाँव का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 164.32 हेक्टेयर है। गाँव में पक्के और कच्चे मिलाकर कुल 365 घर हैं। थरेपाह की कुल जनसंख्या 2060 है, जिसमें से पुरुष जनसंख्या 1120 है जबकि महिला जनसंख्या 940 हैं। थरेपाह गाँव में 80 प्रतिशत लोग साक्षर हैं। थरेपाह का जनसंख्या घनत्व लगभग 600 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर है। गाँव में शिक्षा हेतु सरकारी प्राथमिक स्कूल एवं जूनियर हाईस्कूल उपलब्ध है अन्य सुविधाओं में आंगनवाड़ी केंद्र, आशा केंद्र, टेलीवीजन और दैनिक समाचार पत्र आदि गाँव में सुविधाएं हैं। प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र नरवल में 3.9 किमी की दूरी पर एवं अन्य सरकारी स्वास्थ्य उप-केंद्र

1. दुरोली
2. भैंसोली
3. सराय

उपलब्ध आंकड़ों के अनुसार थरेपाह का कुल क्षेत्रफल 164.32 हेक्टेयर है। कुल कृषिगत क्षेत्र 126.46 हेक्टेयर है। लगभग 15 हेक्टेयर असिंचित क्षेत्र है। पूरा 126.46 हेक्टेयर नलकूपों से सिंचित है। लगभग 16.9 हेक्टेयर गैर-कृषि उपयोग में है। लगभग 1.3 हेक्टेयर चरागाहों और चरागाह भूमि के रूप में उपयोग किया जाता है। लगभग 1 हेक्टेयर वर्तमान परती क्षेत्र के रूप में पड़ा हुआ है। लगभग 0.25 हेक्टेयर बंजर भूमि है। वन क्षेत्र 1.7 हेक्टेयर, गैर-कृषि क्षेत्र 16.9 हेक्टेयर, कुल नलकूपों से सिंचित क्षेत्र 126.46 हेक्टेयर है। धान, गेहूँ, सरसों और मक्का इस गाँव में उगाई जाने वाली कृषि मुख्य फसलें हैं।

पूरे वर्ष एवं गर्मियों में पेयजल आपूर्ति हेतु हैण्डपम्प उपलब्ध है। इस गाँव में ओपन ड्रेनेज सिस्टम है जहाँ नाली का पानी सीधे नाले और तालाबों में छोड़ा जाता है। सड़क पर कूड़ा उठाने की कोई व्यवस्था नहीं है। संचार हेतु मोबाइल नेटवर्क कवरेज उपलब्ध है। 3 किमी से कम में कोई इंटरनेट केंद्र नहीं है। यातायात हेतु निकटतम सार्वजनिक बस सेवा 3 एवं 7 किमी में उपलब्ध है। निकटतम रेलवे स्टेशन 3 एवं 7 किमी की दूरी पर है। प्रेमपुर रेल मार्ग स्टेशन, सरसौल रेल मार्ग स्टेशन, थरेपाह के पास रेलवे स्टेशन हैं। निकटतम राष्ट्रीय राजमार्ग 7 किमी पर है। निकटतम राज्य राजमार्ग 3 किमी की दूरी पर है। पक्की सड़क, कच्ची सड़क और पैदल पथ गाँव के भीतर अन्य सड़कें और आवागमन हेतु मार्ग परिवहन के साधन हैं। निकटतम एटीएम 3 किमी पर नरवल एवं 7 किमी की दूरी पर सरसौल में है। निकटतम वाणिज्यिक बैंक 5 किमी और 3 किमी की दूरी पर है।



## खतरा, जोखिम, नाजुकता एवं क्षमता विश्लेषण

### जलवायु परिवर्तनशीलता— प्रवृत्ति/परिवर्तन/ मुख्य चुनौती एवं तनाव

ग्राम पंचायत थरेपाह में सभी मौसम जाड़ा, गर्मी व बरसात का प्रभाव रहता है। 20–25 वर्ष पहले 15 अक्टूबर से नवम्बर, दिसम्बर, जनवरी तथा 15 फरवरी तक अच्छा जाड़ा (सर्दी) होता था। किन्तु अब जलवायु परिवर्तन होने के कारण माह दिसम्बर से 15 फरवरी तक ही जाड़ा होता है। पहले बरसात जून के दूसरे सप्ताह से शुरुआत होती थी और ठीक मात्रा में बारिश होती थी। अब उसका कोई समय नहीं है, कभी जुलाई में शुरु होकर अगस्त तक होती है। वह भी कम ही होती है। गर्मी फरवरी से जुलाई तक रहती है। इन सभी चक्रानुक्रम से फसल चक्र, फसल एवं पशु उत्पाद एवं जीवन भी प्रभावित होता जा रहा है। इधर 2018 से बरसात अनियमित है। 2022 में बरसात के मौसम में मई–जून में बारिश हुई ही नहीं और जुलाई माह में एक–दो दिन ही हुई, फिर कई दिनों तक बारिश नहीं हुई जिससे सूखा जैसी स्थिति बन गई। खेती–किसानी करने वाले लोगों से पता चला कि आज से 20 वर्ष पहले धान की फसल में उन लोगों को केवल एक या अधिकतम दो सिंचाई करनी पड़ती थी। किन्तु 2022 में धान की फसल में चार बार सिंचाई करनी पड़ रही हैं। गांव के लोग ने बताया कि पहले गर्मी अप्रैल–मई–जून तक होती थी। किन्तु अब गर्मी 15 मार्च के बाद से लेकर सितम्बर तक रहती है।

जलवायु परिवर्तनशीलता पर अध्ययन की प्रक्रिया के तहत सहभागी अध्ययन की विधियों, संवाद प्रक्रिया, तथ्य संग्रहण, आंकड़ें संग्रह, प्रश्नावली एवं उपलब्ध सूचनाओं का संकलन किया गया। जलवायु परिवर्तनशीलता आपदा, खतरा एवं जोखिम प्रोफाइल के अनुसार विवरण एवं सूचनाएं निम्नलिखित हैं—

### 1. गांव को प्रभावित करने वाली अपदाओं की पहचान करना एवं इनका प्राथमिकीकरण

समुदाय के साथ आपदाओं के विषय में विस्तार से विचार विमर्श किया गया, आपदाओं का प्रभाव सामुदायिक संसाधनों पर पड़ा है। यह प्रभाव दैनिक दिनचर्या मानव, पशु, आजीविका, शिक्षा, स्वास्थ्य, पेयजल, साफ–सफाई, पशु, चारा, सड़क/सम्पर्क मार्ग आदि परिलक्षित हो रहे हैं। तुलनात्मक रैंकिंग को देखते हुए प्राथमिकीकरण किया गया, जिसमें सूखा एवं जल भराव से आजीविका, शिक्षा, स्वास्थ्य आदि से जोखिम की संभावना बढ़ जाती है। इस गांव की मुख्य आपदा जलजमाव एवं सूखा है। इससे खेती आजीविका स्वास्थ्य एवं पेयजल साफ–सफाई आदि में जोखिम की संभावना बढ़ी है।

### आपदा का इतिहास, क्षति एवं हानियां

समुदाय के साथ उन आपदाओं के बारे में विस्तृतरूप से चर्चा व विचार विमर्श किया गया जिनका अब तक व्यापक प्रभाव समुदाय एवं संसाधनों पर पड़ा है और जिनकी क्षति अभी तक लोग भूल नहीं पाए हैं। चर्चा के बीच कुछ बुजुर्ग लोगों ने बताया कि वर्ष 1965 से 70 के बीच बहुत भयानक सूखा पड़ा था, जिसमें सारी खेती नष्ट हो गई थीं। इसके बाद 1975 के आसपास दो सालों में मूसलाधार बारिश से खेती तबाह हुई थी और पचासों जानवर मर गए थे। पिछले वर्षों 2018, 2019, 2021 में एवं 2022 से पहले 2002 और 2004 में भी सूखे और शीत लहर ने लगभग पूरे गांव को प्रभावित किया है। 2018 एवं 2019 में बहुत तेज आंधी–तूफान की घटना हुई, जिसमें पूरा गांव प्रभावित हुआ था। कृषि और पशुधन का भारी नुकसान हुआ। जिसमें 8–10 पशुओं की मौत हो गई थी।

समुदाय के साथ आपदाओं की चर्चा, विचार-विमर्श, गाँव की बैठकों व जनसंपर्क के दौरान किया गया, जिनका प्रभाव संसाधनों, समुदाय आदि पर पड़ा है, उनको दर्ज किया गया। जलभराव की समस्या से थरेपाह और टीकरकान्ह दोनों ही प्रभावित हैं। जल भराव से स्वास्थ्य भी प्रभावित होता है तथा जल जनित बीमारियों का प्रभाव शिशुओं व नाजुक समुदाय पर ज्यादा पड़ता है तथा मच्छरों के प्रकोप से मलेरिया व डेंगू की सम्भावनाएं बढ़ जाती हैं।

### विस्तृत विवरण हेतु संलग्नक संख्या -1 देखें-

आपदा की पहचान एवं प्राथमिकीकरण के आधार पर निम्न आपदाएं ग्राम पंचायत थरेपाह में दर्ज की गईं-

#### आपदा मानचित्र:-

आपदा का नाम	जन0	फर0	माच	अपै0	मई	जून	जुला0	अग0	सित0	अक्टू	नव0	दिस0
जलजमाव												
सूखा												
लू												
शीतलहर												
आंधी तूफान												
ओला-पत्थर												

आपदा का ऐतिहासिक मानचित्रण, मौसमी कैलेंडर बनाने से एवं उस दौरान समुदाय से हुई चर्चा से यह स्पष्ट हुआ कि कम दिनों में अधिक वर्षा व वर्षा विहीन दिनों की संख्या में वृद्धि तथा गर्मी चरम पर पहुंचने से बहुत सारी समस्याओं का सामना गांव को करना पड़ रहा है। साथ ही अप्रैल, मई, जून एवं जुलाई में अत्यधिक गर्मी का पड़ना, सामान्यतः मानसून के दिनों में जून-जुलाई में वर्षा का न होना, कम होना आदि सूखा पड़ने के संकेत विगत कई वर्षों से प्रतीत हो रहे हैं, जिसका दूरगामी प्रभाव सिंचाई, पेयजल, खाद्यान्न उत्पादन एवं पशुपालन का संकट बनकर पूरे वर्ष झेलना पड़ रहा है।

इस ग्राम पंचायत की मुख्य समस्या जलभराव है, जो प्रत्येक वर्ष समुदाय के आवागमन, खेती एवं मजदूरी को पूरी तरह प्रभावित करती है। इसका स्वास्थ्य पर भी प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है। पिछले 10-15 वर्षों से प्रत्येक वर्ष खरीफ की फसल जलजमाव व सूखा से प्रभावित हो रही है। वहीं दूसरी तरफ रबी की फसल में आंधी-तूफान एवं ओला पत्थर, पाला, तेज गर्मी एवं लू के कारण कम पैदावार की संभावना भी बहुत अधिक बनी रहती है। पशुपालन मुख्यतः बकरी एवं भेंड़ पालन प्रभावित हो रहा है, अर्थात् बकरियों और भेंड़ों का नुकसान होता है।

## 2. जलवायु परिवर्तन जनित आपदा के जोखिम खतरों का मानचित्रण एवं आंकलन

इस ग्राम पंचायत की आजीविका का मुख्य साधन कृषि, कृषिगत मजदूरी एवं पशुपालन है। जलजमाव और जलभराव के दौरान आजीविका हेतु लोग पलायन करते हैं। स्वास्थ्य और आजीविका के साधन आपदा से सर्वाधिक प्रभावित होते हैं। जिससे संबंधित सूचनाएं संकलित की गई हैं। आपदाओं के आधार पर होने वाले नुकसान संभावित जोखिम, समुदाय एवं संसाधनों पर पड़ने वाले प्रभाव एवं उनसे प्रभावित समुदाय, संसाधन आदि की विस्तृत जानकारी प्राप्त की गई।

यह जानकारी समुदाय के सभी वर्गों महिला, पुरुष, दलित एवं वंचित समुदाय के साथ सघन संवाद के जरिए संकलित की गई। आपदाओं के कारण मानव जीवन, अजीविका एवं स्वास्थ्य आदि पर नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है। जलजमाव, सूखा, शीतलहर एवं लू आदि आपदाओं का विभिन्न क्षेत्रों पर विभिन्न प्रकार से जोखिम की संभावना बनती है।

**सुझाव :** गाँव से जल निकासी नहीं होने के कारण विषम स्थिति बनी रहती है, जिससे ग्रामीणों की कृषि व आजीविका प्रभावित होती है। उपस्थित समुदाय के लोगों ने कहा कि गांव में एक बड़ा नाला और पुलिया निर्माण की आवश्यकता है। नालों की सिल्ट निकालना भी जरूरी होगा। जिससे जलभराव से छुटकारा मिल सकता है। इससे अजीविका और कृषि उपज बढ़ जायेगी तथा जलभराव की समस्या से निजात मिलेगी।

गांव के लोगों ने माना है कि जोखिमों से उन्हें प्रतिवर्ष तरह-तरह के नुकसान सहना पड़ता है। ग्राम पंचायत थरेपाह में संभावित जोखिम प्रभावित क्षेत्र का विस्तृत विवरण निम्न सारणी अनुसार प्रदर्शित किया गया है।

### खतरा एवं जोखिम विश्लेषण से प्राप्त सूचनाएं –

क्रम	आसन्न आपदा / खतरे	संभावित जोखिम का क्षेत्र	संभावित जोखिम प्रभावित क्षेत्र			
			जोखिम	आबादी	घर	संसाधन
1.	जलजमाव	पेयजल	पेयजल का दूषित होना, जलजनित बीमारी का जोखिम	150 से 160 परिवार	150 से 160 घर	हैण्डपम्प का जलस्तर दूषित होना
		स्वच्छता	अपशिष्ट बहकर बाहर फैलना	100 परिवार	75 से 100 घर	सड़क, खडन्जा, इन्टरलॉकिंग
		स्वास्थ्य	जलजनित बिमारियों (टाइफाइड, डायरिया, दस्त आदि) का होना	150 से 160 परिवार	150 से 160 घर	बच्चे, बुजुर्ग एवं महिलाएं
		शिक्षा	आवागमन बाधित होने से विद्यालय में उपस्थिति कम होना।	विद्यालयों में पढ़ने वाले छात्र एवं छात्राएं	40 से 45 छात्र छात्राएं	विद्यालय भवन परिसरों तक सड़क पर जल भराव

		सामाजिक सुरक्षा	वृद्धजन, बच्चें, विकलांग, महिलाओं के गिर जाना/घायल हो जाना	100 से 110 घरों के मार्ग पर जलजमाव होने से दुर्घटना होने पर स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव	100 से 110 घर	निकास मार्ग का क्षतिग्रस्त हो जाना आवागमन बाधित
		कृषि	खरीफ की फसल का नुकसान, धान की नर्सरी का नुकसान, रबी की फसल की बोआई में विलम्ब, बीमारियों, कीट का प्रकोप	175 से 180 घर	175 से 180 घर	कृषि योग्य भूमि में मार्ग का जल पहुंच जाता है। इस गंदे जल से कृषि प्रभावित होती है।
		उद्यान/सब्जी उत्पादन	पेड़-पौधे एवं सब्जी फसल खराब हो जाना।	75 से 80 घर	75 से 80 घर	
		पशुपालन	पशुउत्पाद का कम होना, बीमारी आदि का प्रकोप	75 से 80 घर	75 से 80 घर	गाय, भैंस एवं बकरी भेंड़ पालन
		टाजीविका	स्थानीय स्तर पर मजदूरी न मिलना	70 से 75 घर	70 से 75 घर	
		जल निकाय	जलनिकायों में गंदा पानी भरना	70 से 75 घर	70 से 75 घर	
		खुले क्षेत्र	खुले में खरपतवार, घासपात की अधिकता कीट-पतंगों का प्रकोप	100 से 125 परिवारों के खेत	100 से 125 घर	जल जमाव वाले निकास मार्ग पर स्थित खेत
2.	सूखा	पेयजल	जलस्तर का नीचे जाना पेयजल की कमी /संकट	75 से 80 परिवार	75 से 80 परिवार	हैण्डपाइपों का जलस्तर नीचे चला जाता है।
		कृषि	उपज का प्रभावित होना	200 परिवार	200 परिवार	
	सूखा	उद्यान/सब्जी अन्य कृषि उत्पाद				
		पशुपालन	जानवरों को चारा का संकट, तापमान बढ़ने से विभिन्न प्रकार की बीमारियों का होना, उत्पादन कम होना आदि	70 से 75 परिवार के गाय, भैंस एवं बकरी भेंड़	लगभग 50 पशुपालक परिवार	चारागाह

3.	लू	स्वास्थ्य	मानव एवं पशुओं को लू लगना, स्वास्थ्य खराब होना, टीकाकरण में बाधा	65 से 70 परिवार		स्वास्थ्य सेवाएं बाधित हाना, पेयजल संकट चारा का सूख जाना
		शिक्षा	बच्चों का स्वास्थ्य प्रभावित	45 से 50 बच्चों पर प्रभाव		शिक्षा बाधित
4.	शीतलहर	स्वास्थ्य	मानव एवं जानवरों को ठण्ड लगना।	गावों के लगभग 100 व्यक्तियों में – बुजुर्गों, महिलाओं और बच्चों में सांस की बीमारी में वृद्धि	शीत में लगभग 100 बुजुर्ग, महिलायें और बच्चे प्रभावित होते हैं	शीतलहर के प्रकोप से स्वास्थ्य प्रभावित
		कृषि	शीतलहर से फसलों को नुकसान	100 से 125 परिवारों की खेती प्रभावित	शीतलहर से सभी कृषक प्रभावित होते हैं	शीतलहर के प्रकोप से 30 प्रतिशत खेती प्रभावित
		पशुपालन	पशु क्षति खेत में फसल का नुकसान	लगभग 150 पशु प्रभावित	लगभग 50 घर पशुपालक प्रभावित	बकरियों और भेड़ों की मृत्यु
5.	ओला-वृष्टि	मानव स्वास्थ्य एवं पेयजल	छोटे बच्चों, वृद्धजन, महिलाओं और जानवरों के घायल होने की घटनायें	10 से 15 लोगों और 20 से 25 जानवरों के आंशिक घायल होने की घटनायें	आंशिक घायल होने की घटनायें	कच्चे घरों का क्षतिग्रस्त होना, फसलों का नष्ट होना

### आजीविका के संसाधनों पर आपदा का प्रभाव:-

उपरोक्त आपदाओं के आधार पर होने वाले नुकसान, संभावित जोखिम, समुदाय एवं संसाधनों पर पड़ने वाले अनुमानित प्रभाव की विस्तृत जानकारी सभी वर्गों की महिला, पुरुष, दलित, पिछड़े एवं वंचित समुदाय की सक्रिय भागीदारी से प्राप्त किये गये। आपदाओं का ग्राम पंचायत के पर्यावरण, बुनियादी आधारभूत ढांचे के साथ आजीविका एवं स्वास्थ्य आदि पर नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है। जल जमाव एवं सूखा आदि आपदाओं से ग्राम पंचायत एवं समुदाय की विभिन्न प्रकार से जोखिम की संभावना बढ़ रही हैं।

### 3. नाजुकता विश्लेषण

आपदाओं का लगातार सामना करने से प्रभावित समुदाय सामाजिक, आर्थिक रूप से कमजोर हो जाता है। समुदाय ग्राम पंचायत को आपदा की दृष्टि से सुरक्षित बनाने की दिशा में नाजुक समुदाय नाजुक संसाधन एवं नाजुक स्थल आदि को जानना अति आवश्यक होता है। आपदा के कारण प्रभावित होने वाले

ग्राम पंचायत एवं समुदाय को पंचायत में उपलब्ध प्राकृतिक, पर्यावरणीय व मानवीय संसाधनों से मदद पहुँचाई जाती है।

इस ग्राम सभा में आजीविका का मुख्य संसाधन कृषि, कृषिगत मजदूरी एवं पशुपालन ही हैं। जलभराव, सूखा और शीत के दौरान आजीविका के लिए लोग राज्य एवं देश के प्रमुख शहरों कानपुर, पंजाब, सूरत, अहमदाबाद, दिल्ली, गुरुग्राम, नोएडा आदि एवं महानगरों में 5-6 महीने के लिए पलायन करते हैं।

## जोखिम

आपदा व जलवायु परिवर्तन के प्रभाव से फसल उत्पादन में कमी तथा कृषि में मेहनत ज्यादा करनी पड़ती है। सिंचाई संसाधन जुटाने पड़ते हैं। अच्छी पैदावार करने हेतु संसाधनों पर अधिक व्यय करने के बाद भी फसल के खराब होने की संभावना बनी रहती है।

## नाजुकता

मौसम परिवर्तन के कारण जलस्तर में कमी, सिंचाई हेतु निजी ट्यूबेल (निजी बोरिंग) में वाटरलेवल कम हो जाता है। बरसात न होने/बहुत कम बरसात होने के कारण जल स्तर में कमी हो जा रही है, जिससे कृषि फसलें एवं उनका उत्पादन प्रभावित हो रहा है।

### 1. जल जमाव

जलवायु परिवर्तन और विभिन्न आपदाओं के प्रभावस्वरूप ग्राम पंचायत में जल जमाव मुख्य समस्या है। इस ग्राम पंचायत से जल निकास की सुविधा ठीक नहीं है। इस कारण बरसात में जलभराव की स्थिति गम्भीर हो जाती है। जल निकासी का एकमात्र साधन एक नाला है। गांव नीचा होने के कारण विद्यमान नाले जल निकासी सम्भव नहीं है। ऐसी स्थिति में सारा जल गांव में ही भरता है। बरसात में अत्यधिक वर्षा व जलभराव होने एवं नाले की उपयुक्त गहराई नहीं होने से इसका अधिकांश पानी ग्राम पंचायत के कृषिगत भूमि एवं निचली बसाहट में फँस जाता है। गांव में निम्नलिखित विकास की दशाएं जो जलजमाव में वृद्धि करते हैं।

- गांव की मुख्य रोड, जी0टी0 रोड राष्ट्रीय मार्ग से मिलती है, जो अत्यन्त ही खराब हो जाती है क्योंकि सम्पर्क मार्ग अपेक्षाकृत नीचा है एवं जगह-जगह से टूटी हुई हैं।
- गांव की अंदरूनी मार्ग और सड़को में जल निकासी की व्यवस्था हेतु जो चेम्बर लगे हैं उनमें से 80 प्रतिशत चेम्बर टूटे हुए हैं इससे सारा कचरा मार्ग पर ही भर जाता है।

ग्राम पंचायत में जल भराव मुख्य समस्या है। गांव में दो तालाब है, जिनमें पानी भरने के बाद निकास न होने के कारण जलकुम्भी, खरपतवार आदि के सड़ने से बीमारियों का प्रकोप होता है। इन तालाबों में गाँव के कई घरों के प्रदूषित जल की निकासी है। तालाब गाद से एवं जलकुम्भी से पटा पड़ा है, जिसकी सफाई आदि नहीं होती है। जिस कारण कभी-कभी कीट और मच्छरों का प्रकोप हो जाता है।

- गांव का विकास व बसाहट अनियोजित तरीके से हुआ है। इस कारण पानी को गांव के बाहर निकलने के लिए भी कोई सुचारु जरिया नहीं है, जिससे गांव में जलजमाव का समयावधि बढ़ जाती है।

गांव के अधिकांश निकास मार्ग नीचे हैं अर्थात् निकास मार्ग के लेबिल नीचा है। इस कारण इनमें जलभराव बना रहता है। बारिश के दौरान जलनिकासी की स्थिति और खराब हो जाती हैं। कभी-कभी नालियों का पानी बस्ती और आबादी की ओर वापस लौटने लगता है।

### समुदाय पर जलजमाव का प्रभाव

- पानी का समुचित निकास न होने के कारण फसल हानि, जन हानि, पशुहानि होना स्वाभाविक हो जाता है। इस जल भराव से कई एकड़ कृषि योग्य भूमि प्रभावित होती है।
- जलभराव से घर की दीवारों में सीलन लगातार रहती है। घरों की दीवारें, फर्श आदि चटक कर गिर जाती है अर्थात् दरारे पड़ जाती है।
- तालाब में जलभराव के कारण जलकुम्भी, खर-पतवार एवं अन्य गंदगी से गांव में पेंचिस, टाइफाइड, डायरिया, मलेरिया एवं गंभीर जल जनित बीमारियों से प्रभावित होने की संभावना बनी रहती है।
- गांव का मुख्य सम्पर्क मार्ग पर बरसात के दिनों में पानी सड़क तक भर जाता है जिससे आवामन बाधित होता है।
- आउटफाल ड्रेन से गांव का पानी नाले की तरफ जाना होता है। परन्तु आउटफाल ड्रेन बाधित है तथा जिसकी सफाई समय से नहीं हो पाती है।
- मानसून आने एवं बरसात के समय जल भराव के कारण सरसौल एवं नरवल जाने वाले मार्ग के ऊपर से पानी बहने लगता है। जिससे रोड क्षतिग्रस्त हो जाती है। सड़क ऊँची कराने की आवश्यकता है।
- जलभराव से आवागमन बाधित होता है और घरों की दीवारों एवं फर्श में सीलन रहती है।
- पूरी आबादी का कूड़ा-कचरा, थरेपाह और टीकरकान्ह के सभी टोलों में आसपास के खाली पड़े निचले क्षेत्र में इकट्ठा होता है जो जलजमाव के दौरान पूरे क्षेत्र में फैल जाता है।
- जल जमाव से स्वच्छता एवं स्वास्थ्य संबंधित समस्याओं से समुदाय प्रभावित रहता है। ऐसी स्थिति में बीमारियां फैलती हैं।
- गांव की कृषि भूमि 50-60 दिन (जून-अगस्त) जलजमाव के प्रभाव में रहती है। इससे बीज, खाद जोताई और बोआई आदि के खर्च में बढ़ोत्तरी होती है साथ ही कीटनाशक खरपतवार नाशक आदि का जादा प्रयोग करना पड़ता है।
- गांव की नरवल तहसील के मुख्य सड़क से जोड़ने वाला गांव का सम्पर्क मार्ग अपेक्षाकृत नीचा है इस कारण बरसात में जलजमाव होने के कारण आवागमन बाधित होता है।

- इसी प्रकार गांव थरेपाह और टीकरकान्ह जाने वाली सड़क पर भी जलजमाव की स्थिति बन जाती है जिससे लोगों का मानसून के दिनों में आवागमन कम हो जाता है।
- सड़क और जल निकास के लिए बने चेम्बर क्षतिग्रस्त होने के कारण बृद्धों, छोटे बच्चों एवं जानवरों के फंसकर गिर जाने का खतरा रहता है। गांव का कचरा भी जलनिकासी वाले क्षेत्र में मिल जाने से गांव के पेयजल भी प्रदूषित होता है। परिणामस्वरूप पशुओं के पीने का पानी दूषित होता है। साथ ही कृषि उपज एवं पशु दुग्ध उत्पादन भी प्रभावित होता है।

## 2. सूखा

समुदाय के साथ संवाद में यह तथ्य भी निकल कर आया कि सूखा गांव की दूसरी बड़ी आपदा है। पहले बरसात जून माह से अगस्त माह तक होती रहती थी। सितम्बर में भी बारिश हो जाती थी किन्तु अब बरसात अनियमित और असमय होती है। विगत वर्षों से बरसात के मौसम में जून में बारिश हुई ही नहीं और जुलाई माह में एक-दो दिन में ही अधिक वर्षा हो गई फिर कई दिनों तक बारिश नहीं हुई। इससे सूखा जैसी स्थिति बन जा रही है। सूखे की स्थिति में आपदा और जोखिम पूर्ण स्थितियों में वृद्धि हो रही है। गांव में गर्मी के मौसम में जल्दी गर्मी शुरू हो जाती है। सूखे से रबी तथा खरीफ की फसलें प्रभावित होती हैं और जिस कारण निजी संसाधन न होने के कारण फसल का उत्पादन लाभ और मेहनत के अनुसार नहीं मिल पाता है।

### कारण

- कुओं का विलुप्त होना
- मौसमी बरसात में कमी
- समय से बरसात नहीं होना
- खेतों की मेंड़बन्दी न होने से खेत की उर्वरकता बरसात में बह जाती है।
- प्राकृतिक संसाधनों की कमी
- वृक्षारोपण की कमी
- वाटर लेबल का निरंतर नीचे गिरना
- गांव में जल संरक्षण के संसाधन नहीं के बराबर हैं। जो साधन हैं, वो केवल निजी स्तर पर हैं।
- गांव में कुल 12 कुएं हैं जो सभी पट चुके हैं। गांव में दो तालाब हैं, जिनकी सफाई आदि नहीं होती है, जिसके परिणामस्वरूप तालाब की जलधारण क्षमता और नलकूपों हैण्डपाइपों के जलस्तर प्रभावित हो रहा है।
- गांव में फलदार और छायादार नए वृक्षारोपण का अभाव होता जा रहा है। साथ ही सामाजिक वानिकी का भी अभाव है।

### सूखा का समुदाय पर प्रभाव



- पेयजल काफी प्रभावित हुआ है। गर्मी के दिनों में गांव में लगे सभी हैण्डपाइपों का जलस्तर अत्यन्त नीचे चला जाता है। साथ ही पानी कम आता है और गंदा जल आता है। केवल तीन चार हैण्डपाइपों और 8-10 समरसेबिल जो गहरे लगे हैं, उनसे ही साफ पानी उपलब्ध होता है।
- सूखे के प्रभाव से खरीफ की फसल में सिंचाई की लागत बढ़ गई है। वर्ष 2018 2020 2022 में जून-अगस्त एक सूखे से पूरे धान की फसल का 30 से 40 प्रतिशत उत्पादन कम हुआ है। इस गांव की खेती की उपज सूखे से प्रभावित हो जाती है।
- जलभराव और सूखे के कारण पशुओं में विभिन्न प्रकार की बीमारियां हो जाती हैं। जिससे दुग्ध उत्पादन कम हो जाता है।

### 3. लू

सूखे के समय गर्म हवाएं तेज होने से लू की संभावना बढ़ती है। जिससे मौसमी फसल के साथ-साथ आम की फसल भी प्रभावित हो जाती है। जिससे आम का उत्पादन कम हो जाता है। लू से समुदाय का स्वास्थ्य प्रभावित होने लगता है। जिसमें बच्चों, बुजुर्ग ज्यादा प्रभावित होती है।

#### प्रभाव

लू तीसरे नम्बर पर पशुओं को प्रभावित करने वाली आपदा है। गांव में संवाद करने पर जानकारी मिली कि गर्मियों के दिनों में 15 मई से 15 जून तक तापमान अत्यधिक बढ़ जाता है व गर्म हवाएं चलने लगती हैं। इससे समुदाय के स्वास्थ्य पर इसका नकारात्मक प्रभाव पड़ता है मानव एवं पशुओं को लू लगने से उनका स्वास्थ्य खराब हो जाता है। विशेषकर बच्चों एवं बुजुर्गों पर इसका विशेष प्रभाव पड़ता है। बच्चों की शिक्षा एवं स्वास्थ्य सेवाएं प्रभावित होती हैं, विशेषकर छोटे बच्चों के टीकाकरण आदि में बाधा आती है। पशुओं को चारा एवं पेयजल हेतु पानी की समस्या होती है। समुदाय के लोगों ने बताया कि इधर के वर्षों में लू बहुत कम चली है।

### 4. शीतलहर

शीतलहर गांव को प्रभावित करने वाली चौथे नम्बर की आपदा है। सर्दियों के मौसम में 15 दिसम्बर से 15 जनवरी तक शीतलहर का प्रभाव रहता है। शीतलहर मानव एवं पशुओं के स्वास्थ्य के साथ कृषि को भी प्रभावित करता है। शीतलहर के प्रभाव से प्रत्येक वर्ष पशुपालन पर नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है। शीतलहर में ठंडी से औसतन प्रत्येक वर्ष 15-20 बकरियों, भैंसों की मृत्यु हो जाती है। दूध उत्पादन में कमी आ जाती है एवं शीतलहर के कारण कृषि कार्य मजदूरी, आदि आजीविका प्रभावित होती है। बच्चों में निमोनिया, खांसी एवं दस्त की समस्या हो जाती है। फसलों पर मुख्यतः दलहन एवं तिलहन पर पाले का प्रभाव पड़ता है परिणाम स्वरूप पौधों की बढ़त रुक जाती है। फसल सूख जाती है। कीट-पतंगों का प्रकोप बढ़ जाता है। शीत में कृषि और घरेलू कामों में महिलाओं को अधिक मेहनत करनी पड़ती है।

शीतलहर की समस्या सर्दी के मौसम में नवम्बर- फरवरी तक बनी रहती है। परन्तु 15 दिसम्बर से 20 जनवरी तक विकराल रूप धारण करती है। जिससे पशुपालन, बच्चे, बुजुर्ग एवं सामान्य जनमानस काफी प्रभावित होता है। विभिन्न प्रकार की बीमारियों का सामना करना पड़ता है। खास कर सर्दी लगाना, कोल्ड डायरिया, हड्डियों में दर्द आदि। खासकर पशुधन (मुर्गी, बकरी, भैंस आदि) में मृत्युदर बढ़ जाती है।

सांस सम्बन्धी बीमारियों में वृद्धि से कार्य करने की क्षमता कम हो जाती है। बीमारी में आलस्य बढ़ जाता है और कार्यक्षमता प्रभावित होती है। फसलें प्रभावित होती हैं, रोग, झुलसा, माहूँ आदि प्रकार के रोगों एवं कीट की संभावना बढ़ जाती है। जिससे सब्जी, तिलहन फसलों पर बुरा प्रभाव पड़ता है, उत्पादन में कमी हो जाती है।

**उपरोक्त के अतिरिक्त समुदाय की व्यवहारगत एवं दांचागत संरचना में कमियां हैं जो कि निम्नवार हैं—**

- गांव में समुदाय आधारित संस्थाओं की कमी है। कृषि केन्द्र, बीज केन्द्र, किसान संगठन, सामुदायिक युवा मण्डल दल, महिला मण्डल, नागरिक मण्डल, आदि सामाजिक संगठन नहीं हैं। इस कारण समुदाय की मांगों की पैरोकारी सरकार तक नहीं हो पाती है। ऐसी स्थिति में गांववासी को मांग के अनुपात में जो भी सरकारी सहायता उपलब्ध होती है उसी पर ही निर्भर रहना पड़ता है।
- लोगों में कृषिगत कल्याणकारी योजनाओं की जानकारी का अभाव है। जिससे समुदाय की जोखिम और नाजुकता अत्यधिक बढ़ जाती है। लोगों में पशुओं बीमा, फसल बीमा आदि की जानकारी न के बराबर है। जबकि पशुधन और कृषिक्षेत्र में लगातार नुकसान उठाना पड़ता है
- वैकल्पिक एवं सौर ऊर्जा संबंधित गतिविधियां नाम मात्र की हैं। यहां 85 प्रतिशत से अधिक घरों पर पक्की छत हैं जहां सौर ऊर्जा का प्रयोग किया जा सकता है। सड़क के किनारे प्रकाश हेतु एवं सिंचाई हेतु भी सौर ऊर्जा का प्रयोग किया जा सकता है।
- गांव में सूखा एवं गीला कचरा एक साथ बहकर गलियों सड़कों आदि के किनारे पड़ा रहता है। लोगों में कचरा प्रबंधन की जागरूकता का अभाव है। परिणामस्वरूप मानसून के दिनों में यह कचरा बहकर जल निकास मार्गों को बाधित करता है एवं जलजमाव की समस्या को बढ़ाता है।
- मानसून के दिनों में बीमारियों की आशंका बनी रहती है। यहां टायफायड, मलेरिया, डेंगू और सांस संबंधित बीमारिया आम होती रहती है।
- गांव में अधिकांश मुख्य फसले गेहूं, सरसों एवं धान ही हैं। खेती में विविधता मिश्रित खेती एवं कम लागत की कृषि संबंधित गतिविधिया नहीं हैं। जिससे किसानों को आपदा के समय जोखिम का सामना करना पड़ता है।
- कृषिगत गतिविधियों में रसायनिक उर्वरक, कीटनाशक, खरपतवार नाशक का प्रयोग ही अधिक किया जाता है। जैविक कृषि के प्रति उदासीनता है।
- गांव में पशुपालन होने के बावजूद भी गोबर का प्रयोग जैविक खाद एवं कम्पोस्ट खाद हेतु आंशिक प्रयोग करते हैं। ज्यादातर कन्डे के रूप में प्रयोग करते हैं।
- प्राथमिक विद्यालय के पास आगनवाड़ी भवन बना हुआ है। इसके लिए अलग से शौचालय एवं बरामदा नहीं है। 0-6 साल के 15 बच्चे ही नियमित आगनवाड़ी केन्द्र आते हैं। विभिन्न स्वास्थ्य, स्वच्छता सुविधाओं में समस्या आती है। सुरक्षित स्थान पर पोषाहार न रखे जाने से इसकी गुणवत्ता में कमी आती है।
- कृषि परामर्श एवं मौसम पूर्वानुमान चेतावनी तंत्र के अभाव में समय पूर्व सूचना एवं जानकारी नहीं मिलती है।

- इसी प्रकार कृषि परामर्श एवं मौसम पूर्वानुमान आदि चेतावनी तंत्र के अभाव में यहां के लोगों की आपदा और जोखिम में वृद्धि करता है और अत्याधिक प्रभावित होना पड़ता है।
  - गांव में जन सुविधा केन्द्र के न होने से भिन्न प्रकार की कल्याणकारी सरकारी व अन्य योजनाओं की जानकारी से लोग वंचित रह जाते हैं।
  - ग्राम स्तर पर लघु, सूक्ष्म उद्योग, पारम्परिक रोजगार नहीं है, केवल 3 आटा चक्की ही हैं। पारम्परिक रोजगार में लोहार, कुम्हार, बुनता (जुलाहा) आदि नहीं हैं।
  - खेतों में केवल रासायनिक उर्वरक, खरपतवार नाशक एवं कीट नाशक दवाओं का अनियंत्रित तरीके से खेती में प्रयोग करने से खाद्य उत्पादक गुणवत्ता पर दुष्प्रभाव बढ़ता जा रहा है।
  - पेयजल प्रभावित हुआ है। समय पर रबी व खरीफ की फसल की बार बार सिंचाई करना, फसल उत्पादन में लगातार कमी होना, रासायनिक उर्वरकों के असंतुलित इस्तेमाल से मिट्टी की उर्वराशक्ति का कम होना। जानवरों को चारों का संकट बढ़ना। गांव में आपसी व्यवहारिक सामाजिक तालमेल का अभाव है साथ ही अन्य निम्न कारण भी उल्लेखनीय हैं—
1. पशुपालन हानि प्रबन्धन हेतु पशुधन बीमा की जानकारी का अभाव।
  2. गांव में सरकारी / ग्राम पंचायत द्वारा दी जा रही सुविधाओं, परिसम्पत्तियों का दुरुप्रयोग व उसकी देखभाल स्थानीय स्तर पर न होना।
  3. गांव में जल निकासी तंत्र का बाधित रहना।
  4. गांव के लोगों द्वारा जैविक एवं गोबर की खाद का इस्तेमाल न के बराबर करना।
  5. गांव में गोबर, कूड़ा, कचरा प्रबन्धन की कमी।
  6. वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों की व्यापकता की आवश्यकता।
  7. गाँव में पशुपालन की प्रचुरता के बावजूद गोबर/जैविक खाद का कोई बेहतर उपयोग न करना तथा रास्तों व सड़क किनारे ढेर लगाना।
  8. शौचालयों के प्रयोग का अनियमितीकरण।
  9. पेयजल/हैण्डपाइप में प्रदूषित जल की मात्रा का आना, जिससे बीमारियों की बहुलता।

आपदाओं का बार बार सामना करने से प्रभावित समुदाय सामाजिक, आर्थिक व मानसिक रूप से कमजोर हो रहा है। ग्राम पंचायत में समुदाय आधारित नाजुकता जानना अति आवश्यक है। लेकिन ऐसी प्रक्रियाओं का नितांत अभाव है। जलवायु परिवर्तनशीलता के बारे में चर्चा करते हुए इस विषय पर वरिष्ठ नागरिकों, आशा, आंगनवाड़ी, पंचायत सचिव, ग्राम पंचायत सदस्यों, किशोरियों, युवकों सहित महिलाओं की मदद से समुदाय के सभी वर्ग के लोगों से ग्राम पंचायत प्रभावित होने से नाजुकता का जमीनी स्तर पर सूक्ष्म अध्ययन कर जानकारियों प्राप्त की गयी। इस ग्रामपंचायत में जलवायु परिवर्तनशीलता और पर्यावरण सम्बन्धी जानकारियों के साथ जनपक्षीय विकास की जागरूकता की सतत प्रक्रिया चलाये जाने की नितांत जरूरत है। सभी लोगों के पास सिंचाई के पर्याप्त संसाधन नहीं हैं। जिससे ज्यादातर कृषि उपज प्रभावित होती है, जो आजीविका का मुख्य श्रोत है।

### 3. क्षमता विश्लेषण

आपदाओं के संदर्भ में गांव को क्लाइमेट स्मार्ट बनाने की दृष्टि को ध्यान में रखते हुए गांव एवं समुदाय कितना सक्षम है, इसके संदर्भ में वार्ता कर क्षमता का आकलन किया गया। जलवायु परिवर्तन के खतरों से गांव के साथ साथ आसपास की आबादी भी प्रभावित होती है। यह संसाधन भौतिक, पर्यावरणीय एवं मानव संसाधन के रूप में उपलब्ध होते हैं। इनकी पहचान होने से आपदा के खतरों से निपटने में आसानी होती है। मनुष्य के लिए यह संसाधन मददगार होते हैं। जानकारी का बड़ा अभाव महसूस किया गया है। अतः अनुभव, जानकारी एवं सूचना का आपदान-प्रदान की प्रक्रिया चलाये जाने की जरूरत है।

ग्राम पंचायत में विकास के कार्य हुए हैं, लेकिन पर्याप्त विकास के लिए सतत विकास कार्यों की जरूरत है। इस गांव में ग्रामीणों की सुविधा के लिए सामुदायिक शौचालय, शिक्षा हेतु सरकारी विद्यालय हैं। लगभग 80 प्रतिशत पक्के मकान हैं। लोगों के निकास इसी इन्टरलॉकिंग सड़क से है एवं जल निकासी भी इसी मार्ग पर है जो 40 प्रतिशत टूटे हुए है। कई स्थानों पर नालियां भी टूटी हुई हैं जिसके कारण वर्षा के दिनों में समस्या होती है। सड़क एवं नालियां टूटे होने के कारण जलनिकासी भी बाधित है।

सुविधा संसाधन मानचित्र से लिए गये आंकड़े एवं तथ्यों के सन्दर्भ में किये गये मत को तीन भागों में विभक्त किया गया जिसमें गांव में उपलब्ध भौतिक एवं पर्यावरणीय संसाधनों को सामाजिक मानचित्रण एवं सुविधा मानचित्र पर अंकित किया गया है—

#### गांव के विकास को प्रभावित करने वाले संसाधनः—

#### भौतिक संसाधनों की उपलब्धता एवं गांव से दूरी

विवरण	स्थिति	संख्या	संपर्क व्यक्ति का नाम एवं संख्या	गांव से दूरी
प्राथमिक विद्यालय	थरेपाह	02		0.3 किमी
जूनियर हाई स्कूल	टीकरकान्ह			00 किमी
माध्यमिक विद्यालय (प्राइवेट विद्यालय)	NIL			NA
निजी इंग्लिश मीडियम विद्यालय	NIL			NA
पंचायत भवन	टीकरकान्ह	01		00 किमी
सरकारी राशन कार्ड की दुकान	थरेपाह	01		0.3 किमी
थाना	महराजपुर	01		19 किमी
कचेहरी	नरवल तहसील कानपुर नगर	01 01		3.5 किमी 3.5 किमी 30 किमी
जिला चिकित्सालय, एंबुलेस व्यवस्था	कानपुर नगर	01	102, 108	30 किमी
विकासखण्ड कार्यालय	सरसौल	01		7.5 किमी
प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र	सरसौल नरवल	02		7.5 किमी 3 किमी
तहसील	नरवल	01		3 किमी
आपदा विभाग	कानपुर नगर	01		30 किमी
पोस्ट आफिस	नरवल	01		3 किमी
पोस्ट आफिस	सरसौल	01		7 किमी
डिग्री कालेज	NIL	01		
फायर स्टेशन	कानपुर नगर	01	101	30 किमी
बिजली विभाग	सरसौल	01		7 किमी

	नरवल			3 किमी
बस स्टेशन	नरवल सरसौल	02		3 किमी 7 किमी
रेलवे स्टेशन	नरवल	01		7 किमी
खाद, बीज, दवा केंद्र	नरवल सरसौल	01 01		3 किमी 7 किमी
बाजार	नरवल सरसौल	01 01		3 किमी 7 किमी
बैंक	नरवल सरसौल	03		3 किमी 7 किमी

### प्राकृतिक संसाधन उपलब्धता संख्या एवं दूरी

क्रमांक	संसाधन	संख्या	विवरण/नाम/संपर्क संख्या	दूरी
पर्यावरणीय संसाधन				
1	तालाब	02 + 01	गाद और जलेकुम्भी भरी है	0.3 किमी
2	कुंआ	12	पटे हुए हैं	00 किमी
3	नाला	01	सुचारु रूप से संचालित नहीं है	0.2 किमी
4	बाग	06	आबादी के बीच निजी स्तर पर	00 किमी
5	नदी	01	नदी गांव के बाहर	
6	कृषिगत क्षेत्र 126.46 हेक्टर			00 किमी
7	खुला क्षेत्र/सामुदायिक भूमि	03 असिंचित भूमि, वनक्षेत्र, चारागाह, सार्वजनिक प्रयोग में, अन्य पंचायत संसाधन में प्रयोग भूमि	वनभूमि एवं चारागाह की भूमि पर अतिक्रमण है।	0.2 किमी

क्रमांक	संसाधन	संख्या	विवरण/नाम/संपर्क संख्या	दूरी
मानव संसाधन				
1	ग्राम प्रधान	01	शेष कुमार तिवारी मो0 न0 8303205276	गांव में निवास
2	प्रा विद्यालय शिक्षक - शिक्षिका	1 + 4	प्रधानाध्यापक 1 एवं 4 सहायक शिक्षिकाएं शिक्षामित्र ललिता मो0 9935266090	कानपुर 30 किमी
	जूनियर विद्यालय शिक्षक - शिक्षिका	1 + 4	प्रधानाध्यापक 1 एवं 4 सहायक शिक्षक शिक्षिकाएं शिक्षामित्र गीता देवी मो0 8707479357 दिलीप सैनी मो0 9919621973	कानपुर 30 किमी
	प्रा विद्यालय शिक्षक - शिक्षिका	1 + 4	प्रधानाध्यापक 1 एवं 4 सहायक शिक्षक शिक्षिकाएं शिक्षामित्र संतोष अग्निहोत्री मो0 9140895181	कानपुर 30 किमी
3	आंगनवाड़ी	01	निशा देवी मो0 8765380370	00 किमी
4	आशाबहू	02	विजय लक्ष्मी मो0 8604361397	0.2 किमी
5	एएनएम	00		

6	तैराक	00		
7	झोलाछाप डाक्टर	03		0.2 किमी
8	कोटेदार	01	वीरेन्द्र प्रताप सिंह मो0 9935276661	0.3 किमी

आपदा के समय सुविधाओं व उपलब्ध संसाधनों का महत्वपूर्ण योगदान होता है। यह सुविधाएं व संसाधन आपदा के प्रभाव को कम करने में सहायक होती है। साथ ही, यह भी आवश्यक है कि इन सुविधाओं से समुदाय लाभान्वित हो रहे हैं कि नहीं और ये सुविधाएं समुदाय की पहुंच में है कि नहीं। संसाधनों से जुड़े तथ्यों की यह पूरी प्रक्रिया समुदाय की सहभागिता के आधार पर पारदर्शी तरीके से प्रदर्शित होती है जिसका पूरा विवरण संकलित किया गया है।

संगठन के तौर पर 1 स्वयं सहायता समूह है। जो बैंक द्वारा प्रथम किस्त प्राप्त कर उत्पन्न व्यवसाय/कार्य करते हैं। 1 समूह ही संचालित किया जा रहा है।

### वित्तीय संसाधन

उपरोक्त के अतिरिक्त गांव के पास वित्तीय संसाधन भी उपलब्ध हैं। ग्राम पंचायत के पास वित्तीय वर्ष 2023-2024 में उपलब्ध होने वाले संभावित वित्तीय संसाधनों के विवरण निम्न प्रकार होंगे-

क्रमांक	ग्राम पंचायत में किये जाने वाले कार्यों का विवरण	वर्ष 2023-24
01	<ul style="list-style-type: none"> <li>-पंचायत भवन की मरम्मत एवं व्यवस्था व्यय</li> <li>-समर्सिबल पम्प लगाना</li> <li>-सौर ऊर्जा संयंत्र स्थापित करना</li> <li>-सी०सी०टी०वी० कैमरा लगवाना</li> <li>-दो विद्यालयों में मरम्मत कायाकल्प</li> <li>-2छत जल संचयन केन्द्र स्थापित करना</li> <li>-पंचायत भवन सामुदायिक कक्ष की व्यवस्था व्यय</li> <li>- 1 प्राथमिक पाठशाला 1 जूनियर स्कूल</li> <li>-पोषण वाटिका स्थापित की गयी</li> <li>- एंटीलार्वा छिड़काव</li> <li>- अन्य आकस्मिक प्रबन्धन व्यय</li> <li>- सड़क गली संपर्क मार्ग निर्माण एवं मरम्मत</li> <li>- हैण्डपंप रिबोर एवं मरम्मत</li> <li>-जलनिकासी नाली निर्माण एवं कूड़ा प्रबन्धन सफाई</li> <li>-तालाब सफाई एवं खुदाई</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1,10,000 /-</li> <li>50,000 /-</li> <li>65,000 /-</li> <li>1,25,000 /-</li> <li>90,000 /-</li> <li>1,00,000 /-</li> <li>4,50,000 /-</li> <li>1,00,000 /-</li> <li>1,20,000 /-</li> <li>2,50,000 /-</li> </ul>
02	<ul style="list-style-type: none"> <li>-15 वाँ वित्त आयोग</li> <li>-ग्राम पंचायत निधि 5वाँ वित्त योजना</li> <li>-ग्राम विकास निधि</li> <li>-मनरेगा</li> <li>-अन्य निधियां</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6,00,000 /-</li> <li>5,50,000 /-</li> <li>6,00,000 /-</li> </ul>

### क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत शरेपाह की कार्य योजना का निर्माण

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना बनाने हेतु सभी अभ्यासों को करने के उपरान्त सेक्टरवार जानकारी प्राप्त करने के लिए समूह चर्चा की गयी। इस चर्चा के दौरान ही सभी सेक्टरों अन्तर्गत आने वाले विभिन्न बिन्दुओं की ग्राम पंचायत में वर्तमान स्थिति, उससे सम्बन्धित समस्याएं, उन समस्याओं के निराकरण हेतु विशिष्ट कार्ययोजना के बारे में जानकारी प्राप्त की गयी।

उपरोक्त सूचनाओं, तथ्यों एवं ग्रामीणों से चर्चा व विचार-विमर्श के बाद 'क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम अवधारणा के तहत क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्य-योजना को तैयार किया गया है जिसमें आपदा जोखिम, जोखिम के कारण व समाधान आदि के बारे में संकलन कर तैयार किया गया है।

**ग्राम प्रधान, ग्राम सचिव एवं ग्रामवासियों के द्वारा प्रस्तावित विवरण के आधार पर भावी कार्य-योजना।**

**क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत शरेपाह, सरसौल, कानपुर नगर की कार्य योजना निर्माण तालिका:-**

क्र.	कार्य का क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य का विवरण	परिसम्पत्ति का स्थान	अनुमानित धनराशि	अवधि	योजना परिचय्य	निधि का
1	सेक्टर 1- मानव विकास एवं सामाजिक सुरक्षा -	कुएं एवं तालाब का निर्माण, सफाई मरम्मत	2 तालाबों की खुदाई एवं सफाई	हथरूवा रोड एवं मंदिर वाला तालाब	2,50,000	6 माह	15 वां वित्त	
2	सफाई एवं स्वच्छता	कूड़ा प्रबंधन	18 कूड़ा संग्रह डस्टबिन एवं 1 बैट्री ट्राली पर व्यय	शरेपाह से टीकरकान्ह तक की मुख्य रोड पर	2,50,000	पूरे वर्ष	5 वां वित्त प्लान	
3	सफाई एवं स्वच्छता	शौचालय निर्माण	प्रा0 वि0 टीकरकान्ह	टीकरकान्ह	1,75,000	6 माह	15 वां वित्त एवं	
		शौचालय निर्माण (विकलांगजन हेतु)	प्रा0 वि0 शरेपाह विकलांगजन हेतु शौचालय	शरेपाह	1,00,000	6 माह	5 वां वित्त प्लान	
4		जैविक / अजैविक कूड़ा प्रबंधन केन्द्र	ग्राम पंचायत के चारागाह के पास प्रस्तावित	चरागाह के पास	3,00,000	6 माह	15 वां वित्त एवं	
						6 माह	5 वां वित्त प्लान	

5		नाडेप जैविक खाद का पिट निर्माण	3 जैविक खाद पिट प्रस्तावित 1 थरेपाह मिलन केन्द्र 2 टीकरकान्ह तालाब के पास	थरेपाह टीकरकान्ह	मजर	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
6		हैण्डपम्प लगवाना हैण्डपम्प रिबोर	सभी 9 टोलो में 2 हैण्डपंप लगवाना कुल 18 हैण्डपंप रामेन्द्र सिंह के घर के पास रिबोर भूरे पासी के घर के पास रिबोर	टीकरकान्ह टीकरकान्ह	63,000 प्रति हैण्डपंप 6200	6 माह	21,000 ₹0
7	सेक्टर 1- मानव विकास एवं सामाजिक सुरक्षा - साफ सफाई एवं स्वच्छता	पानी सफाई हेतु ट्रीटमेन्ट केन्द्र	थरेपाह प्रा0 वि0 के पास 2 टंकी एवं 2 संयंत्र का प्रस्ताव	थरेपाह टीकरकान्ह		6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
8		जल निकासी हेतु मोटे साइफन को लगवाना	थरेपाह नाले तक मोटे पाईप एवं साइफन डालने का प्रस्ताव	थरेपाह नाला	2,00,000 अनुमानित	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
9		गंदे पानी के निकासी हेतु नाली नाला संरचना	हरिशंकर के घर से जगदीश कुशवाहा के घर तक नाला निर्माण	टीकरकान्ह	1,17,000 ₹0	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
10		पुल पुलिया निर्माण	1. श्याम की कुटी के पास 2. राकेश कुशवाहा	टीकरकान्ह	64,000 ₹0 1,57,000 ₹0	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
11		ड्रेन सफाई नाली नाला सफाई	गुरु तिवारी के घर से थरेपाह मोड़ तक जेसीबी से सफाई	टीकरकान्ह से थरेपाह	60,000 ₹0	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
12		सड़क	थरेपाह टीकरकान्ह मुख्य मार्ग को आर	पूरे थरेपाह गांव में	5,50,000	6 माह	15 वां वित्त



13	सेक्टर 2- बुनियादी/ आधारभूत संरचना एवं पर्यावरण	गली निकास निर्माण मरम्मत	सी मरम्मत ग्राम पंचायत के सभी मार्ग व गली निर्माण व मरम्मत	टीकरकान्ह	अनुमानित	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
14	आंगनवाडी केन्द्र का निर्माण स्कूलों में निर्माण एवं मरम्मत	सोख्ता गड्ढा	ग्राम पंचायत भवन के पास शरेपाह और टीकरकान्ह के दोनों स्कूलों में मरम्मत	टीकरकान्ह	3,00,000 अनुमानित	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
15	वृक्षारोपण कार्य तालाब संरक्षण एवं जीर्णोद्धार	सोख्ता गड्ढा	रामेन्द्र सिंह के घर के पास प्रदीप तिवारी के घर के पास नागेन्द्र के घर के पास प्रा0 वि0 के पास पंचायत भवन से लेकर शरेपाह मिलन केन्द्र तक शरेपाह एवं टीकरकान्ह	शरेपाह टीकरकान्ह	1,50,000 अनुमानित 1,75,000 अनुमानित	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
16	तालाब की खुदाई, संरक्षण एवं जीर्णोद्धार कुएं खुदाई, सफाई एवं संरक्षण	तालाब की खुदाई, संरक्षण एवं जीर्णोद्धार कुएं खुदाई, सफाई एवं संरक्षण	काली मंदिर तालाब शरेपाह और टीकरकान्ह के 3 कुएं	शरेपाह	1,89,000 1,00,000 अनुमानित	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
17	सडक का निर्माण एवं उच्चीकरण	सडक का निर्माण एवं उच्चीकरण	शरेपाह टीकरकान्ह मुख्य मार्ग	शरेपाह से टीकरकान्ह	5,00,000 अनुमानित	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
18	गली रास्तों की मरम्मत	गली रास्तों की मरम्मत	ग्राम पंचायत की सभी गलियां		3,00,000 अनुमानित	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान

19	सड़क उच्चीकरण	इंटरलाकिंग	शरेपाह को आने वाला मार्ग	टीकरकान्ह	4,00,000 अनुमानित	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
20	सड़क आरसीसी उच्चीकरण	स्थल का	शरेपाह से टीकरकान्ह तक	टीकरकान्ह	6,00,000 अनुमानित	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
21	खेलकूद स्थल का निर्माण	का	टीकरकान्ह पंचायत भवन के पास	टीकरकान्ह	5,50,000 अनुमानित	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
22	सेक्टर 2- बुनियादी/ आधारभूत संरचना एवं पर्यावरण	सड़क रास्तों का इंटरलाकिंग	पंचायत भवन में इंटरलाकिंग हरिबाबू के घर के पास से	टीकरकान्ह टीकरकान्ह	28000	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
23	सड़क का मरम्मत कार्य आरसीसी / इंटरलाकिंग	सड़क का मरम्मत कार्य आरसीसी / इंटरलाकिंग	शरेपाह काली मंदिर मार्ग		1,00,000 अनुमानित	6 माह	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान
24	मेड़बन्दी कर वृक्षारोपण	मेड़बन्दी कर वृक्षारोपण	गौरव तिवारी के खेत में	टीकरकान्ह	2,00,000	6 माह	1,40,000 ₹0
25	सौर ऊर्जा द्वारा प्रकाश की व्यवस्था	सौर ऊर्जा द्वारा प्रकाश की व्यवस्था	पूरी ग्राम पंचायत में	टीकरकान्ह	7,50,000 अनुमानित	22-23	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान

26	2 शरणालय का प्रस्ताव	शरेपाह प्रा0 वि0 के पास एवं पंचायत भवन के पास टीकरकान्ह	30,00,000	22-23	15 वां वित्त एवं 5 वां वित्त प्लान विधायक निधि सांसद
----	----------------------	---	-----------	-------	---

कार्योजना में व्यय की जाने वाली निधि का स्रोत

- 15 वित्त आयोग 5वां वित्त प्लान
- ग्राम विकास निधि / ग्राम पंचायत निधि
- मनरेगा
- अन्य स्रोत निधियां

## क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निरूपण की सहभागी अध्ययन

### वातावरण निर्माण:-

1. ग्राम पंचायत थरेपाह की आगामी वित्तीय वर्ष हेतु क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निरूपण हेतु ग्राम पंचायत की समग्र जनों की सहभागिता को सुनिश्चित करने की दृष्टि से ग्राम प्रधान श्री शेष कुमार तिवारी द्वारा पूरे ग्राम सभा में डुग्गी / व्यक्तिगत जन संपर्क द्वारा दिनांक 21.03.2023 को पंचायत भवन टीकरकान्ह थरेपाह में खुली बैठक आयोजित की गई है।

### खुली बैठक

जलवायु परिवर्तनशीलता के लिए ग्राम पंचायत कार्ययोजना हेतु की ग्राम सभा की खुली बैठक पूर्व निर्धारित सूचना के अनुसार दिनांक 21.03.2023 को थरेपाह पंचायत भवन टीकरकान्ह में आयोजन किया। इस खुली बैठक में ग्राम प्रधान, उप प्रधान, पंचायत सदस्य, आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री, आशा बहू, ग्रामीण किसान महिलाएं, पुरुष, अन्य बुजुर्ग ग्रामवासी एवं बच्चे उपस्थित हुए। इस ग्राम पंचायत के कुल 105 लोगों, पुरुष 51, महिला 30 एवं बच्चे 24 ने भाग लिया। इस बैठक की अध्यक्षता ग्राम प्रधान ने किया। बैठक के प्रारम्भ में सभी का स्वागत व परिचय ग्राम पंचायत सचिव श्री अश्वनी जी द्वारा किया गया। बैठक के उद्देश्य पर प्रकाश डाला एवं बताया कि जलवायु परिवर्तन का असर पूरा विश्व झेल रहा है। इसका पूरा प्रभाव हमारे ग्रामपंचायत एवं ग्रामवासियों पर पड़ रहा है। सरकार इस दिशा में सार्थक प्रयास कर रही है। यह बैठक इसी मुद्दे पर कार्य करने हेतु आयोजित की गई है। उत्तर प्रदेश के 39 जनपद जो कि जलवायु परिवर्तन के अत्यधिक प्रभाव को झेल रहे हैं। उनमें से कानपुर नगर जनपद भी सम्मिलित है। नगर क थरेपाह ग्राम पंचायत को इस कार्य हेतु चयनित किया गया है। पहले भी हमारे ग्रामपंचायत समाधान हेतु विकास के सभी मुद्दों के साथ जलवायु मार्त ग्रामपंचायत योजना की पूर्ण करनी है जिसमें हम सभी की सहभागिता होनी चाहिए।





### ट्रॉजेक्ट वाक (ग्राम भ्रमण)

1. समग्र ग्राम पंचायत के जलवायुगत आपदा एवं जोखिम को समझने की दृष्टि से खुली बैठक में उपस्थित ग्राम प्रधान, पंचायत सचिव स्वयं सहायता समूह की महिलाएं एवं समुदाय के सभी वर्गों के लोगों ने ग्राम पंचायत के दोनों गाँवों में ट्रान्जेक्ट वॉक किया। पंचायत भवन से यह ट्रान्जेक्ट वॉक शुरू कर टीकरकान्ह तालाब एवं गांव में भ्रमण के साथ पुनः पंचायत भवन पर समाप्त हुई।



### ट्रॉजेक्ट वाक (ग्राम भ्रमण)

2. समग्र ग्राम पंचायत के जलवायुगत आपदा एवं जोखिम को समझने की दृष्टि से खुली बैठक में उपस्थित ग्राम प्रधान, पंचायत सचिव स्वयं सहायता समूह की महिलाएं एवं समुदाय के सभी वर्गों के लोगों ने ग्राम पंचायत के दोनों गाँवों में ट्रान्जेक्ट वॉक किया। पंचायत थरेपाह के चौपाल से यह वॉक शुरू कर टीकरकान्ह तालाब एवं गांव में भ्रमण के साथ पुनः थरेपाह के चौपाल पर समाप्त हुई।





क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निरूपण हेतु ग्राम पंचायत थरेपाह के पंचायत सदस्यों अन्य ग्रामीणों के साथ सहभागी प्रक्रिया के तहत प्रश्नावली भरना एवं ग्राम भ्रमण के उपरान्त नक्शा नजरी तैयार की गई।



### ट्रॉजेक्ट वाक के दौरान अवलोकन की गयी स्थितियों

बसाहट	<p>थरेपाह मजरा टीकरकान्ह गांव के शुरूआत में बायें दिशा में छोटी बस्ती है, जिसमें 18 घर हैं। सभी पक्के मकान हैं, जानवरों एवं भूसा आदि रखने हेतु लोगों ने कच्चे कमरे भी बनाए हुए हैं। जहाँ अत्यधिक बसाहट है, यहाँ पर भी अधिकांश मकान पक्के बने हैं, जिनमें लगभग 12-15 मकान जीर्णशीर्ण अवस्था में भी हैं। जिनकी दीवारें चिटकी हुई है। यहाँ टीनशेड, फूस पक्की दीवार के साथ छप्पर के मकान हैं।</p> <p>इस बाद गांव के दक्षिण-पश्चिमी क्षेत्र में कुछ पक्के मकान के साथ टीन सेड के मकान हैं।</p> <p>गांव में हैण्डपम्प से लोग विभिन्न कार्यों हेतु पानी का उपयोग करते हैं। एक कुआ कुछ सही स्थिति में है, परन्तु सफाई योग्य है। 6 कुआं निष्प्रयोज्य है। गांव में जल निकासी के लिये सही व्यवस्था नहीं है गांव की गलियां बहुत सकरी है और नालियां कूड़े से अटी हुयी हैं। यहीं पशुपालन भी होता है जिससे जल निकास व निकास बाधित होता है। गाँव में कई गृहवाटिकाओं में पालक, लहसुन, मूली, टमाटर, बैंगन, मिर्चा, धनिया भी दिखा। कुछ छुट्टा पशु विचरण कर रहे थे। इसके अलावा गाय बकरी, भेंड़ आदि पशु भी हैं। भैंस व बकरी बहुतायत में है।</p>
ताल तलैया	<p>03 तालाब ( 2 बड़े, 1 छोटा )</p> <p>एक तालाब थरेपाह मिलन केन्द्र पर है, जिस पर कार्य चल रहा है। इसका क्षेत्रफल 1.50 एकड से ज्यादा है।</p> <p>एक तालाब सामुदायिक भवन के पास टीकरकान्ह में स्थित है, जिस पर भी कार्य चल रहा है। इसका क्षेत्रफल 1 एकड से कम है।</p> <p>एक तालाब बस्ती के बाहर दक्षिण दिशा में लगभग 1 एकड के क्षेत्रफल में है। लेकिन इस पर कई लोगों का अतिक्रमण है, लोग खेती करते हैं। अब इसका बहुत थोड़ा हिस्सा तलैया की तरह रह गया है।</p>
नाला	<p>ग्राम पंचायत के उत्तर दिशा में एक नाला पश्चिम से पूरब ओर दिशा की ओर निकलता है। इसमें पानी की कम मात्रा है, तथा सफाई कराने की आवश्यकता है।</p>
हरित क्षेत्र बाग-बगीचा	<p>अलग अलग बागों में लगभग 150 आम के पेड़ हैं। इसके अतिरिक्त यूकेलिप्टस अमरुद भी है। वृक्षारोपण किया गया है।</p>

भौतिक संसाधन	<p>बहुउद्देशीय पंचायत भवन निर्मित है। जहाँ हैण्डपाइप समर्सिबल पाइप उपलब्ध है। इसके साथ ही 14 इण्डिया मार्का हैण्डपम्प पेयजल हेतु गांव में उपलब्ध है। निजी हैण्डपम्प व समर्सिबल 25 लोगों ने निजी तौर पर लगावाए हैं। एक प्राथमिक विद्यालय है। जिसमें तीन कमरे, शौचालय, एवं बरामदा है। आंगनवाड़ी केन्द्र भी यहीं से संचालित है। एक कम्पोजिट विद्यालय टीकरकान्ह में व एक प्राथमिक विद्यालय थरेपाह में है। खेलकूद मैदान नहीं बना है। बहुउद्देशीय पंचायत भवन गांव की बसाहट सीमा पर स्थित है, जो काफी सुविधाजनक है।</p>
--------------	--

### ग्राम पंचायत थरेपाह समितियों का विवरण:-

क्रमांक	ग्राम पंचायत सदस्य का नाम
1	शेष कुमार तिवारी ग्राम प्रधान
2	नीतू देवी
3	अंकिता
4	शाहबलाल
5	सूर्यप्रताप सिंह
6	रामप्रकाश
7	आर्यन प्रताप सिंह
8	मुन्नालाल
9	नमित कुमार
10	सुधा देवी
11	तारा देवी
12	श्याम कुमार

### समितियों का विवरण:-

क्र.	समितियों के नाम	सदस्यों के नाम	पद	क्र.	समितियों के नाम	सदस्यों के नाम	पद
स्वास्थ्य एवं कल्याण समिति				जैव विविधता, प्रबन्धन नियोजन एवं विकास समिति			
1	अंकिता	अध्यक्ष	1	शेष कुमार तिवारी	अध्यक्ष		
2	नीतू देवी	सदस्य	2	नीतू देवी	सदस्य		
3	नमित कुमार	सदस्य	3	अंकिता	सदस्य		



4	शाहबलाल	सदस्य	4	नमित कुमार	सदस्य
5	सूर्यप्रताप सिंह	सदस्य	5	शाहबलाल	सदस्य
6	रामप्रकाश	सदस्य	6	सूर्यप्रताप सिंह	सदस्य
7		सदस्य	7	श्याम कुमार	सदस्य
प्रशासनिक समिति			शिक्षा समिति		
1	शेष कुमार तिवारी	प्रधान अध्यक्ष	1	शेष कुमार तिवारी	अध्यक्ष
2	श्याम कुमार	सदस्य	2	नीतू देवी	सदस्य
3	अंकिता	सदस्य	3	अंकिता	सदस्य
4	शाहबलाल	सदस्य	4	नमित कुमार	सदस्य
5	सूर्यप्रताप सिंह	सदस्य	5	शाहबलाल	सदस्य
6	नमित कुमार	सदस्य	6	सूर्यप्रताप सिंह	सदस्य
7	नीतू देवी	सदस्य	7		सदस्य
जल प्रबन्धन समिति			निर्माण एवं कार्य समिति		
1	नीतू देवी	अध्यक्ष	1	शेष कुमार तिवारी	अध्यक्ष
2	अंकिता	सदस्य	2	नीतू देवी	सदस्य
3	श्याम कुमार	सदस्य	3	अंकिता	सदस्य
4	शाहबलाल	सदस्य	4	नमित कुमार	सदस्य
5	नमित कुमार	सदस्य	5	शाहबलाल	सदस्य
6	सूर्यप्रताप सिंह	सदस्य	6	सूर्यप्रताप सिंह	सदस्य
7	सुधा देवी	सदस्य	7	रामप्रकाश	सदस्य

### सामाजिक मानचित्रण:-

ग्राम पंचायत थरेपाह के मजरा टीकरकान्ह और 9 टोलों के भ्रमण के उपरांत प्राथमिक विद्यालय भवन थरेपाह में स्थित परिसर में ग्रामवासियों के उपस्थिति में अलग अलग सामाजिक मानचित्रण तैयार किया गया. जिसके आधार पर प्राप्त सूचनाएं निम्न तालिका में प्रदर्शित हैं:-

विवरण	संख्या	गुणात्मक विवरण
ग्राम पंचायत चौहद्दी का क्षेत्रफल	165.32 हेक्टेयर	गाँव की बसाहट, बाग बगीचा एवं खेती का स्थान मिलाकर
गाँव संख्या	1	मजरा 1 टीकरकान्ह, टोले 9
कुल घरों की संख्या	365	
कुल पक्के घरों की संख्या	320	प्रत्येक टोले पर अधिकांशतः पक्के छत वाले मकान हैं।
कुल कच्चे घरों की संख्या	45	छप्पर और टीन की छत वाले घर
आर्थिक रूप से कमजोर परिवारों की संख्या	82	
विकलांग जनों की संख्या	19	9 पुरुष बुर्जुग व बच्चे 4 महिला 6 छोटे बच्चे
महिला मुखिया परिवारों की संख्या	15	गाँव में
इण्डिया मार्का हैण्डपम्प	14	

## जातिगत/श्रेणीगत विवरण

सामान्य जाति के घरों की संख्या	175
पिछड़ी जाति के घरों की संख्या	110
अनुसूचित जाति के घरों की संख्या	080
कुल घरों की संख्या	365

### **बसाहट**

#### **एक मजरा एवं 9 टोले**

गांव के शुरुआत में बाये दिशा में मजरा टीकरकान्ह है जिसमें लगभग 100 घर है। सभी मकान पक्के और कुछ कच्चे हैं। जानवरों एवं भूसा आदि रखने हेतु लोगों ने कच्चे कमरे भी बनाए हैं। बीच में 3 टोले हैं जहां अत्यधिक बसाहट है, यहां पर भी अधिकांश मकान पक्के बने हैं। कुछ कच्चे मकान 10-15 भी हैं। दीवार दरकी हुई है। यहां टीनशेड पूरा पक्की दीवार के साथ एसबेस्टस की मकान है। इसके बाद गांव के दक्षिण-पश्चिमी क्षेत्र है जहां के साथ सेड के मकान है।

गांव में कुआ एवं हैण्डपम्प एवं सप्लाई की टोटी भी दिखा, लोग विभिन्न कार्य हेतु पानी निकाल रहे थे। गृहवाटिका में पालक, मूली, बैंगन, धनिया भी दिया। कुछ छुट्टा पशु विचरण कर रहे थे। इसके अलावा गाय बकरी भेंड़ आदि भी है।

#### **3 तालाब (02 बड़े एक छोटा)**

एक तालाब थरेपाह मिलन केन्द्र पर है, जिस पर कार्य चल रहा है। इसका क्षेत्रफल 1.50 एकड़ से जादा है। एक तालाब सामुदायिक भवन के पास टीकरकान्ह में स्थित है। जिस पर भी कार्य चल रहा है। इसका क्षेत्रफल 1 एकड़ से कम है। एक तालाब बस्ती के बाहर दक्षिण दिशा में लगभग 1 एकड़ के क्षेत्रफल में है। लेकिन इस पर कई लोगों का अतिक्रमण है, लोग खेती करते हैं। अब इसका बहुत थोड़ा हिस्सा तलैया की तरह रह गया है।

लोग खेती को हरित क्षेत्र बाग-बगीचा के रूप में विकसित करने का प्रयास कर रहे हैं।

ग्राम पंचायत के उत्तर दिशा में एक नाला पश्चिम से पूरब और दिशा की ओर निकलता है। इसमें पानी की कम मात्रा है तथा सफाई कराने की आवश्यकता है। ग्राम पंचायत के भ्रमण में हरित क्षेत्र कम देखने को मिले। प्राथमिक विद्यालय के रास्ते में घरों के पास कुछ फलदार वृक्ष की बागीचा है। गांव के बाहरी हिस्से के पास एक 90 पेड़ों का बाग है।

### **भौतिक संसाधन**

गांव स्कूलों में 10 सामुदायिक सप्लाई का टोटी भी है। घरों में भी पानी की सप्लाई पर्याप्त नहीं है। इसके साथ ही 14 इण्डिया मार्का हैण्डपम्प भी पेयजल हेतु गांव में उपलब्ध है।

स्कूल में एक आगनवाड़ी भवन है। जिसमें एक कमरा, शौचालय एवं बरामदा है। आगनवाड़ी सहायिका ने बताया कि बच्चों को सभी प्रकार की सुविधा देती है।

### सामाजिक मानचित्रण

सभी के भ्रमण के उपरांत ग्राम पंचायत में उपस्थित खेल मैदान के परिषर में ग्रामवासियों के उपस्थिति में सामाजिक मानचित्रण तैयार किया गया, जिसके आधार पर प्राप्त सूचनाएं निम्न तालिका में प्रदर्शित हैं—

ग्रामपंचायत बाजार से 3-7 किलोमीटर की दूरी पर में स्थित है। इस ग्राम पंचायत से नदी लगभग 10 किमी की दूरी पर उतार-पूर्व दिशा से गुजरती है। पिछड़ी जाति के घरों की संख्या अनुसूचित जाति के घरों की संख्या 190 इस ग्राम पंचायत में जातिगत आधार पर 6 तरह की बसाहट है। इनमें ठाकुर ब्राहमण बनिया धोबी, नाउ, भुमिहार, सैथवार, यादव, चौरसिया, कहार, कुर्मी, हरिजन आदि जातियां हैं।

कुल 82 परिवार आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के हैं। वही उत्तर पूर्व में निचली भूमि है जहां घरों में गन्दे पानी की निकासी की समस्या होती है सीपेज के कारण खराब हो गये हैं। ग्रामपंचायत में 19 विकलांग जनों में 9 पुरुष बुर्जुग व बच्चे 4 महिला 6 छोटे बच्चे हैं। सभी आशिक रूप से विकलांग है।

80 प्रतिशत लोग साक्षर की श्रेणी में आते हैं जबकि 45 प्रतिशत महिलाएं साक्षर हैं। 15 घर ऐसे में जहां महिला मुखिया है।

ऐतिहासिक समय रेखा एवं घटनाक्रम का ऐतिहासिक समय रेखाओं एवं उसके प्रभाव को जानने के बाद समुदाय के साथ यह भी जानने का प्रयास किया गया कि ये आप इस ग्राम पंचायत को क प्रभावित कर रही है। इस कम में इन आपदाओं का ऐतिहासिक समयरेखा जानने का प्रयास किया गया जिसमे समुदाय ने माना कि जलजमाव एक ऐसी आपदा है जो लगातार समुदाय को प्रभावित कर रही है। साथ ही प्रत्येक वर्ष बढ़ रही है। हाल के वर्षों में सूखा एवं शीतलहर का प्रकोप भी ग्राम पंचायत को यह रहा है। इसी के साथ विगत दो वर्षों से कोरोना नामक बीमारी भी आपदा ही हो गयी है। इस बीमारी से बचाव के लिए पूरे देश में सजाने के कारण लोग अपने घरों में बन्द हो गये थे। इसका सबसे अधिक प्रभाव खेती में तैयार उत्पाद के लिए बाजार में मिलने के रूप में था। बन्द हो जाने के कारण बड़े पैमाने पर लोगों की आजीविका प्रभावित हुई। प्राप्त सूचनाओं को दर्ज किया गया है।





## आजीविका के साधन:-

सरकारी नौकरी	45
छोटे उद्योग धन्धे	00
कृषि आधारित	350
कला एवं शिल्पकार	00
पशुपालन	55
लोकल दुकान	17
गैर कृषि मजदूरी	125
अन्य	100

**आपदाओं का ऐतिहासिक समय रेखा एवं घटनाक्रम:-**

ग्राम पंचायत का ऐतिहासिक समय रेखा आपदाओं एवं उसके प्रभाव को जानने के बाद समुदाय के साथ यह भी जानने का प्रयास किया गया कि ये आपदाएं इस ग्राम पंचायत को कब-कब प्रभावित कर रही हैं। इस काम में इन आपदाओं का ऐतिहासिक समयरेखा जानने का प्रयास किया गया, जिसमें समुदाय ने माना कि जलजमाव एक ऐसी आपदा है, जो लगातार समुदाय को प्रभावित कर रही है। साथ ही प्रत्येक वर्ष बढ़ रही है। हाल के वर्षों में सूखा, लू एवं शीतलहर का प्रकोप भी ग्राम पंचायत को झेलना पड़ रहा है। इसी के साथ विगत दो वर्षों से कोरोना नामक बीमारी भी आपदा ही हो गयी है। इस बीमारी से बचाव के लिए पूरे देश में लॉकडाउन लग जाने के कारण लोग अपने घरों में बन्द हो गये थे। इसका सबसे अधिक प्रभाव खेती में तैयार उत्पाद के लिए बाजार न मिलने के रूप में था। बच्चों का शैक्षणिक कार्य बन्द हो जाने से सबसे ज्यादा आपदाग्रस्त बच्चें हुए। सबकुछ बन्द हो जाने के कारण बड़े पैमाने पर लोगों की आजीविका प्रभावित हुई। प्राप्त सूचनाओं को निम्नवत् दर्ज किया गया है-

क्र.	वर्ष	आपदा / खतरा	घटनाओं का कारण	मृतकों की संख्या	प्रभावित लोगों की संख्या	आर्थिक क्षति	न्यूनीकरण हेतु किया गया कार्य
1	1965 से 1970	भयानक सूखा पड़ा था	तीन वर्ष लगातार सूखा पड़ा	50 जानवरों की मृत्यु	गांव की पूरी आबादी	खेती बरबाद हो गई थी	
2	2002 से 2004 में पहले सूखा फिर तूफान	पहले दो वर्ष सूखा पड़ा फिर 2004 में तूफान से नुकसान	भयावह सूखा और तूफान	20-25 जानवरों की मृत्यु	कृषि पर आधारित पूरी आबादी	खेती बरबाद हो गई थी	
3	2020-21	कोरोना का प्रकोप	दिल्ली मुम्बई सूरत से लोगों का प्रवास स्वच्छता सफाई एवं संक्रमण		50 लोग	रोजगार व शैक्षिक कार्य बाधित	स्थानीय जड़ी बूटियों एवं औषधियों से बचाव, जागरूकता साफ सफाई एवं टीकाकरण
4		जलजमाव निरंतर	जल निकासी का अभाव, पोखरो, नालों पर अतिक्रमण	-	200 परिवार		पानी सिमट जाने पर एक फसल रबी की हानि हो जाती है
5		कोरोना का प्रभाव	गांव में दिल्ली, मुम्बई से बाहर से लोग आए				

क्र.	आजीविका के प्रकार	परिवार की संख्या	आपदा	आपदा का प्रभाव			क्या प्रभाव पड़ता है?
				अधिक	मध्यम	कम	
1	कृषि	200 परिवार	जल जमाव		<input checked="" type="checkbox"/>		कृषि उपज में कमी बोआई में विलम्ब कीट व्याधियों का प्रकोप
2	मजदूरी	75-80 परिवार	जल जमाव		<input checked="" type="checkbox"/>		आजीविका का संकट
			सूखा		<input checked="" type="checkbox"/>		आजीविका का संकट
			शीतलहर		<input checked="" type="checkbox"/>		आजीविका का संकट
3	पशुपालन (गाय, बकरी-भेंड़ पालन, आदि)	50 परिवार	जल जमाव		<input checked="" type="checkbox"/>		पशुओं को बीमारियाँ और नुकसान
			शीतलहर				पशुधन का नुकसान
4	स्वयं का व्यवसाय (छोटी दुकान आदि)	10 परिवार	जल जमाव			<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>  <input checked="" type="checkbox"/>	सामान लाने में असुविधा होती है। सामान मंहगा हो जाता है। कच्चा माल खराब हो जाता है। जल जमाव के कारण माल के रखरखव में समस्या होती है। व्यवसाय मंद पड़ जाता है।

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निरूपण की सहभागी अध्ययन प्रक्रिया में सर्वेक्षण, डाटा संग्रहण, ग्राम भ्रमण कर तथ्य संग्रहण, ग्रामवासियों सक संवाद प्रक्रिया के तहत सूचनाओं का संग्रहण अन्य अभिलेखीय आंकड़ों का संग्रहण करने वाली टीम के सदस्य:-

श्री सुजित घोष

श्री राम कुमार

श्री आलोक अग्निहोत्री

सुश्री उषा

सुश्री कविता सिंह

श्री अनुज कुमार



# अनुलग्नक IV: लक्ष्य, लागत, उत्सर्जन से बचाव और अनुक्रमण क्षमता का अनुमान

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियाँ	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता / उत्सर्जन से बचाव
<b>हरित स्थानों और जैवविविधता को बढ़ाना</b>				
1	वृक्षारोपण गतिविधियाँ	<p><b>चरण 1:</b> वर्तमान में ग्राम पंचायत में हो रही गतिविधियों के सामान (प्रधान के साथ परामर्श के दौरान जानना अनिवार्य है)</p> <p><b>चरण 2:</b> भूमि की उपलब्धता के आधार पर वृक्षारोपण लक्ष्य को 500-1000 तक बढ़ाना।</p> <p><b>चरण 3:</b> भूमि की उपलब्धता के आधार पर लक्ष्य को 500-1000 तक और बढ़ाना।</p>	<p>वृक्षारोपण (तैयारी, पौधारोपण, श्रम आदि)<sup>90</sup> = ₹ 70 प्रति पेड़ (पौधे डीओईएफसीसी, उत्तर प्रदेश सरकार से निःशुल्क उपलब्ध हैं)</p> <p>ट्री गार्ड (धातु)<sup>91</sup> = ₹ 1,200 प्रति इकाई</p> <p>वृक्षारोपण का रखरखाव: ₹ 1.5 लाख/हेक्टेयर</p>	<p>सागौन की प्रजातियों के आधार पर अनुक्रमण क्षमता का अनुमान - प्रति पेड़ 5.6 से 10 टन कार्बन डाइऑक्साइड (tCO<sub>2</sub>e)</p>
2	आरोग्य वन	<ul style="list-style-type: none"> <li>300-400 हेक्टेयर से कम क्षेत्र वाले ग्राम पंचायत के लिए, 0.1 हेक्टेयर क्षेत्र के साथ एक आरोग्य वन का सुझाव दिया जा सकता है।</li> <li>लगभग 1000 हेक्टेयर क्षेत्रफल वाली ग्राम पंचायत के लिए, भूमि की उपलब्धता के आधार पर 0.2-0.5 हेक्टेयर क्षेत्रफल वाले एक आरोग्य वन का सुझाव दिया जा सकता है।</li> </ul>		<p>कृषि वानिकी के लिए वृक्षारोपण घनत्व 100 पेड़/हेक्टेयर माना जाता है</p>
3	कृषि वानिकी	<p>(यह व्यक्तिपरक हो सकता है और कृषि-वानिकी गतिविधियाँ चरण 1 से शुरू की जा सकती हैं)</p> <p><b>चरण 2:</b> कुल कृषि भूमि का 40% ; साथ ही + प्रति हेक्टेयर 100 पेड़ लगाया जाना</p> <p><b>चरण 3:</b> शेष कृषि भूमि ; साथ ही + प्रति हेक्टेयर 100 पेड़ लगाया जाना</p>	<p>कृषि वानिकी की लागत<sup>92</sup> = ₹ 40,000/हेक्टेयर<sup>93</sup></p>	

90 वृक्षारोपण दिशानिर्देशों और ग्राम पंचायत से प्राप्त सुझावों के अनुसार लागत

91 लागत बाजार भाव के अनुसार

92 कृषि वानिकी दिशानिर्देशों पर उप-मिशन, सतत कृषि के लिए राष्ट्रीय मिशन के अनुसार लागत

93 <https://link.springer.com/article/10.1007/s42535-022-00348-9>

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता / उत्सर्जन से बचाव
----------	----------------------	---	--	------------------------------------

## सतत कृषि

1	सूक्ष्म सिंचाई-ड्रिप एवं स्प्रिंकलर (छिड़काव) सिंचाई	<p><b>चरण 1:</b> कुल कृषि भूमि का 30% सम्मिलित किया जाना</p> <p><b>चरण 2:</b> कुल कृषि भूमि का 70% सम्मिलित किया जाना</p> <p><b>चरण 3:</b> कुल कृषि भूमि का 100% सम्मिलित किया जाना</p>	₹ 1 लाख प्रति हेक्टेयर	
2	बांधों का निर्माण	<p><b>चरण 1:</b> सम्मिलित की जाने वाली कुल कृषि भूमि का 50%</p> <p><b>चरण 2:</b> सम्मिलित की जाने वाली कुल कृषि भूमि का 100%</p> <p><b>चरण 3:</b> मेड़ों का रखरखाव</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- मेड़ों का निर्माण कृषि क्षेत्रों की परिधि पर किया जाता है</li> <li>- ग्राम पंचायत में किसानों के पास विभिन्न आकारों की भूमि होती है। अनुमान : सभी खेत वर्गाकार होते हैं।</li> </ul>	1 मी. मेड़बंदी के लिए <sup>94</sup> = ₹ 150 रुपये	
3	कृषि तालाबों का निर्माण	<p><b>चरण 1:</b> 5-10 तालाब</p> <p><b>चरण 2:</b> 15-20 तालाब चरण : यदि आवश्यक हो तो अधिक + तालाबों का रखरखाव</p> <p>1 कृषि तालाब की क्षमता = 300 m<sup>3</sup></p> <p>ग्राम पंचायत में बड़े खेतों की संख्या + तालाबों की आवश्यकता पर निर्भर करता है (प्रधान से की गई बातचीत के आधार पर)</p>	1 कृषि तालाब का निर्माण <sup>95</sup> = ₹ 90,000	

94 एचआरवीसीए में ग्राम पंचायत से प्राप्त इनपुट के अनुसार लागत

95 एचआरवीसीए में ग्राम पंचायत से प्राप्त सुझावों के अनुसार लागत

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता / उत्सर्जन से बचाव
4	स्वचालित मिनी मौसम निगरानी स्टेशन की स्थापना	<b>चरण 1:</b> एक स्वचालित मिनी मौसम निगरानी स्टेशन की स्थापना <b>चरण 2:</b> एक स्वचालित मिनी मौसम निगरानी स्टेशन का नियमित रखरखाव <b>चरण 3:</b> एक स्वचालित मिनी मौसम निगरानी स्टेशन का नियमित रखरखाव	मिनी मौसम स्टेशन की लागत <sup>96</sup> = <b>₹1,50,000</b>	
5	प्राकृतिक खेती को अपनाना	<b>चरण 1:</b> कुल कृषि भूमि का 15% सम्मिलित किया जाना <b>चरण 2:</b> कुल कृषि भूमि का 40% सम्मिलित किया जाना <b>चरण 3:</b> कुल कृषि भूमि का 100% सम्मिलित किया जाना	a. प्रशिक्षण और प्रदर्शन (3 सत्र): ₹ <b>60,000</b> b. प्रमाणीकरण (विशेषज्ञ परामर्श के आधार पर): ₹ <b>33,000</b> c. फसल प्रणाली का परिचय- जैविक बीज खरीद; नाइट्रोजन संचयन संयंत्र लगाना--> प्रति एकड़ लागत = ₹ <b>2,500</b> d. एकीकृत खाद प्रबंधन- तरल जैव उर्वरक की खरीद और उसका उपयोग; तरल जैव कीटनाशकों की खरीद और उसका उपयोग; प्राकृतिक कीट नियंत्रण तंत्र की स्थापना; फॉस्फेट युक्त जैविक खाद---> प्रति एकड़ लागत = ₹ 2,500 e. गणना (प्रति एकड़ परिवर्तन की लागत) = a + b + c + d = ₹ 1,00,000 कुल लागत <sup>97</sup> : क्षेत्र (हेक्टेयर) * e->2.471 * 1,00,000 = ₹ <b>2,47,100</b>	

96 एचआरवीसीए में ग्राम पंचायत से प्राप्त सुझावों के अनुसार लागत

97 यूपी राज्य जैविक प्रमाणीकरण एजेंसी ( UPSOCA\_Tariff\_20March.pdf (apeda.gov.in) ) और राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (NMSA) दिशानिर्देश

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता / उत्सर्जन से बचाव
----------	----------------------	---	--	------------------------------------

## जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प

1	वर्षा जल संचयन (आरडब्ल्यूएच) संरचनाएं	<p><b>चरण 1:</b> सभी सरकारी/पीआरआई भवनों में <b>चरण 2:</b> सभी पीआरआई भवनों + पुनर्भरण गड्डों में वर्षा जल संचयन संरचनाओं (आरडब्ल्यूएच) की स्थापना (एचआरवीसीए में सुझाई गई )</p> <p><b>चरण 3:</b> 1000 वर्ग फुट के आवासीय भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं की स्थापना + सभी नए भवनों में आरडब्ल्यूएच प्रणाली को शामिल करना</p>	<p>10 m<sup>3</sup> क्षमता वाली 1 वर्षा जल संचयन संरचना की लागत<sup>98</sup> = <b>₹ 35,000</b></p> <p>1 पुनर्भरण गड्डे की लागत = <b>₹ 35,000</b></p>	
2	जल निकायों का रखरखाव (यदि ये वृक्षारोपण समग्र हरित स्थान को बढ़ाने के प्रयासों का हिस्सा हैं, जैसा कि ऊपर बताया गया है तो लागत की दोगुनी गणना नहीं की जाएगी)	<p><b>चरण 1:</b> जल निकायों की सफाई, गाद निकालना और बाड़ लगाना + जल निकायों की परिधि के आसपास वृक्षारोपण (1000) (ट्री गार्ड के साथ)</p> <p><b>चरण 2:</b> जल निकायों के आसपास अतिरिक्त 100 वृक्षारोपण (वृक्ष रक्षकों के साथ) + जल निकायों का निरंतर रखरखाव</p> <p><b>चरण 3:</b> जल निकायों का निरंतर रखरखाव</p>	<p>अनुमानित लागत<sup>99</sup>: 1. 1 तालाब का जीर्णोद्धार (सफाई, गाद निकालना, जलग्रहण क्षेत्र में वृद्धि, आदि) = <b>₹ 7 लाख</b></p> <p>2. 1 रिटेंशन तालाब (300 m<sup>3</sup> क्षमता) का निर्माण = : <b>₹ 7 लाख</b></p> <p>3. ट्री गार्ड के साथ वृक्षारोपण = <b>₹ 1,200 प्रति यूनिट</b></p> <p>4. रखरखाव की लागत:</p> <p>a. 1 तालाब/जल निकाय = <b>₹ 3, 75,000</b></p> <p>b. 1 प्रतिधारण तालाब = <b>₹ 50,000</b></p> <p>c. ट्री गार्ड वाला पेड़ = <b>₹ 20 प्रति यूनिट</b></p>	

98 छत पर वर्षा जल संचयन दिशानिर्देश, भारतीय मानक (IS 15797:2008)

99 एचआरवीसीए में जीपी से प्राप्त इनपुट के अनुसार लागत

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता / उत्सर्जन से बचाव
3	अपशिष्ट जल प्रबंधन	<b>चरण 1:</b> विकेंद्रीकृत अपशिष्ट जल उपचार प्रणाली (DEWATS) की स्थापना	DEWATS के लिए: 2,060 जनसंख्या वाली ग्राम पंचायत के लिए और जल आपूर्ति मात्रा 120 लीटर/व्यक्ति/दिन उत्पन्न अपशिष्ट जल, जल आपूर्ति का 80% है, इसलिए उत्पन्न कुल अपशिष्ट जल 2,06,000 लीटर/दिन या 642 KLD है। ऐसी दिशा में भविष्य की मांग को ध्यान में रखते हुए, DEWATS की अनुमानित क्षमता = 206 KLD (मौजूदा उत्पन्न अपशिष्ट जल का 20%) 1 KLD क्षमता DEWATS की लागत ₹48,000 है इसलिए 250 KLD के लिए 2 DEWATS की कीमत लगभग ₹1.2 करोड़ होगी	

## सतत और उन्नत गतिशीलता

1	मौजूदा सड़क बुनियादी ढांचे को बढ़ाना	<b>चरण 1:</b> सड़क मरम्मत/रख-रखाव कार्य + सड़क आरसीसी/इंटरलॉकिंग कार्य <b>चरण 2 और 3:</b> सड़कों का निरंतर रखरखाव	सड़क रख-रखाव /मरम्मत की प्रति किमी लागत <sup>100</sup> : <b>₹ 50,00,000 प्रति किलोमीटर</b>	
2	मध्यवर्ती सार्वजनिक परिवहन (आईपीटी) को बढ़ाना	ग्राम पंचायत की आवश्यकतानुसार सुझावों के अनुसार ई-ऑटोरिक्शा	1 ई-ऑटोरिक्शा की कीमत: ₹3,00,000 उपलब्ध सब्सिडी: प्रति वाहन 12,000 रुपये तक	
3	ई-ट्रैक्टर और ई-माल वाहन किराए पर लेने की सुविधा	<b>चरण 1:</b> डीजल ट्रैक्टरों और माल परिवहन वाहनों के इलेक्ट्रिक विकल्पों को बढ़ावा देना + किसानों को ई-वाहनों के दीर्घकालिक लाभों के बारे में जागरूक करना <b>चरण 2 &amp; 3:</b> निरंतर जागरूकता	1 ई-ट्रैक्टर की कीमत = ₹ 6,00,000 1 कर्माशियल ई-वाहन की कीमत = ₹ 5 से 10 लाख	

100 प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (पीएमजीएसवाई) दर/किमी के अनुसार लागत और एचआरवीसीए में जीपी से प्राप्त इनपुट

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता / उत्सर्जन से बचाव
----------	----------------------	---	--	------------------------------------

## सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन

1	अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली की स्थापना	<p><b>चरण 1:</b></p> <p>a. ग्राम पंचायत की घर-घर कचरा संग्रहण प्रणाली के अंतर्गत 100% घरों को शामिल करना</p> <p>b. मौजूदा कचरे का 100% एकत्र करने के लिए इलेक्ट्रिक कचरा वैन की व्यवस्था</p> <p>c. कूड़ादानों की स्थापना</p> <p>d. अन्य हितधारकों (एसएचजी, स्थानीय स्क्रेप डीलर, स्थानीय व्यवसाय और एमएसएमई) के साथ साझेदारी बनाना</p>	<p>कुल उत्पन्न कचरा = प्राथमिक डेटा, यदि उपलब्ध नहीं है, तो ग्राम पंचायत में उत्पन्न प्रति व्यक्ति औसत कचरा लगभग 80 ग्राम प्रति दिन लें;</p> <p>बायोडिग्रेडेबल/जैविक अपशिष्ट- 58%</p> <p>गैर-बायोडिग्रेडेबल/अकार्बनिक अपशिष्ट - 42%</p> <p>आवश्यक ई-कचरा वैन की संख्या =</p> <p>कुल उत्पन्न कचरा/प्रत्येक वैन<sup>101</sup> की क्षमता (310 किग्रा)</p> <p>कूड़ेदानों की संख्या = एचआरवीसीए से या उचित स्थानों की पहचान करके अनुमान लगाया जा सकता है</p> <p>स्थान (पीआरआई भवन, सार्वजनिक भवन, पार्क, आदि)</p>	
		<p><b>चरण 2:</b></p> <p>a. अतिरिक्त कूड़ादानों की स्थापना</p> <p>b. अतिरिक्त इलेक्ट्रिक कचरा वैन की व्यवस्था</p> <p>c. मौजूदा सुविधाओं/बुनियादी ढांचे का रखरखाव</p> <p>d. साझेदारी को बढ़ाना</p>	<p>अतिरिक्त कूड़ादान = एचआरवीसीए से या उचित स्थानों (पीआरआई भवन, सार्वजनिक भवन, पार्क, आदि) की पहचान करके अनुमानित करना ।</p>	
		<p><b>चरण 3:</b></p> <p>a. रखरखाव कार्य</p> <p>b. साझेदारी को बढ़ाना</p>	<p>लागत<sup>102</sup>: 1. 1 इलेक्ट्रिक कचरा वैन = ₹ 95,000 से 1,00,000</p> <p>2. 1 कूड़ादान/कंटेनर<sup>103</sup> = ₹ 15,000</p>	

101 लागत बाजार भाव के अनुसार

102 लागत बाजार भाव के अनुसार

103 एसबीएम गाइडलाइन्स और एचआरवीसीए में इनपुट के अनुसार लागत

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता / उत्सर्जन से बचाव
2	जैविक अपशिष्ट का प्रबंधन	<p><b>चरण 1:</b></p> <p>a. सामुदायिक भागीदारी के माध्यम से कम्पोस्ट और वर्मी-कम्पोस्ट गड्डों की स्थापना</p> <p>b. पंचायत, समुदाय के सदस्यों और किसान समूहों के बीच साझेदारी मॉडल:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>कम्पोस्ट का उत्पादन एवं विक्रय</li> <li>कृषि अपशिष्ट की बिक्री</li> </ol>	<p>कुल उत्पन्न बायोडिग्रेडेबल/ जैविक कचरा = प्राथमिक डेटा घरों, वाणिज्यिक दुकानों, सरकारी/पीआरआई भवनों, सार्वजनिक भवनों और खुले स्थानों आदि से जैविक कचरा = xxx किलोग्राम प्रति दिन (प्राथमिक डेटा के अनुसार)</p> <p>संभावित खाद की मात्रा (किलो प्रति दिन) जो उत्पन्न<sup>104</sup> की जा सकती है = xxx किग्रा/दिन जैविक अपशिष्ट / 2</p> <p>प्रति वर्ष _ किलोग्राम कृषि अपशिष्ट की आवधिक खाद बनाना (प्राथमिक डेटा के अनुसार)</p>	
		<p><b>चरण 2 और 3:</b></p> <p>a. रखरखाव और कम्पोस्ट गड्डों की क्षमता बढ़ाना</p> <p>b. साझेदारी को बढ़ाना</p>	<p>लागत<sup>105</sup>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>कम्पोस्ट गड्डों की लागत संदर्भ: 30 वर्मीकम्पोस्टिंग और 15 नाडेप कम्पोस्ट गड्डे = ₹ 4,50,000</li> <li>ठोस अपशिष्ट प्रबंधन यार्ड (जैविक और अजैविक दोनों प्रकार के कचरे के लिए) लागत संदर्भ: ₹ 35,00,000</li> </ol>	

104 <https://www.biocycle.net/connection-co2-math-for-compost-benefits/#:~:text=In%20the%20process%20of%20making%20compost%20>

105 एचआरवीसीए में जीपी से प्राप्त इनपुट के अनुसार लागत

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता / उत्सर्जन से बचाव
3	एकल-उपयोग-प्लास्टिक पर प्रतिबंध	<b>चरण 1:</b> a. सिंगल यूज प्लास्टिक पर पूर्ण प्रतिबंध b. जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता-निर्माण कार्यक्रम c. रेस अभियान और लाइफ़ मिशन का लाभ उठाना d. पंचायत, महिलाओं और स्वयं सहायता समूहों के बीच साझेदारी मॉडल	विनिर्माण के क्षेत्र में 100 महिलाओं की भागीदारी	
		<b>चरण 2:</b> a. निरंतर जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम b. पंचायत और आस-पास के गांवों में महिलाओं, एसएचजी, एमएसएमई और व्यक्तिगत उद्यमियों की भागीदारी बढ़ाना	अतिरिक्त 200 महिलाएं	
		<b>चरण 3:</b> a. निरंतर जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम b. पंचायत और आसपास के गांवों में महिलाओं, एसएचजी, एमएसएमई और व्यक्तिगत उद्यमियों की भागीदारी बढ़ाना	अतिरिक्त 300 महिलाएँ	
4	बेहतर स्वच्छता प्रबंधन	<b>चरण I:</b> घरेलू शौचालय कवरेज को बढ़ाना <b>चरण II और III:</b> शौचालय कवरेज बढ़ाना और मौजूदा बुनियादी ढांचे का रखरखाव	दो गड्डों वाले शौचालय की लागत = ₹15,000 से ₹20,000	



क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता / उत्सर्जन से बचाव
----------	----------------------	---	--	------------------------------------

## स्वच्छ, सतत, किफ़ायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुँच

1	सोलर रूफटॉप स्थापना	<p><b>चरण 1:</b> सरकारी/पीआरआई भवन (पंचायत भवन, स्कूल, आंगनवाड़ी, पीएचसी, सीएचसी, सीएससी आदि)</p> <p>अनुमान- छत के 70% क्षेत्र की सोलर रूफटॉप लगाने के लिए उपलब्धता</p>	<p>सौर क्षमता<sup>#</sup> की गणना के लिए एमएनआरई सोलर रूफटॉप पोर्टल का उपयोग करें।</p> <p>वार्षिक स्वच्छ बिजली का उत्पादन (किलोवाट में) = स्थापित क्षमता (किलोवाट) * 310 (धूप वाले दिन) * 24 (घंटे) * 0.18 (सीयूएफ) (प्रत्येक पीआरआई भवन के लिए इसकी गणना करें और कुल जोड़ें)</p> <p>स्थापित क्षमता- उपरोक्त वेबसाइट से</p> <p>कुल स्थापित क्षमता=पंचायत भवन+स्कूल 1+स्कूल 2....+कोई अन्य पीआरआई भवन</p> <p>प्रति किलोवाट लागत = ₹ 50,000</p> <p>प्रति दिन उत्पादित स्वच्छ बिजली की इकाइयों की संख्या = उत्पादित बिजली/365</p>	<p>उत्पन्न वार्षिक बिजली (किलोवाट)* 0.82/ 1000 = _____ टन CO<sub>2</sub></p>
		<p><b>चरण 2 और 3:</b></p> <p>परिवार</p> <p>अनुमान- छत के 70% क्षेत्र की सोलर रूफटॉप लगाने के लिए उपलब्धता</p> <p>मानी गई स्थापित क्षमता - 3 किलोवाट पॉवर</p> <p><b>चरण 2:</b> स्थापित करने के लिए कुल पक्के घरों का 40%</p> <p><b>चरण 3:</b> स्थापित करने के लिए कुल पक्के घरों का 100%</p>	<p>प्रति परिवार औसत स्थापित क्षमता = 3 किलोवाट पॉवर</p> <p>परिवार स्तर पर स्थापित कुल क्षमता = परिवारों की संख्या * 3 किलो वाट पॉवर</p> <p>वार्षिक स्वच्छ बिजली का उत्पादन (किलोवाट में)= पारिवारिक स्तर पर स्थापित कुल क्षमता (किलोवाट) *310 (धूप वाले दिन)*24 (घंटे)*0.18 (सीयूएफ)</p> <p>प्रति किलोवाट लागत<sup>#</sup> = ₹50,000</p> <p>प्रति दिन उत्पादित स्वच्छ बिजली की इकाइयों की संख्या= वार्षिक उत्पादित बिजली/365</p>	

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता / उत्सर्जन से बचाव
2	कृषि-फोटोवोल्टिक की स्थापना	<b>चरण 2:</b> उपयुक्त कृषि क्षेत्र का 25% <b>चरण 3:</b> उपयुक्त कृषि क्षेत्र का 50% उपयुक्त कृषि क्षेत्र – दलहनों और सब्जियों के अंतर्गत क्षेत्र (मूल्य 10 हेक्टेयर से कम रखें)	प्रति हेक्टेयर 250 किलोवाट स्थापित  कुल स्थापित क्षमता = क्षेत्रफल (हेक्टेयर) * 250 किलोवाट पॉवर  वार्षिक स्वच्छ बिजली का उत्पादन (किलोवाट में)=कुल स्थापित क्षमता (किलोवाट) *310 (धूप वाले दिन)*24 (घंटे)*0.18 (सीयूएफ)  प्रति किलोवाट लागत <sup>106</sup> = ₹ 1 लाख  प्रति दिन उत्पादित स्वच्छ बिजली की इकाइयों की संख्या= वार्षिक उत्पादित बिजली/365	
3	सौर पंप	<b>चरण 1:</b> 20% डीजल पम्पों का बदला जाना <b>चरण 2:</b> 50% डीजल पम्पों का बदला जाना <b>चरण 3:</b> 100% डीजल पम्पों का बदला जाना	स्थापित क्षमता = 5.5 किलोवाट प्रति पंप  कुल स्थापित क्षमता = बदले गए पंपों की संख्या * 5.5 किलोवाट  वार्षिक स्वच्छ बिजली उत्पन्न= कुल स्थापित क्षमता (किलोवाट) *310 (दिन)*24 (घंटे)*0.18 (सीयूएफ)  प्रति दिन उत्पादित स्वच्छ बिजली की इकाइयों की संख्या= वार्षिक उत्पादित बिजली/365  प्रति पंप लागत <sup>107</sup> = ₹ 3 से 5 लाख	डीजल की खपत को कम करना =390 लीटर/ प्रति/वर्ष  प्रति वर्ष कम कुल डीजल खपत = बदले गए पंपों की संख्या * 390  उत्सर्जन से बचाव = प्रति पंप प्रति वर्ष 1.05 टन कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन (tCO <sub>2</sub> e)

106 लगाने की लागत बाजार दर के अनुसार

107 लागत बाजार दरों और पीएमकेएसवाई दिशानिर्देशों के अनुसार

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता / उत्सर्जन से बचाव
4	रसोई में स्वच्छ ईंधन का उपयोग	<p><b>चरण 1:</b> 25% घरों में बायोगैस स्थापित करने के लिए मवेशी + शीर्ष आय वर्ग में 25% घरों में सौर इंडक्शन कुकस्टोव + 50% परिवार जो वर्तमान में बायोमास का उपयोग करते हैं उनके पास बेहतर चूल्हों की उपलब्धता</p> <p><b>चरण 2:</b> 50% घरों में बायोगैस स्थापित करने के लिए मवेशी + 50 शीर्ष आय वर्ग के % घरों में सौर इंडक्शन चूल्हे + वर्तमान में बायोमास का उपयोग करने वाले 100% घरों में बेहतर चूल्हों की उपलब्धता</p> <p><b>चरण 3:</b> 100% घरों में बायोगैस स्थापित करने के लिए मवेशी + शीर्ष आय समूहों में 100% घरों में सौर इंडक्शन और खाना पकाने का चूल्हे की उपलब्धता</p>	<p>1 बायोगैस प्लांट की लागत = ₹ <b>50,000</b> 2 से 3 m<sup>3</sup> बायोगैस संयंत्र की लागत, बिना बैटरी वाले डबल बर्नर वाले सोलर कुकस्टोव की लागत = ₹ <b>45,000</b></p> <p>1 बेहतर चूल्हे की लागत = ₹ <b>3,000</b><sup>108</sup></p>	
5	ऊर्जा दक्षता (ईई)	<p><b>चरण 1:</b> सभी सरकारी/पीआरआई भवनों को सभी फिक्स्चर और पंखों को ऊर्जा कुशल फिक्स्चर और पंखों से बदलना + सभी परिवारों के 1 तापदीप्त/सीएफएल बल्ब को एलईडी बल्ब से या 1 फ्लोरोसेंट ट्यूब लाइट को एलईडी ट्यूब लाइट से बदलना</p> <p><b>चरण 2:</b> सभी तापदीप्त/सीएफएल बल्बों को एलईडी बल्ब से और सभी फ्लोरोसेंट ट्यूब लाइटों को एलईडी ट्यूब लाइट से बदला जाना + सभी परिवारों में 1 पारंपरिक पंखे को ईई पंखे से बदला जाना ।</p> <p><b>चरण 3:</b> सभी परिवारों में सभी पंखों को ईई पंखों से बदला जाएगा</p>	<p>1 एलईडी बल्ब की लागत = ₹ <b>70</b></p> <p>1 एलईडी ट्यूबलाइट की लागत = ₹ <b>220</b></p> <p>1 ईई पंखे की लागत = ₹ <b>1,110</b><sup>109</sup></p>	

108 बाजार दर के अनुसार लागत

109 विद्युत मंत्रालय द्वारा उजाला योजना दिशानिर्देशों के अनुसार लागत (<https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specialdocs/documents/2022/jun/doc202261464801.pdf>)

क्र. सं.	सुझायी गई गतिविधियां	विभिन्न गतिविधियों के लक्ष्य निर्धारित करने हेतु व्यापक दिशानिर्देश (ग्राम पंचायत के आधार पर परिवर्तन हो सकता है)	संख्यावार लक्ष्य का अनुमान लगाने के लिए टारगेट/ फार्मूला	अनुक्रमण क्षमता / उत्सर्जन से बचाव
6	सौर स्ट्रीटलाइट्स	प्रधान से प्राप्त जानकारी के आधार पर हाई-मास्ट सोलर स्ट्रीट लाइट - प्रत्येक सरकारी / पीआरआई भवन, तालाब/झील, हरित स्थान/पार्क/खेल का मैदान/उद्यान/आरोग्य वन के लिए 1 (या आवश्यकता के अनुसार अधिक)।	1 हाई-मास्ट की लागत = <b>₹ 50,000</b> 1 सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट की लागत = <b>₹ 10,000</b> <sup>110</sup>	

## आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना

1	सौर ऊर्जा चालित कोल्ड स्टोरेज का निर्माण एवं किराये पर देना	कोल्ड स्टोरेज की स्थापना	क्षमता: 1 इकाई = 5 - 10 मीट्रिक टन सब्जियों और फलों/और/या दूध और दूध उत्पादों के उत्पादन पर आधारित लागत <sup>111</sup> : <b>₹ 8-15 लाख प्रति यूनिट</b>	
---	---	--------------------------	---	--

110 बाजार दर के अनुसार लागत

111 बाजार मानदंडों के अनुसार लागत

# अनुलग्नक V: प्रासंगिक एसडीजी और लक्ष्य

## एसडीजी 2: जीरो हंगर



**लक्ष्य 2.3:** भूमि, अन्य उत्पादक संसाधनों और इनपुट, ज्ञान, वित्तीय सेवाओं, मूल्यवर्धन और गैर-कृषि रोजगार के लिए बाजार और अवसर तक सुरक्षित और समान अभिगम सहित, छोटे पैमाने के खाद्य उत्पादकों, विशेष रूप से महिलाओं, स्वदेशी लोगों, पारिवारिक किसानों, चरवाहों और मछुआरों की कृषि उत्पादकता और आय को दोगुना करना।

**लक्ष्य 2.4:** वर्ष 2030 तक, सतत खाद्य उत्पादन प्रणाली सुनिश्चित करना तथा लचीली कृषि पद्धतियों को लागू करना जो उत्पादकता और उत्पादन को बढ़ाती हैं, जो पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने में मदद करती हैं, जो जलवायु परिवर्तन, चरम मौसम, सूखा, बाढ़ और अन्य आपदाओं के अनुकूलन की क्षमता को सुदृढ़ करती हैं एवं जो भूमि और मिट्टी की गुणवत्ता में उत्तरोत्तर सुधार करती हैं।

**लक्ष्य 2.a; अनुच्छेद 10.3.e.:** सतत सिंचाई कार्यक्रमों का विकास

## एसडीजी 3: अच्छा स्वास्थ्य और खुशहाली



**लक्ष्य 3.3:** एड्स, तपेदिक, मलेरिया और उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोगों की महामारी को समाप्त करना तथा हेपेटाइटिस, जल-जनित रोगों और अन्य संचारी रोगों से मुकाबला करना।

**लक्ष्य 3.9:** खतरनाक रसायनों और वायु, जल और मिट्टी के प्रदूषण और संदूषण से होने वाली मौतों और बीमारियों की संख्या में काफी कमी लाना।

## एसडीजी 6: स्वच्छ जल और स्वच्छता



**लक्ष्य 6.1:** पीने के पानी तक सार्वभौमिक और न्यायसंगत पहुंच प्राप्त करना।

**लक्ष्य 6.3:** वर्ष 2030 तक, प्रदूषण को कम करके, डंपिंग को समाप्त करके और खतरनाक रसायनों और सामग्रियों की रिहाई को कम करके, अनुपचारित अपशिष्ट जल के अनुपात को आधा करके और वैश्विक स्तर पर रीसाइक्लिंग और सुरक्षित पुनः इस्तेमाल को बढ़ाकर पानी की गुणवत्ता में सुधार करना।

**लक्ष्य 6.4:** सभी क्षेत्रों में जल-इस्तेमाल दक्षता में पर्याप्त वृद्धि करना और स्थायी निकासी सुनिश्चित करना

**लक्ष्य 6.5:** सभी स्तरों पर एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन लागू करना

**लक्ष्य 6.8:** स्थानीय समुदायों की भागीदारी को समर्थन और सुदृढ़ करना

**लक्ष्य 6.a :** अपशिष्ट जल उपचार, पुनर्चक्रण और पुनः इस्तेमाल प्रौद्योगिकियों सहित जल और स्वच्छता संबंधी गतिविधियों और कार्यक्रमों में विकासशील देशों के लिए अंतरराष्ट्रीय सहयोग और क्षमता निर्माण सहायता का विस्तार करना।

## एसडीजी 7: किफ़ायती एवं स्वच्छ ऊर्जा



**लक्ष्य 7.1:** किफ़ायती, विश्वसनीय और आधुनिक ऊर्जा सेवाओं तक सार्वभौमिक अभिगम सुनिश्चित करना।

**लक्ष्य 7.2:** ऊर्जा मिश्रण में नवीकरणीय ऊर्जा की हिस्सेदारी बढ़ाना

**लक्ष्य 7.3:** ऊर्जा दक्षता में सुधार की वैश्विक दर को दोगुना करना

**लक्ष्य 7.a :** नवीकरणीय ऊर्जा, ऊर्जा दक्षता और उन्नत और स्वच्छ जीवाश्म-ईंधन प्रौद्योगिकी सहित स्वच्छ ऊर्जा अनुसंधान और प्रौद्योगिकी तक अभिगम की सुविधा के लिए अंतरराष्ट्रीय सहयोग बढ़ाना, और ऊर्जा अवसंरचना और स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकी में निवेश को बढ़ावा देना।

**लक्ष्य 7.b:** विकासशील देशों में उनके समर्थन कार्यक्रमों के अनुसार सभी के लिए आधुनिक और सतत ऊर्जा सेवाओं की आपूर्ति के लिए अवसंरचना का विस्तार और प्रौद्योगिकी का उन्नयन।

## एसडीजी 8: अच्छा कार्य और आर्थिक विकास



**लक्ष्य 8.3:** विकास-उन्मुख नीतियों को बढ़ावा देना जो उत्पादक गतिविधियों, सही रोजगार सृजन, उद्यमिता, रचनात्मकता और नवाचार को बढ़ावा देती हैं, और वित्तीय सेवाओं तक अभिगम सहित सूक्ष्म, लघु और मध्यम आकार के उद्यमों की औपचारिकता और विकास को प्रोत्साहित करती हैं।

## एसडीजी 9: उद्योग, नवाचार और अवसंरचना



**लक्ष्य 9.1:** गुणवत्तापूर्ण, विश्वसनीय, टिकाऊ और लचीला बुनियादी ढाँचा विकसित करना

## एसडीजी 11: संधारणीय शहर और समुदाय



**लक्ष्य 11.2:** सभी के लिए सुरक्षित, किफ़ायती, सुलभ और सतत परिवहन प्रणाली

**लक्ष्य 11.4:** विश्व की सांस्कृतिक और प्राकृतिक विरासत की रक्षा और सुरक्षा के प्रयासों को सुदृढ़ करना

**लक्ष्य 11.7:** वर्ष 2030 तक, विशेष रूप से महिलाओं और बच्चों, वृद्ध व्यक्तियों और विकलांग व्यक्तियों के लिए सुरक्षित, समावेशी और सुलभ, हरे और सार्वजनिक स्थानों तक सार्वभौमिक अभिगम प्रदान करना।

## एसडीजी 12: सतत खपत और उत्पादन पैटर्न सुनिश्चित करना



**लक्ष्य 12.2:** प्राकृतिक संसाधनों का सतत प्रबंधन और कुशल इस्तेमाल प्राप्त करना

**लक्ष्य 12.4:** वर्ष 2020 तक, सहमत अंतरराष्ट्रीय ढाँचे के अनुसार रसायनों और उनके पूरे जीवन चक्र में सभी अपशिष्टों का पर्यावरणीय रूप से सुदृढ़ प्रबंधन प्राप्त करना, और मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण पर उनके प्रतिकूल प्रभावों को कम करने के लिए हवा, पानी और मिट्टी में उनकी रिहाई को काफी कम करना।

**लक्ष्य 12.5:** वर्ष 2030 तक रोकथाम, कमी, पुनर्चक्रण और पुनः इस्तेमाल के माध्यम से अपशिष्ट उत्पादन को काफी हद तक कम करना।

**लक्ष्य 12.5:** वर्ष 2030 तक रोकथाम, कमी, पुनर्चक्रण और पुनः इस्तेमाल के माध्यम से अपशिष्ट उत्पादन को काफी हद तक कम करना।

**लक्ष्य 12.8:** वर्ष 2030 तक, सुनिश्चित करें कि हर जगह लोगों के पास सतत विकास और प्रकृति के साथ सद्भाव में जीवन शैली के लिए प्रासंगिक जानकारी और जागरूकता हो।

## एसडीजी 13: जलवायु संबंधी कार्यवाही



**लक्ष्य 13.1:** सभी देशों में जलवायु संबंधी खतरों और प्राकृतिक आपदाओं के प्रति लचीलापन और अनुकूली क्षमता को सुदृढ़ करना।

**लक्ष्य 13.2:** जलवायु परिवर्तन उपायों को राष्ट्रीय नीतियों, रणनीतियों और योजना में एकीकृत करना।

**लक्ष्य 13.3:** जलवायु परिवर्तन शमन, अनुकूलन, प्रभाव में कमी और प्रारंभिक चेतावनी पर शिक्षा, जागरूकता बढ़ाने और मानव और संस्थागत क्षमता में सुधार करना।

## एसडीजी 15: भूमि पर जीवन



**लक्ष्य 15.1:** अंतरराष्ट्रीय समझौतों के अंतर्गत दायित्वों के अनुरूप स्थलीय और अंतर्देशीय मीठे पानी के पारिस्थितिकी तंत्र और उनकी सेवाओं, विशेष रूप से जंगलों, आर्द्रभूमि, पहाड़ों और शुष्क भूमि के संरक्षण, बहाली और सतत इस्तेमाल को सुनिश्चित करना।

**लक्ष्य 15.2:** वर्ष 2020 तक सभी प्रकार के वनों के स्थायी प्रबंधन के कार्यान्वयन को बढ़ावा देना, वनों की कटाई को रोकना, नष्ट हुए वनों को पुनर्स्थापित करना और विश्व स्तर पर वनीकरण और पुनर्वनीकरण में पर्याप्त वृद्धि करना।

**लक्ष्य 15.3:** वर्ष 2030 तक, मरुस्थलीकरण से निपटना, मरुस्थलीकरण, सूखे और बाढ़ से प्रभावित भूमि सहित खराब भूमि और मिट्टी को बहाल करना, और भूमि क्षरण-तटस्थ दुनिया को प्राप्त करने का प्रयास करना। लक्ष्य 15.5: प्राकृतिक आवासों के क्षरण को कम करने, जैवविविधता के नुकसान को रोकने के लिए तत्काल और महत्वपूर्ण कार्यवाही करना।

**लक्ष्य 15.9:** वर्ष 2020 तक, पारिस्थितिकी तंत्र और जैवविविधता मूल्यों को राष्ट्रीय और स्थानीय योजना, विकास प्रक्रियाओं, गरीबी उन्मूलन रणनीतियों में एकीकृत करना।

## अनुलग्नक VI: वृक्षारोपण गतिविधियों के लिए उपयुक्त प्रजातियाँ

पौधों का नाम	प्रजाति (फैमिली)	स्थानीय नाम	उपयोग/औषधीय गुण
<b>इमारती लकड़ी के पेड़</b>			
अकेसिया निलोटिका	फैबेसी	बबूल	गाड़ियों के फ्रेम और पहियों, उपकरणों और औजारों जैसे उत्पादों को बनाने के लिए किया जाता है।
फ़िक्स रिलिजियोसा	मोरेसी	पीपल	इसमें औषधीय गुण और इसका धार्मिक महत्व है।
आज़ादिराक्टा इंडिका ए. जस	मेलियासी	नीम	नीम के पेड़ के सभी भाग - पत्ते, फूल, बीज, फल, जड़ और छाल का उपयोग पारंपरिक रूप से उपचार के लिए किया जाता रहा है। इसकी लकड़ी फर्नीचर के लिए आदर्श है, क्योंकि यह मजबूत और दीमक प्रतिरोधी दोनों है।
डालबर्गिया सिस्सो	फैबेसी	शीशम	इसके कई उपयोग हैं, हवाई और समुद्री जहाज में, कोयले के रूप में भोजन को गर्म करने और पकाने के लिए, संगीत वाद्ययंत्र बनाने आदि
मधुका लॉगिफोलिया	सैपोटेसी	महुआ	यह विभिन्न उपयोगों के लिए गुणवत्तापूर्ण इमारती लकड़ी प्रदान करता है।
शोरिया रोबस्टा	डिप्टेरोकार्पेसी	साल	इसका उपयोग रेलवे स्लीपर, जहाज और पुलों के निर्माण के लिए किया जाता है।
सिनामोमम तमाला	लौरैसी	भारतीय तेज पत्ता	यह विभिन्न स्वास्थ्य समस्याओं को ठीक करने में मदद करता है और खाना पकाने में इसका उपयोग किया जाता है।
<b>फल और जंगली खाद्य पौधे</b>			
मैंगीफेरा इंडिका	एनाकार्डिएसी	आम (मैंगो)	इसके सभी भागों का उपयोग पारंपरिक उपचार में किया जाता है
आर्टोकार्पस हेटरोफिलस	मोरेसी	कटहल , (जैकफ्रूट)	इसकी लकड़ी का उपयोग फर्नीचर बनाने के लिए किया जाता है। पौधे के कई हिस्से, जिनमें छाल, जड़ें, पत्तियाँ और फल शामिल हैं, पारंपरिक और लोक चिकित्सा में अपने औषधीय गुणों के लिए जाने जाते हैं।
सिडियम गुजावा	मायर्टेसी	अमरूद (गुआवा)	यह विभिन्न गैस सम्बन्धी रोगों के लिए एक सामान्य और लोकप्रिय पारंपरिक उपचार है।



पौधों का नाम	प्रजाति (फैमिली)	स्थानीय नाम	उपयोग/औषधीय गुण
एगारिकस कैम्पेस्ट्रीस एल	एगारिकेसी	धरती का फूल	एक प्रकार का मशरूम।
अंकोलसाल्विफोलियम (एलएफ) वांग	अलंगियासी	ढेरा (एको)	इसके पके फल खाए जाते हैं।
अमोर्फोफैलस पेओनीफोलियसडेनस्ट	अरेसी	हाथीपाँव, जिमी कंद	इसे सब्जी के रूप में खाया जाता है।
क्रोटोलारियाजंशिया एल.	फैबेसी	सनई	हल्की उबली हुई कलियाँ सब्जी के रूप में खाई जाती हैं।
मणिलकारा हेक्सेंड्रा (रोक्सब) डब	सैपोएटेसी	खिरनी	इससे प्राप्त फलों से अचार और सॉस बनाया जाता है।
यूजेनिया जाम्बोलाना	मायर्टेसी	जामुन	इसकी जड़, पत्तियाँ, फल और छाल में असंख्य औषधीय गुण होते हैं।
एगल मार्मेलोस	रूटेसी	बेल	कच्चे फल, जड़, पत्ती और शाखा का उपयोग औषधि बनाने के लिए किया जाता है।
मोरस रूबरा	मोरेसी	शहतूत	शहतूत को कच्चा खाया जा सकता है और इसका उपयोग जैम, प्रिजर्व, पाई बनाने के लिए भी किया जाता है। इनमें औषधीय गुण भी होते हैं।

### औषधीय गुणों वाले पेड़

विथानियासोमिफेरा	सोलानेसी	अश्वगंधा	यह विभिन्न प्रकार के रोगों में उपयोगी है।
बकोपा मोनिएरी	प्लांटैगिनेसी	ब्राह्मी	इसका उपयोग विभिन्न सांस रोगों को ठीक करने के लिए किया जाता है।
एंद्रोग्राफीस पैनिकुलता	एकैथेसी	कालमेघ	यह प्रतिरक्षा को बढ़ाने में मदद करता है और इसका उपयोग सामान्य सर्दी, साइनसाइटिस और एलर्जी के लक्षणों को ठीक करने के लिए किया जाता है।
राउवोल्फिया सर्पेन्टिना	एपोसिनेसी	सर्पगंधा	इसका उपयोग कई अलग-अलग बीमारियों के उपचार के लिए किया जाता है।

पौधों का नाम	प्रजाति (फैमिली)	स्थानीय नाम	उपयोग/औषधीय गुण
<b>औषधीय गुणों वाले लुप्तप्राय पेड़</b>			
एकोरस कैलमस एल.	अरेसी	बाख, बाल, घोर्बच	ब्रोंकाइटिस, खांसी और सर्दी के इलाज के लिए एक उपयोगी जातीय औषधीय पौधा।
ऐस्पैरैगस ऐडसेंडेसरोक्सबी	लिलिएसी	शतावरी	हार्मोन असंतुलन से संबंधित स्थितियों के उपचार में मदद करता है।
सेलास्ट्रस पैनिकुलैटस वाइल्ड ।	सेलास्ट्रेसी	उमजैन , मुजहानी , मलकांगनी, ककुंदन	विभिन्न प्रकार की बीमारियों के उपचार में उपयोगी है।
<b>अन्य पेड़</b>			
पोपुलस सिलियाटा	सैलिकैसी	सेमल, कपोक	इसकी पत्तियों का उपयोग पशुओं के चारे और हर्बल चाय के लिए किया जाता है।
यूकेलिप्टस ग्लोब्युलस	मायर्टेसी	तैलपत्र	खांसी और सामान्य सर्दी के उपचार के लिए दवाओं में उपयोग किया जाता है और आवश्यक तेल बनाने के लिए भी उपयोग किया जाता है।

## NOTES

## NOTES



