



क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना

मथुरा

भैंसा ग्राम पंचायत

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग
उत्तर प्रदेश सरकार





क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना



भैंसा 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

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 शैलेन्द्र कुमार सिंह, आईएएस, जिलाधिकारी (डीएम), मथुरा
श्री मनीष मीना, आईएएस, मुख्य विकास अधिकारी (सीडीओ), मथुरा

वसुधा फाउंडेशन

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

गोरखपुर एनवायर्नमेंटल एक्शन ग्रुप

डॉ. शिराज वजीह, अध्यक्ष

लेखक

वसुधा फाउंडेशन

सुश्री रिया सेठिया, सुश्री मेखला शास्त्री, सुश्री कृति लूथरा, सुश्री शिविका सोलंकी, सुश्री रिनी दत्त

गोरखपुर एनवायर्नमेंटल एक्शन ग्रुप

श्री विजय कुमार पांडे एवं श्री के. के. सिंह

शोध समर्थन

वसुधा फाउंडेशन

डॉ. प्रीति सिंह, श्री नवीन कुमार, सुश्री मोनिका चक्रवर्ती, सुश्री फातिमा सैला

भैंसा ग्राम पंचायत

श्री जगन्नाथ प्रसाद, ग्राम प्रधान

क्षेत्रीय शोध समर्थन

कोमल फाउंडेशन

श्री अश्वनी कुमार राजोरिया

डिज़ाइन एवं लेआउट

वसुधा फाउंडेशन

श्री अमन कुमार, श्री रोहिण कुमार, सुश्री स्वाति बंसल, सुश्री प्रिया कालिया



शैलेन्द्र कुमार सिंह
(आई.ए.एस.)



जिलाधिकारी, मथुरा
उत्तर प्रदेश
पत्रांक-1884
दिनांक :- 04-09-24

—:संदेश:—

ग्राम पंचायतों को जलवायु सजग ग्राम पंचायत बनाने हेतु समर्पित क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत- भैंसा, विकास खण्ड-मथुरा, जनपद मथुरा की कार्ययोजना हेतु संदेश लिखते हुए मुझे बहुत सम्मान अनुभव हो रहा है, जैसा कि हम जलवायु के परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियों को देख रहे हैं, हमारे लिए जमीनी स्तर पर तत्काल और व्यापक कार्यवाही किये जाने की आवश्यकता है। हमारी ग्राम पंचायतें समुदाय के निकटतम शासन की एक आवश्यक इकाई होने के कारण जलवायु संबंधी चुनौतियों को कम करने और सतत विकास को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। हमारे समुदाय, हमारी परिस्थितिकी तंत्र और हमारी अर्थ व्यवस्था आपस में जुड़े हैं और हमारे लिए एक ऐसी रणनीतियों को अपनाना आवश्यक है जो जलवायु से जुड़े जोखिमों को कम करती हो।

ग्राम पंचायतों हेतु तैयार यह कार्ययोजना जलवायु पर कार्य करने के लिए प्रतिबद्धता है जो पंचायतों को क्लाइमेट स्मार्ट पंचायत बनाने के लिए एक मार्ग दर्शक के रूप में कार्य करेगी।

ग्राम पंचायतों हेतु तैयार यह कार्ययोजना जलवायु पर कार्य करने के लिए प्रतिबद्धता है जो पंचायतों को क्लाइमेट स्मार्ट पंचायत बनाने के लिए एक मार्ग दर्शक के रूप में कार्य करेगी।

मैं इस क्लाइमेट स्मार्ट कार्ययोजना निर्माण के लिए 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 को धन्यवाद करता हूँ और आशा करता हूँ कि निर्मित कार्ययोजना ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने में सहयोगी होगी।

॥ शुभकामनाओं सहित ॥

भवदीय
(शैलेन्द्र कुमार सिंह)

श्री मनीष मीना
(आई0ए0एस0)



मुख्य विकास अधिकारी
जनपद मथुरा,
उत्तर प्रदेश
दिनांक:- ०४-०९-२४

:: संदेश ::

मैं क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत- भैंसा, विकास खण्ड-मथुरा, जनपद मथुरा 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।

यह कार्ययोजना ग्राम पंचायतों में संवाद, सहयोग और क्रियान्वयन को प्रेरित करे। 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 अमूल्य योगदान के लिये आप सभी को धन्यवाद। हम योजना के सफल कार्यान्वयन और समुदाय एवं पर्यावरण पर इसके सकारात्मक प्रभाव की आशा करता हूँ।

॥ शुभकामनाओं सहित ॥


भवदीय

(मनीष मीना)



ग्राम पंचायत भैंसा

वि० ख० व जिला-मथुरा

जगन्नाथ प्रसाद
प्रधान



आवास एवं कार्यालय :
ग्राम व पोस्ट-भैंसा
जिला-मथुरा (उ. प्र.) पिन-281005
मो० 8533803834, 9064062505

पत्रांक श्रीप्रो

दिनांक 30-08-2024

ग्राम प्रधान
ग्राम पंचायत - भैंसा
विकास खण्ड मथुरा, जनपद मथुरा।

आभार

सर्व प्रथम आप सभी को प्रधान ग्राम पंचायत - भैंसा, विकास खण्ड - मथुरा, जनपद - मथुरा की ओर से सादर नमस्कार और अभिनंदन। मुझे आशा ही नहीं पूर्ण विश्वास है कि आप सभी स्वस्थ होंगे। मैं अपनी ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने की ओर बढ़ाये गये कदम प्रयास को आपसे साझा करते हुए रोमांचित हूँ।

जलवायु से उत्पन्न चुनौतियाँ 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 ग्राम वाशियों की सर्व सहमती से हमने अपनी ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने की प्रक्रिया को प्रारम्भ किया है, सर्वप्रथम आवश्यक था कि ग्राम पंचायत में जलवायु परिवर्तन सम्बन्धित समस्याओं और मुद्दों की पहचान करना जिसके लिए सामूहिक सहभागिता के साथ - साथ ग्राम सभा की बैठक एवं समूह केन्द्रित चर्चा के आयोजन के अतिरिक्त व्यक्तिगत चर्चा की है और आंकड़ों को एकत्रित किया गया है। आंकड़े एकत्रित करने की प्रक्रिया को पंचायत में क्रियान्वित करने के लिए मैं स्थानिय सहयोगी संस्था, ग्राम संस्था वाराणसी व गौरखपुर, इनवायरमेन्ट, एक्शन ग्रुप, (जी०ई०ए०सी०) गौरखपुर का आंकड़े एकत्रित करने में हमारे ग्रामवासियों के समर्थन व सक्रिय भागीदारी के लिए हृदय से धन्यवाद! हम सभी मिलकर हमारे ग्राम में एक पर्यावरण अनुकूल वर्तावरण बनायेंगे जो न केवल हमारे प्रकृतिक संसाधनों की रक्षा करेगा। प्रत्येक ग्रामीण की जीवन की गुणवत्ता को भी बढ़ायेगा।

इसके साथ ही पर्यावरण एवं वन जलवायु परिवर्तन उ०प्र० और तकनीकी सहयोगी पार्टनर वसुधा फाउंडेशन नई दिल्ली का भी आभारी हूँ। जिन्होंने एकत्र किये गये आंकड़ों को कार्य योजना का स्वरूप दिया तथा मार्ग दर्शन एवं तकनीकी सहयोग प्रदान किया।

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

Jagannath Prasad
(ग्राम प्रधान)

ग्राम पंचायत भैंसा
विकास खण्ड मथुरा, जनपद मथुरा।



विषय-वस्तु

1	कार्यकारी सारांश	1
2	ग्राम पंचायत की प्रोफ़ाइल	4
	1. भैंसा ग्राम पंचायत एक नज़र में	4
	2. जलवायु परिवर्तनशीलता प्रोफ़ाइल	5
	3. प्रमुख आर्थिक गतिविधियाँ	6
	4. कार्यरत महिलाएं	8
	5. कृषि	8
	6. प्राकृतिक संसाधन	9
	7. भैंसा में सुविधाएं	10
3	कार्बन फुटप्रिंट	11
4	व्यापक मुद्दे	12
5	प्रस्तावित मुद्दाव	13
	1. सतत कृषि	14
	2. जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प	20
	3. हरित स्थानों और जैवविविधता को बढ़ाना	25
	4. सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन	30
	5. स्वच्छ, सतत, किफायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुंच	35
	6. सतत और उन्नत गतिशीलता	47
	7. आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना	52
6	विचारार्थ अतिरिक्त संस्तुतियों की सूची	56
7	अनुकूलन, सह-लाभ और सतत विकास लक्ष्यों से जुड़ाव	62
8	आगे की राह	69
9	अनुलग्नक	70

चित्र तालिका

चित्र 1	: भैंसा ग्राम पंचायत, मथुरा ज़िले का भूमि उपयोग मानचित्र	5
चित्र 2	: भैंसा में वार्षिक औसत तापमान (डिग्री सेल्सियस), 1986-2015	5
चित्र 3	: भैंसा में वार्षिक वर्षा (मिमी), 1986- 2015	6
चित्र 4	: भैंसा में परिवारों की आय के स्रोत	6
चित्र 5	: भैंसा में घरेलू स्तर पर आय का अनुमान	7
चित्र 6	: भैंसा में राशन कार्ड वाले परिवार	7
चित्र 7	: भैंसा में विभिन्न आर्थिक गतिविधियों में संलग्न महिलाओं की संख्या	8
चित्र 8	: भैंसा में केवल कृषि पर निर्भर परिवार	8
चित्र 9	: भैंसा में सकल फसल क्षेत्र का फसल-वार वितरण	9
चित्र 10	: 2022 में भैंसा में विभिन्न गतिविधियों का कार्बन फुटप्रिंट	11
चित्र 11	: 2022 में भैंसा के कार्बन फुटप्रिंट में क्षेत्रों की हिस्सेदारी	11



कार्यकारी सारांश

उत्तर प्रदेश के मथुरा जिले की भैंसा ग्राम पंचायत दक्षिण पश्चिमी कृषि-जलवायु क्षेत्र में स्थित है। भैंसा की क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना ग्राम पंचायत (जीपी) स्तर पर जलवायु गतिविधियों/प्रक्रियाओं को मजबूत करने और वर्ष 2035 तक इसे लचीला बनाने के उद्देश्य से तैयार की गई है। यह कार्ययोजना ग्राम पंचायत को विशिष्ट दिशा प्रदान करती है जिससे पंचायत लचीलापन, अनुकूली क्षमता को बढ़ाने, कमजोरियों और संबंधित जोखिमों को कम करने के साथ ही 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 और जलवायु परिवर्तन विभाग द्वारा तैयार क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजनाओं के विकास के लिए मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) के मसौदे को अपनाकर कार्ययोजना तैयार की गई है। भैंसा के लिए क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना (सीएसजीपीएपी) इस प्रकार से तैयार की गई है कि इसे भैंसा ग्राम पंचायत की मौजूदा ग्राम पंचायत विकास योजना (जीपीडीपी) के साथ आसानी से और प्रभावी ढंग से एकीकृत किया जा सकता है।

कार्ययोजना प्रमुख जनसांख्यिकीय और सामाजिक-आर्थिक पहलुओं, दक्षिण-पश्चिमी मैदानी कृषि-जलवायु क्षेत्र, जलवायु परिवर्तनशीलता, ग्राम पंचायत के कार्बन फुटप्रिंट विश्लेषण और प्राकृतिक संसाधनों की वर्तमान स्थिति से संबंधित प्रमुख मुद्दों को सम्मिलित करती है। कार्ययोजना में क्षेत्रीय सर्वेक्षणों, समूह केन्द्रित चर्चाओं और संबंधित सरकारी विभागों और एजेंसियों के माध्यम से एकत्र किए गए आंकड़ों और भैंसा ग्राम पंचायत के समुदाय के सदस्यों के सुझावों को भी सम्मिलित किया गया है। इससे आधार रेखा बनाने और भैंसा के प्रमुख मुद्दों की पहचान करने में मदद मिली है।

क्षेत्रीय सर्वेक्षण के अनुसार, ग्राम पंचायत में एक राजस्व गांव और 750 घर हैं, जिनकी कुल आबादी 7,000² है। मुख्य आर्थिक गतिविधियाँ पशुपालन और कृषि हैं। आधारभूत मूल्यांकन से पता चलता है कि भैंसा ग्राम

दृष्टिकोण

प्राथमिक सर्वेक्षण टूल का विकास

सर्वेक्षण और प्राथमिक आंकड़ों को एकत्र करना: पंचायत में सर्वेक्षण का कार्य ग्राम प्रधान और समुदाय के सदस्यों के सहयोग से किया गया। ग्रामीण सहभागी आंकलन (PRA) की गतिविधियों यथा समूह केन्द्रित चर्चा (FGD), गाँव का भ्रमण (ट्रांसेक्ट वॉक), सामाजिक तथा संसाधन मानचित्रण आदि की सहायता एवं निवासियों और समुदाय के सदस्यों के सहयोग से आंकड़ें एकत्र किए गए।

आंकड़ों का विश्लेषण और कार्ययोजना निर्माण:

- **ग्राम पंचायत के रूपरेखा तैयार करना :** सर्वेक्षण प्रश्नावली पर प्राप्त जानकारी के आधार पर एक विस्तृत ग्राम पंचायत रूपरेखा विकसित की गई। इस रूपरेखा में जनसांख्यिकी, जलवायु परिवर्तनशीलता, प्रमुख आर्थिक गतिविधियाँ, प्राकृतिक संसाधन और भैंसा में उपलब्ध सुविधाओं की जानकारी सम्मिलित हैं।
- **मुख्य मुद्दों की पहचान:** सर्वेक्षण प्रश्नावली और खतरा, जोखिम, नाजुकता और क्षमता विश्लेषण (HRVCA) में प्राप्त जानकारी के माध्यम से प्रमुख जलवायु, विकासात्मक और पर्यावरणीय मुद्दों की एक विस्तृत सूची की पहचान की गई।
- **कार्बन फुटप्रिंट अनुमान:** भैंसा में प्रमुख गतिविधियों* के लिए कार्बन फुटप्रिंट का अनुमान लगाया गया।
- **प्रस्तावित संस्तुतियाँ :** पहचाने गए/चिन्हित पर्यावरणीय और जलवायु मुद्दों के आधार पर भैंसा के लिए सुझावों विकसित की गईं। इन सुझावों में दक्षिण पश्चिमी क्षेत्र की मौजूदा कृषि-जलवायु विशेषताओं को भी ध्यान में रखा गया है। इसके अतिरिक्त, भैंसा की क्षेत्र-वार अनुकूलन आवश्यकताएं और शमन क्षमता निर्धारित की गई है।

कार्ययोजना के विकास के दौरान सहभागितापूर्ण दृष्टिकोण अपनाया गया। इससे जलवायु नेतृत्व के लिए समुदाय की क्षमता में वृद्धि होगी, साथ ही स्थानीय स्तर पर स्वामित्व और जवाबदेही की भावना को बढ़ावा मिलेगा।

* गतिविधियों में शामिल हैं- बिजली की खपत, खाना पकाना, डीजल पंप के उपयोग से उत्सर्जन, परिवहन, फसल अवशेष जलाना, पशुधन उत्सर्जन, उर्वरक उत्सर्जन, धान की खेती और घरेलू अपशिष्ट जल।

1 ग्राम पंचायत कार्ययोजना में जलवायु परिवर्तन अनुकूलन, शमन एवं खतरा, जोखिम, नाजुकता और क्षमता विश्लेषण (एचआरवीसीए) के पहलू सम्मिलित हैं।

2 जनगणना 2011 के आंकड़ें: कुल जनसंख्या- 3,349

पंचायत में कार्बन फुटप्रिंट ~5,331 tCO₂e³ है।

ग्राम पंचायत भैंसा में तत्काल कार्यवाही हेतु पहचाने गए कुछ प्राथमिकता वाले क्षेत्र हैं:

- स्वास्थ्य और पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों को कम करने के लिए अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली और जल निकासी के बुनियादी ढांचे को बढ़ाना।
- सड़कों, जल निकायों और अन्य खुले स्थानों पर वृक्षारोपण गतिविधियों के माध्यम से हरित आवरण को बढ़ाना।
- नवीकरणीय ऊर्जा (आरई) और ऊर्जा दक्षता समाधानों का उपयोग करना जैसे की सोलर रूफटॉप पर सोलर ऊर्जा से चलने वाले पंप और घरों एवं सार्वजनिक उपयोगिताओं में ऊर्जा कुशल फिक्सचर आदि।
- कृषि और घरेलू जरूरतों के लिए जीवाश्म ईंधन और पारंपरिक ईंधन पर निर्भरता को कम करके स्थायी समाधान अपनाना।

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

इन अनुशंसाओं के अंतर्गत गतिविधियों को 3 चरणों में विभाजित किया गया है- चरण I (2024-27), चरण II (2027-30) और चरण III (2030-35)। चरण-वार लक्ष्यों को ग्राम पंचायतों के विवेक के अनुसार वार्षिक लक्ष्यों में वितरित किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त, चरण-वार 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।

भैंसा के लिए क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना (सीएसजीपीएपी) इस तरह से तैयार की गई है कि इसे ग्राम पंचायत भैंसा 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 भैंसा ग्राम पंचायत 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 भैंसा की ग्राम पंचायत विकास योजना (जीपीडीपी) की योजनाबद्ध गतिविधियों के साथ जोड़ते हुए लागू किया जा सकता है। ग्राम पंचायत विकास योजना (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 (ग्राम पंचायत डीपी के आधार) के 'गैर-पारंपरिक ऊर्जा' विषय के अंतर्गत निर्धारित धनराशि का उपयोग नवीकरणीय ऊर्जा तैनाती को बढ़ाने के लिए किया जा सकता है।

योजना के क्रियान्वयन के माध्यम से कम होने वाले कुल उत्सर्जन का अनुमान प्रति वर्ष ~3,668 टन कार्बन डाइऑक्साइड (tCO₂e) के समकक्ष है और अगले 20-25 वर्षों में पृथक्करण क्षमता 1,00,000 tCO₂ तक बढ़ जाती है। तीन चरणों में इस योजना के क्रियान्वयन के लिए अनुमानित कुल लागत लगभग ₹43 करोड़ (11 वर्षों के लिए) है, जिसमें सामुदायिक निवेश, सार्वजनिक वित्त, निजी वित्त और संभावित सीएसआर निधि शामिल है। इसमें से, आवश्यक निधि का 30-35 प्रतिशत (लगभग ₹15 करोड़) केंद्रीय और राज्य योजनाओं/मिशन/कार्यक्रमों से प्राप्त किया जा सकता है, जबकि शेष लागत सीएसआर और निजी निधियों से प्राप्त की जा सकती है। उत्तर प्रदेश सरकार ने सीएसआर को शामिल करने और निजी वित्त जुटाने के लिए 'पंचायत-निजी-भागीदारी' का एक अभिनव दृष्टिकोण अपनाया है।

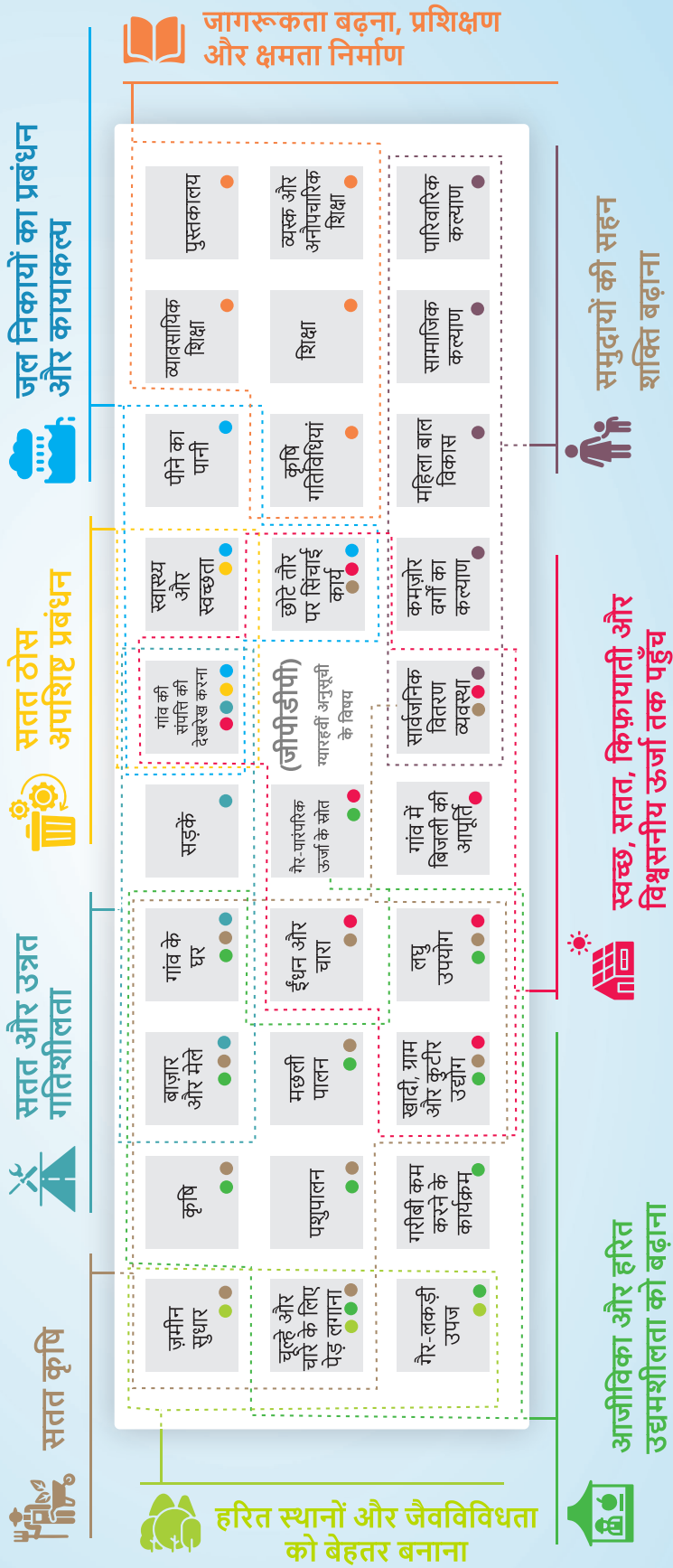
3 इसमें जीपी के भीतर बिजली की खपत के कारण होने वाले उत्सर्जन का स्कोप 2 शामिल है (यूपीपीसीएल से प्राप्त डेटा और सीईए से ग्रिड उत्सर्जन कारक)

वर्ष 2035 तक क्लाइमेट स्मार्ट और सतत ग्राम पंचायत

जलवायु संबंधी गतिविधियों को विकास कार्यों में शामिल करना













क्लाइमेट स्मार्ट गतिविधियाँ



भैंसा

भैंसा ग्राम पंचायत एक नज़र में†

	स्थान	ब्लॉक मथुरा, जिला मथुरा
	कुल क्षेत्रफल⁴	739 हेक्टेयर
	संघटन	1 राजस्व गांव
	कुल जनसंख्या⁵	7,000
	पुरुषों की संख्या	3,850
	महिलाओं की संख्या	3,150
	कुल परिवार⁶	750
	पंचायत अवसंरचना	11 [ग्राम पंचायत भवन, सामुदायिक भवन (1), प्राथमिक विद्यालय (2), माध्यमिक विद्यालय (1), हाई स्कूल (1), आंगनवाड़ी केंद्र (4), और स्वास्थ्य उप-केंद्र (1)]
	प्राथमिक आर्थिक गतिविधि	पशुपालन और कृषि
	भूमि उपयोग⁷	~463 हेक्टेयर कृषि भूमि 2.02 हेक्टेयर सार्वजनिक भूमि ~12 हेक्टेयर वन भूमि

		3 हेक्टेयर जल निकाय 258 हेक्टेयर अन्य भूमि
	जल संसाधन	4 तालाब
	कृषि-जलवायु क्षेत्र⁸	दक्षिण पश्चिम जलवायु परिस्थितियाँ: अर्ध-शुष्क से उप-आर्द्र, गर्म ग्रीष्मकाल और ठंडी सर्दियाँ अधिकतम तापमान: 47 डिग्री सेल्सियस न्यूनतम तापमान: 4 डिग्री सेल्सियस औसत वार्षिक वर्षा: 662 मिमी मिट्टी का प्रकार: जलोढ़ उपयुक्त फ़सलें: गेहूँ और दालें
	जिले की समग्र संवेदनशीलता⁹	बहुत अधिक
	जिले की क्षेत्रीय संवेदनशीलता	वन संवेदनशीलता: बहुत अधिक जल संवेदनशीलता: उच्च ऊर्जा संवेदनशीलता: मध्यम ग्रामीण संवेदनशीलता: कम कृषि संवेदनशीलता: कम स्वास्थ्य संवेदनशीलता: कम आपदा प्रबंधन संवेदनशीलता: कम

† योजना की तैयारी के लिए किए गए क्षेत्र सर्वेक्षण के आंकड़े (फरवरी, 2023)

4 जनगणना 2011 के आंकड़ें: कुल जनसंख्या – 3,349; पुरुष – 1,813; महिला – 1,536

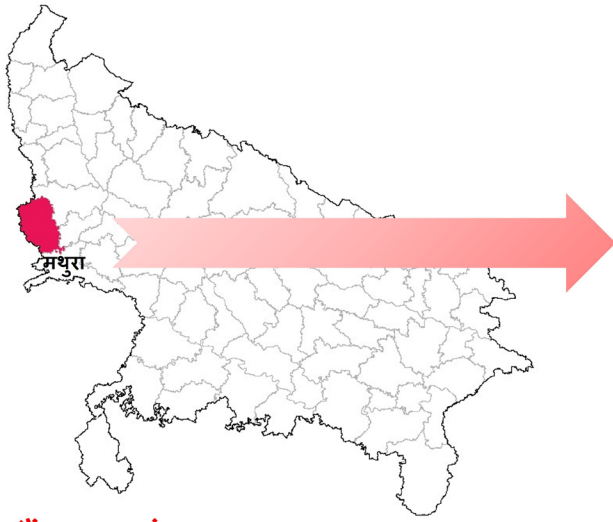
5 700 पक्के घर और 50 कच्चे घर (क्षेत्र सर्वेक्षण और ग्राम पंचायत के साथ चर्चा)। जनगणना 2011 आंकड़ें: कुल परिवार - 513

6 क्षेत्र सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारी के आधार पर

7 एचआरवीसीए से प्राप्त आंकड़ें और ग्राम पंचायत के साथ चर्चा के अनुसार

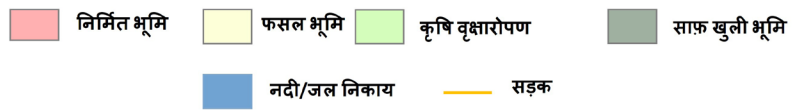
8 क्षेत्र सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारी के आधार पर

9 UP-SAPCC 2.0



भैंसा ग्राम पंचायत
मथुरा ब्लॉक
मथुरा ज़िला
उत्तर प्रदेश राज्य

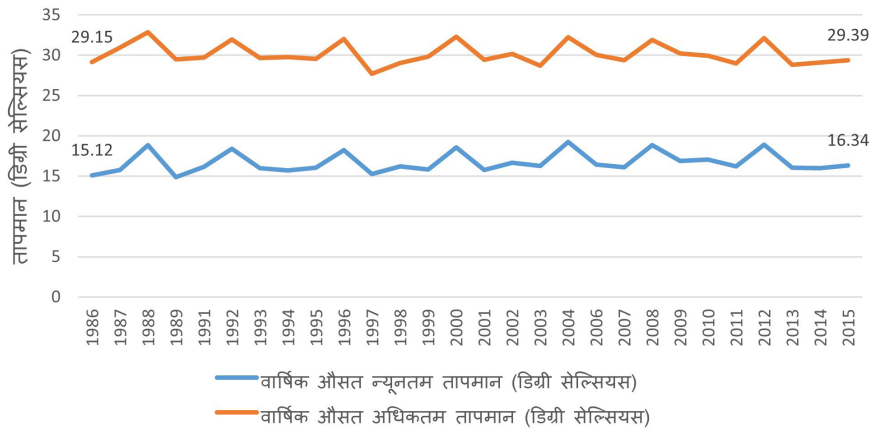
Source: Space Based Information Support for Decentralized Planning
<https://bhuvan-panchayat3.nrsc.gov.in/>



चित्र 1: भैंसा ग्राम पंचायत, मथुरा ज़िले का भूमि-उपयोग मानचित्र

जलवायु परिवर्तनशीलता प्रोफ़ाइल

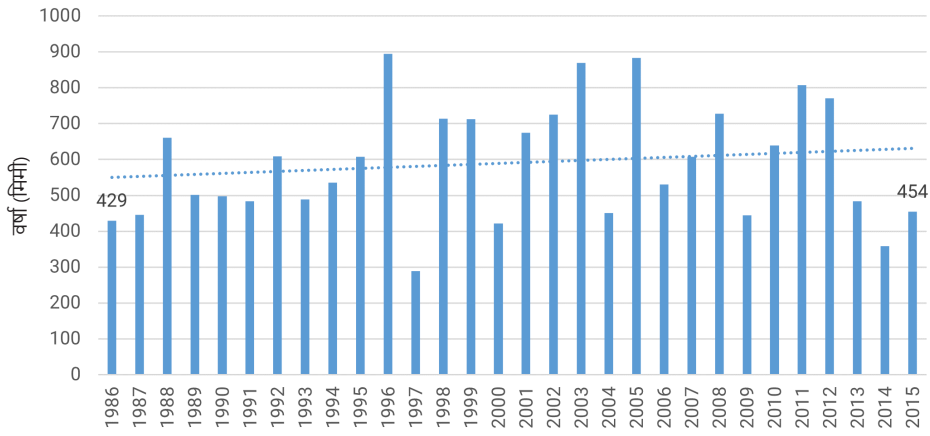
इसरो¹⁰ के भुवन उपग्रह से प्राप्त जलवायु परिवर्तनशीलता के आंकड़ों (तापमान और वर्षा) के अनुसार वर्ष 1986 और 2015¹¹ के बीच ग्राम पंचायत भैंसा में वार्षिक औसत अधिकतम और न्यूनतम तापमान में मामूली वृद्धि हुई है (चित्र 2 देखें)। इसी समयावधि के दौरान, वार्षिक वर्षा की प्रवृत्ति में भी मामूली वृद्धि देखी गई है (चित्र 3 देखें)।



चित्र 2: भैंसा में वार्षिक औसत तापमान (डिग्री सेल्सियस), 1986-2015

10 भुवन पोर्टल, इसरो (भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन) से प्राप्त आंकड़ें

11 वर्ष 1990 और 2005 के तापमान के आंकड़े उपलब्ध नहीं हैं



चित्र 3: भैसा में वार्षिक वर्षा (मिमी), 1986-2015

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 2010-2020¹² 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)¹³ और पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार (एमओईएस)¹⁴ के द्वारा भी की गयी है।

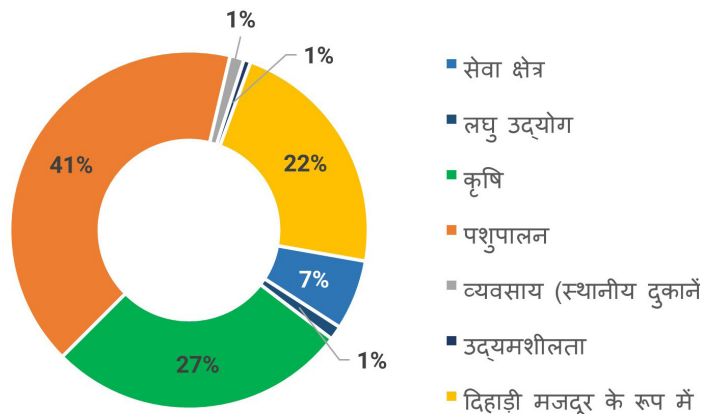
इसके अतिरिक्त, क्षेत्रीय सर्वेक्षण और समूह केंद्रित चर्चा से प्राप्त मौसम परिवर्तनों पर समुदायों द्वारा दी गयी जानकारी से पता चलता है कि वर्ष 2010-2020 के दशक में, ग्राम पंचायत में गर्मी के दिनों की संख्या में औसतन 35 दिनों की वृद्धि और सर्दियों के दिनों की संख्या में लगभग 18 दिनों की कमी देखी गई है। इसके अलावा, उन्होंने यह भी बताया कि बारिश के दिनों की संख्या में भी लगभग 45 दिनों¹⁵ की कमी आई है।

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।

प्रमुख आर्थिक गतिविधियाँ

ग्राम पंचायत में पशुपालन और कृषि आय के प्राथमिक स्रोत हैं, जिनमें लगभग 41 और 27 प्रतिशत परिवार संलग्न हैं (क्षेत्रीय सर्वेक्षण में प्राप्त जानकारी के अनुसार)। इसके बाद गैर-कृषि मजदूरी (22 प्रतिशत) में संलग्न हैं। कुछ परिवार सेवा क्षेत्र (शिक्षण, बैंकिंग, सरकारी नौकरी, आदि), उद्यमशीलता, स्थानीय दुकानों और लघु उद्योग/कुटीर उद्योगों जैसे व्यवसायों संलग्न हैं (चित्र 4)।

प्राथमिक सर्वेक्षण से प्राप्त पारिवारिक स्तर की आय अनुमानों से पता चलता है कि 11 प्रतिशत परिवार प्रति वर्ष ₹50,000 से कम कमाते हैं और 13 प्रतिशत परिवार ₹50,000 से ₹1 लाख



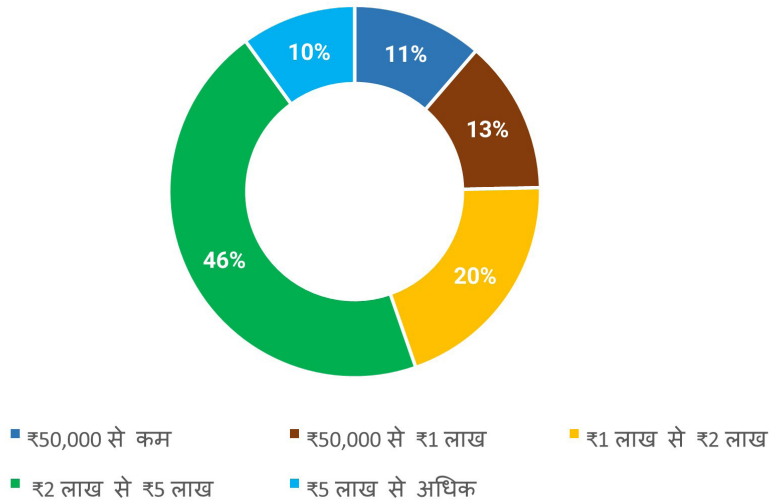
चित्र 4: भैसा में परिवारों की आय के स्रोत

12 <https://library.wmo.int/records/item/68890-state-of-the-climate-in-asia-2023> "एशिया में जलवायु की स्थिति 2023 (wmo.int)

13 <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/> "AR6 संश्लेषण रिपोर्ट: जलवायु परिवर्तन 2023 (ipcc.ch)

14 <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-15-4327-2> "भारतीय क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन का आकलन: पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES), भारत सरकार की एक रिपोर्ट | स्प्रिंगरलिनक

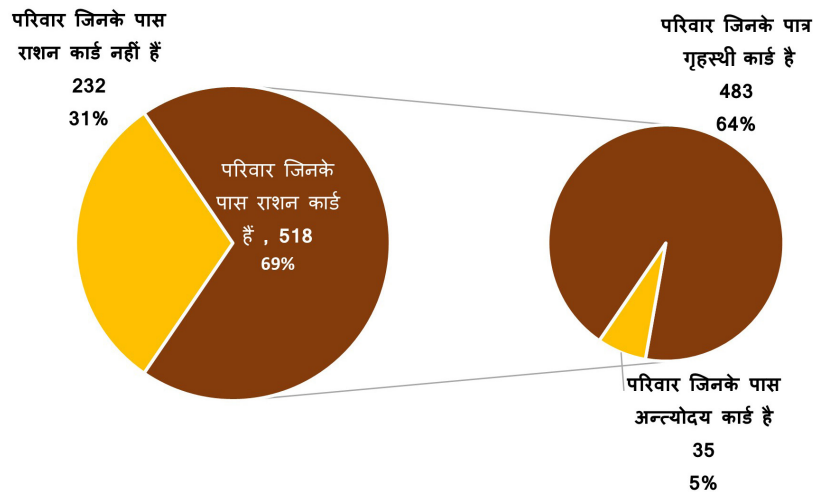
15 योजना के विकास के लिए क्षेत्र सर्वेक्षण से प्राप्त आंकड़ें



चित्र 5: भैसा में घरेलू स्तर पर आय का अनुमान

के बीच कमाते हैं। अधिकांश परिवार (46 प्रतिशत) ₹2 लाख से ₹5 लाख के बीच कमाते हैं, जबकि परिवारों का केवल एक छोटा सा हिस्सा (10 प्रतिशत) ₹5 लाख से अधिक कमाते हैं (चित्र 5 देखें)।

सर्वेक्षण के समय, 120 परिवार गरीबी रेखा से नीचे (बीपीएल) थे जो कुल परिवारों का लगभग 16 प्रतिशत। राशन कार्ड के आंकड़ों से पता चलता है कि लगभग 69 प्रतिशत परिवार सार्वजनिक वितरण योजना से लाभ उठाते हैं और उनके पास राशन कार्ड¹⁶ हैं, इनमें से 5 प्रतिशत परिवारों के पास अंत्योदय कार्ड हैं, जैसा कि चित्र 6 में दिखाया गया है।

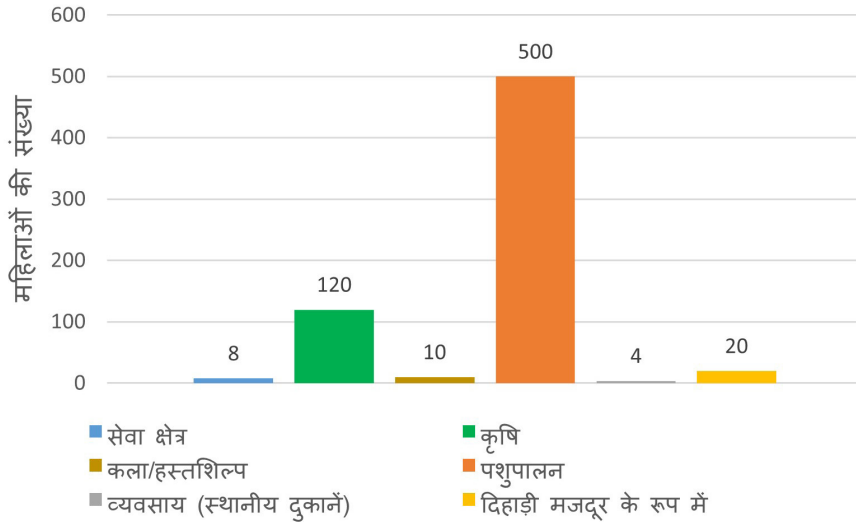


चित्र 6: भैसा में राशन कार्ड वाले परिवार

16 राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा पोर्टल (https://nfsa.gov.in/portal/Ration_Card_State_Portals_AA)

कार्यकर्त महिलाएं

ग्राम पंचायत में 662 कामकाजी महिलाएं हैं। उनमें से अधिकांश पशुपालन में संलग्न है। अन्य कृषि गतिविधियों, मजदूरी-श्रम (गैर-कृषि), आदि में सम्मिलित हैं (चित्रा 7)। ग्राम पंचायत में 55 महिला प्रधान परिवार (7.33 प्रतिशत) हैं, जहां महिलाएं परिवार की प्राथमिक/एकमात्र कमाने वाली हैं। क्षेत्र सर्वेक्षण के अनुसार भैंसा में 14 स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) हैं, जिनमें से 10 सक्रिय हैं। वे सिलाई, पानी की गुणवत्ता की जाँच और मध्याह्न भोजन वितरित करने जैसी गतिविधियों में सम्मिलित हैं।

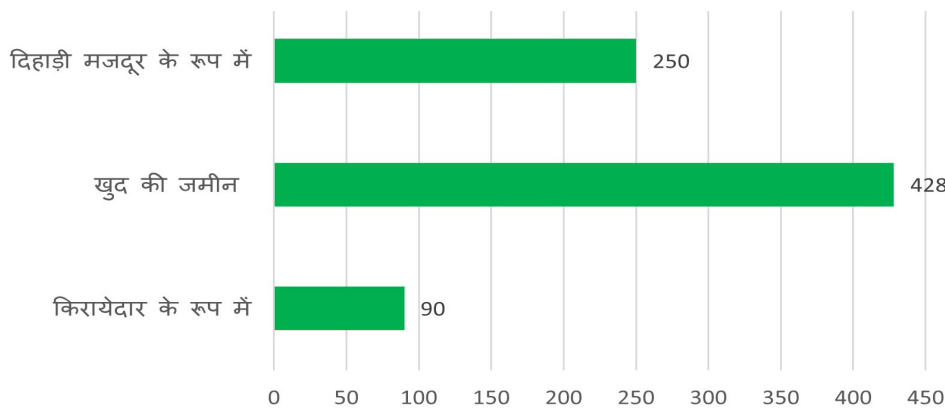


चित्र 7: भैंसा में विभिन्न आर्थिक गतिविधियों में संलग्न महिलाओं की संख्या

कृषि

ग्राम पंचायत में परिवार विभिन्न तरीकों से कृषि में सम्मिलित हैं, जैसा कि चित्र 8 में दर्शाया गया है।¹⁷

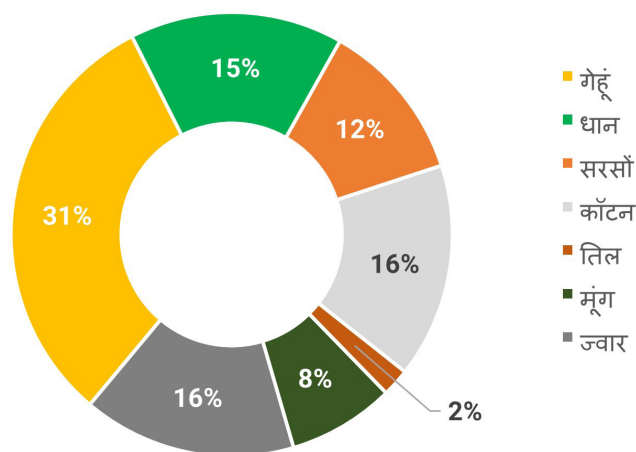
ग्राम पंचायत में शुद्ध बोया गया क्षेत्र लगभग 463 हेक्टेयर है, और सकल फसल क्षेत्र 980.2 हेक्टेयर¹⁸ है। क्षेत्र में उगाई जाने वाली प्रमुख खरीफ फसलें धान (~1,364 किंटल), कॉटन (~248 किंटल) और मूंग (~62 किंटल) हैं। रबी सीजन में, ज्वार (~31,019 किंटल), गेहूं (~2,492 किंटल) और सरसों (~327 किंटल) शामिल हैं (चित्र 9 देखें)।



चित्र 8: भैंसा में केवल कृषि पर निर्भर परिवार

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 बोया गया क्षेत्र और सकल फसल क्षेत्र जीपी से प्राप्त जानकारी पर आधारित है।



चित्र 9: भैंसा में सकल फसल क्षेत्र का फसल-वार वितरण

तालाबों का सतही जल घरेलू उपयोग के लिए जल का मुख्य स्रोत है। ग्राम पंचायत में मथुरा रिफाइनरी से पाइप के माध्यम से पानी की आपूर्ति होती है। अधिकांश किसान सिंचाई के लिए डीजल पंप (लगभग 150 डीजल पंप) पर निर्भर हैं।

कुल पशुधन आबादी लगभग 1,615 (660 गाय, 605 भैंस, और 350 बकरियां) है। ग्राम पंचायत में मत्स्य पालन भी किया जाता है।

प्राकृतिक संसाधन

ग्राम पंचायत में ~12 हेक्टेयर वन क्षेत्र है। ग्राम पंचायत में 4 तालाब हैं जिनमें 2 अमृत सरोवर शामिल हैं। पंचायत में कोई नदी या नहर नहीं है लेकिन गांव से लगभग 1.5 किमी की दूरी पर एक नाला है, जिसका उपयोग आसपास के खेतों के किसान सिंचाई के लिए उपयोग करते हैं। ग्राम पंचायत के पास 2.02 हेक्टेयर सार्वजनिक भूमि उपलब्ध है।¹⁹

ग्राम पंचायत में लगभग 2 हेक्टेयर भूमि पर सामाजिक वानिकी के रूप में वृक्षारोपण गतिविधियाँ की गई हैं, जिसमें स्कूलों, मंदिरों, तालाबों के आसपास और सड़कों के किनारे पेड़ लगाए गए हैं जिनका लगभग 51 प्रतिशत सफलता दर है²⁰। जन जागरूकता और महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) के माध्यम से फलों और छाया प्रजातियों सहित सामाजिक वानिकी वृक्षारोपण को लागू किया गया था। लगाए गए सामान्य वृक्षों में शीशम, जामुन, कंजी, पापड़ी, इमली, सागौन, बबूल और नींबू शामिल हैं।

19 क्षेत्रीय सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारी के अनुसार

20 फील्ड सर्वे से प्राप्त जानकारी के आधार पर

भैंसा में सुविधाएं

बिजली और एलपीजी

- बिजली कनेक्शन: 93% परिवार
- रसोई गैस कनेक्शन: 53% परिवार



पेयजल

- घरेलू उपयोग और ग्राम पंचायत स्तर की आपूर्ति के लिए पानी का मुख्य स्रोत - सतही जल (तालाब और मथुरा रिफाइनरी से पाइप द्वारा पानी)
- पाइप द्वारा जलापूर्ति: ~80%²¹

अपशिष्ट

- घरेलू शौचालय कवरेज: ~ 67%
- 1 सामुदायिक शौचालय - ग्राम पंचायत के प्रवेश बिंदु के पास
- ओडीएफ+ का दर्जा प्राप्त



आवागमन एवं बाज़ार तक पहुँच

- राष्ट्रीय राजमार्ग (एनएच 2) से कनेक्टिविटी - 5 किमी
- ग्राम पंचायत के भीतर राशन की दुकान
- ग्राम पंचायत के भीतर रेलवे स्टेशन

शैक्षिक संस्थान

- 2 प्राथमिक विद्यालय
- माध्यमिक विद्यालय
- सरकारी हाई स्कूल
- निजी हाई स्कूल



स्वास्थ्य संस्थान

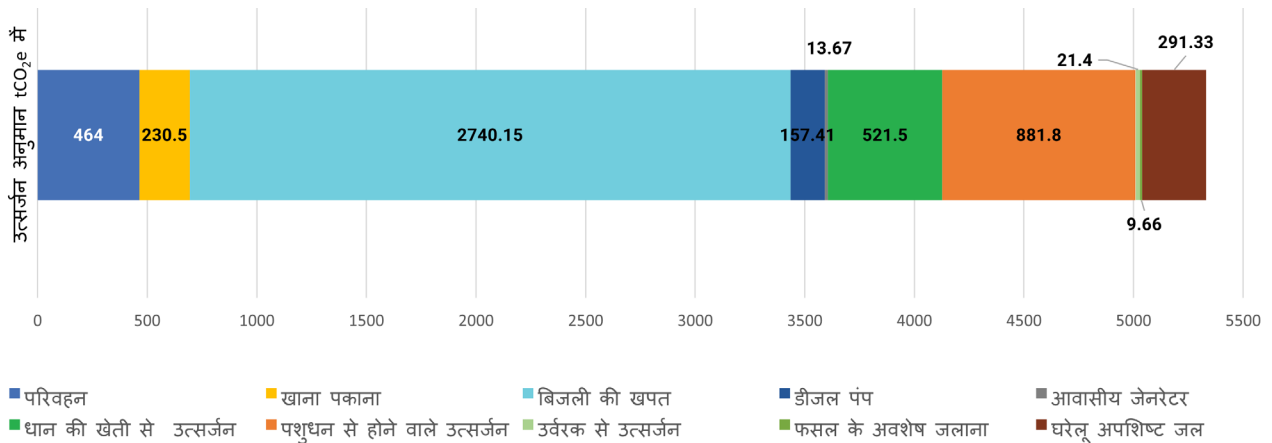
- स्वास्थ्य उपकेंद्र
- 4 आंगनवाड़ी केंद्र²²

21 क्षेत्र सर्वेक्षण के अनुसार पाइपलाइन जलापूर्ति निर्माण कार्य प्रगति पर है

22 3 केंद्रों की अलग इमारतें हैं

ग्रामीण क्षेत्रों से कार्बन फुटप्रिंट (दूसरे शब्दों में, ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन) महत्वपूर्ण नहीं है, यह अभ्यास ग्राम पंचायत की संपूर्ण आधारभूत रूपरेखा 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 प्रदूषण को लगभग समाप्त करने में मदद करेंगे। इस बात को ध्यान में रखते हुए, इस प्रक्रिया में ग्रीन हाउस गैस (जीएचजी) अनुमान सम्मिलित नहीं किया गया है।

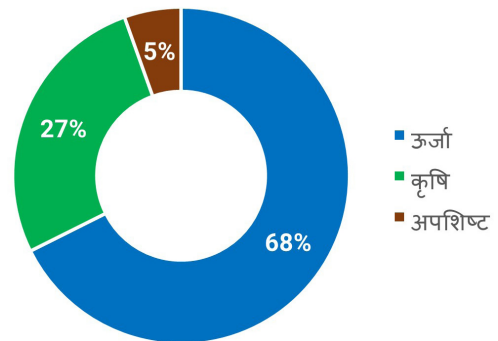
इसके अतिरिक्त, कार्बन फुटप्रिंट LiFE मिशन के सिद्धांतों के अनुरूप सतत विकास सुनिश्चित करने के लिए संस्तुतियाँ प्रदान करने में भी सहायता करता है। कुल मिलाकर, वर्ष 2022 में, भैंसा ग्राम पंचायत ने कई तरह की गतिविधियों से लगभग 5,331 टन कार्बन डाइऑक्साइड समतुल्य (tCO₂e) उत्सर्जित किया (चित्र 10 देखें)।



चित्र 10: 2022 में भैंसा में विभिन्न गतिविधियों का कार्बन फुटप्रिंट

ऊर्जा, कृषि और अपशिष्ट क्षेत्रों में घटित गतिविधियों ने भैंसा के कार्बन फुटप्रिंट में योगदान दिया। ऊर्जा क्षेत्र में उत्सर्जन बिजली की खपत²³, खाना पकाने के लिए ईंधन की लकड़ी और एलपीजी के दहन, सिंचाई के लिए डीजल पंपों के उपयोग, बिजली बैकअप के लिए जनरेटर के उपयोग और परिवहन के विभिन्न साधनों में जीवाश्म ईंधन 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 शामिल हैं। घरेलू अपशिष्ट जल के कारण होने वाले उत्सर्जन को अपशिष्ट क्षेत्र में शामिल किया गया है।

कुल कार्बन उत्सर्जन में ऊर्जा क्षेत्र का योगदान 68 प्रतिशत रहा। इस क्षेत्र में बिजली की खपत मुख्य योगदानकर्ता (~2,740 tCO₂e) रही, इसके बाद परिवहन श्रेणी (464 tCO₂e), आवासीय खाना पकाना (~230 tCO₂e), डीजल पंप सेट (~157 tCO₂e) का स्थान रहा। कृषि क्षेत्र से होने वाले उत्सर्जन का योगदान कुल उत्सर्जन में 27 प्रतिशत रहा; पशुधन से होने वाले उत्सर्जन (~881 tCO₂e) और धान की खेती से होने वाले उत्सर्जन (~521 tCO₂e) जीएचजी उत्सर्जन के प्रमुख कारण रहे। अपशिष्ट क्षेत्र का योगदान कुल उत्सर्जन में 5 प्रतिशत रहा (चित्र 11 देखें)।



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

23 बिजली की खपत के कारण होने वाले उत्सर्जन को स्कोप 2 उत्सर्जन के रूप में वर्गीकृत किया गया है, क्योंकि बिजली उत्पादन के लिए ईंधन (कोयला) का दहन जग्राम पंचायत की 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 किए 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:

- सीमित और अप्रभावी अपशिष्ट प्रबंधन प्रथाएँ
- उचित नालियों की कमी और अपशिष्ट जल के अतिप्रवाह के कारण कई क्षेत्रों में जलजमाव, जिससे स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ पैदा होती हैं
- ग्राम पंचायत में पीने के पानी की खराब गुणवत्ता और तालाबों के रखरखाव में कमी
- मौसमी अवधि में परिवर्तन और सूखे के कारण ग्राम पंचायत में बुवाई का समय, कटाई का समय और फसलों की सिंचाई की ज़रूरतें प्रभावित होती हैं
- जुलाई-अगस्त में सूखे का लगातार घटित होना (वर्ष 2018 से 2022 तक प्रतिवर्ष)
- पर्याप्त हरित आवरण की कमी
- खाना पकाने, कृषि और परिवहन आवश्यकताओं के लिए जीवाश्म ईंधन और पारंपरिक ईंधन पर निर्भरता
- खराब सड़क की स्थिति और सीमित पैरा-ट्रांज़िट के कारण सीमित अंतर और अंतःग्राम संपर्क
- 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। सुझावों/संस्तुतियों को चरणबद्ध लक्ष्यों और लागत अनुमानों²⁴ (जहाँ तक संभव हो) के साथ वर्णित 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 का प्रभावी और निगरानीपूर्ण कार्यान्वयन सुनिश्चित करते हुए 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 (एसओपी) 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 किसी 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 सुझाव/संस्तुतियाँ निम्नलिखित अनुभाग में हैं।

कार्ययोजना में प्रस्तावित सुझाव निम्नलिखित विषयों पर आधारित हैं:

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

इसके अतिरिक्त, सुझावों/संस्तुतियों का हिस्सा न बनाते हुए, पंचायतों द्वारा विचार के लिए संभावित प्रयासों/नवाचरों की एक सूची भी सूचीबद्ध की गई है। इन प्रयासों/नवाचरों को भारत के कुछ हिस्सों में ग्राम पंचायतों द्वारा सफलतापूर्वक लागू किया गया है और इन्हें यहां दोहराया भी जा सकता है। हालाँकि, ये प्रयास/नवाचार उत्तर प्रदेश सरकार की वर्तमान में संचालित किसी भी योजना/कार्यक्रम में शामिल नहीं हैं, इसलिए इन प्रयासों/नवाचरों के लिए धन का वहन समुदायों द्वारा या सीएसआर और निजी स्रोतों की खोज से किया जाएगा। इस कारण से इन्हें मुख्य सुझावों/संस्तुतियों में सम्मिलित नहीं किया गया है।

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



1. सतत कृषि

संदर्भ एवं मुद्दे²⁵

- भैंसा में कृषि क्षेत्र का कुल क्षेत्रफल ~463 हेक्टेयर है और सकल फसली क्षेत्र लगभग 980 हेक्टेयर है।
- ग्राम पंचायत में अधिकांश परिवार आय के स्रोत के रूप में पशुपालन (41 प्रतिशत) और कृषि (27 प्रतिशत)²⁶ पर निर्भर हैं।
- ग्राम पंचायत में उगाई जाने वाली प्रमुख खरीफ फसलें धान (~153 हेक्टेयर), कॉटन (~153 हेक्टेयर) और मूंग (~76 हेक्टेयर) हैं। रबी सीजन में, शामिल फसलें गेहूं (~308 हेक्टेयर), ज्वार (~153 हेक्टेयर) और सरसों (~116 हेक्टेयर) हैं। ज्वार का उपयोग मुख्य रूप से चारे के रूप में किया जाता है। ग्राम पंचायत में तिल (~20 हेक्टेयर) भी उगाया जाता है।
- मानसून में देरी और सूखे के कारण धान की बुवाई का समय जून के चौथे सप्ताह-जुलाई के दूसरे सप्ताह से बदलकर जुलाई के दूसरे सप्ताह से अगस्त के दूसरे सप्ताह में बदल गया है।²⁷
- वर्ष 2018 से 2022 तक, चरम घटनाओं (सूखा और ओलावृष्टि) के कारण फसल का नुकसान हुआ है। नुकसान लगभग 470 क्विंटल उपज (चावल और गेहूं) या लगभग ₹6.58 लाख (संबंधित वर्षों के प्रचलित एमएसपी द्वारा पुष्टि) का था।
- किसान प्रति वर्ष ~18 टन यूरिया और अन्य नाइट्रोजनयुक्त उर्वरकों का उपयोग करते हैं, जिससे प्रति वर्ष ~21 tCO₂e ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन होता है। किसान कीटनाशकों और खरपतवारनाशकों जैसे अन्य रासायनिक उत्पादों पर भी निर्भर हैं। वर्तमान में ग्राम पंचायत में प्राकृतिक खेती नहीं की जाती है।
- क्षेत्र सर्वेक्षण के अनुसार कृषि जल की मांग में वृद्धि हुई है, जिससे जल संरक्षण और बेहतर सिंचाई तकनीकों की आवश्यकता बढ़ जाती है।

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

²⁵ क्षेत्र सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारी के अनुसार

²⁶ क्षेत्र सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारी के अनुसार

²⁷ क्षेत्र सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारी के अनुसार



कृषि के लिए सूखा प्रबंधन

चरण

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
	<ol style="list-style-type: none"> 1. उपयुक्त कृषि क्षेत्र में सूक्ष्म सिंचाई पद्धतियों को बढ़ावा देना और अपनाना²⁸ 2. कृषि क्षेत्रों के चारों ओर वृक्षों से मेड़बंधी का निर्माण 3. फसल की जल आवश्यकता को कम करने के लिए धान की सूखा सहनशील किस्म को अपनाना तथा प्रत्यक्ष बीजित चावल की खेती 4. गेहूं की सूखा सहनशील किस्म को अपनाना 5. सूखा प्रतिरोधी फसलों जैसे बाजरा और फलीदार पौधों (अरहर, बाजरा और उड़द की दाल उगाना²⁹) के साथ फसल चक्र और मिश्रित फसल पद्धतियों का प्रचलन 6. जहाँ संभव हो, वहाँ कृषि तालाब बनाकर कृत्रिम पुनर्भरण को बढ़ावा देना 7. किसानों को उनके फसल हानि से बचाने के लिए विभिन्न बीमा कार्यक्रमों के बारे में जागरूक करना 	<ol style="list-style-type: none"> 1. सूक्ष्म सिंचाई का विस्तार 2. मेड़बंधी का विस्तार 3. आवश्यकतानुसार अधिक कृषि तालाबों का निर्माण 4. धान और गेहूं की सूखा सहनशील किस्मों को अपनाने के लिए चरण I की गतिविधियों का विस्तार 5. फसल चक्र और सूखा प्रतिरोधी फसलों जैसे बाजरा और फलियां के साथ मिश्रित फसल उगाना 6. जागरूकता बढ़ाने की पहल जारी रखना और फसल नुकसान से बचाने के लिए किसानों को विभिन्न बीमा कार्यक्रमों का लाभ उठाने में उनकी सहायता प्रदान करना 	<ol style="list-style-type: none"> 1. सूक्ष्म सिंचाई का विस्तार 2. धान और गेहूं, बाजरा और फलियों की सूखा सहनशील किस्मों को अपनाने के लिए चरण II की गतिविधियों का विस्तार

28 कृषि भूमि कॉटन की खेती वाली भूमि (~ 10 हेक्टेयर) मानी गई

29 <https://kvk.icar.gov.in/Contingencyplan/Mathura39200640-a316-4f40-bc05-abf919a2c366.pdf>

लक्ष्य

1. 139 हेक्टेयर (50%) कृषि भूमि पर सूक्ष्म सिंचाई
2. 231.5 हेक्टेयर (50%) कृषि भूमि के आसपास वृक्षों से मेड़बंधी का निर्माण करना
3. जहां तक संभव हो और आवश्यकतानुसार 300 m³ क्षमता वाले कृषि तालाबों का निर्माण करना

1. अतिरिक्त 139 हेक्टेयर (100%) कृषि भूमि पर सूक्ष्म सिंचाई
2. शेष 231.5 हेक्टेयर (50%) कृषि भूमि के चारों ओर वृक्षों से मेड़बंधी का निर्माण करना
3. किसानों को सूखा सहनशील फसलें अपनाने के लिए प्रोत्साहित करना

1. आवश्यकतानुसार किसी भी अतिरिक्त भूमि पर सूक्ष्म सिंचाई करना
2. मेड़बंधी और कृषि तालाबों का रखरखाव

अनुमानित लागत

1. सूक्ष्म सिंचाई पर लागत: ₹1,39,00,000
 2. मेड़बंधी: ₹2,28,226
 3. 300 m³ क्षमता वाले 1 कृषि तालाब की लागत: ₹90,000
- कुल लागत = ₹1.4 करोड़ से अधिक

1. सूक्ष्म सिंचाई: ₹1,39,00,000
 2. मेड़बंधी: ₹2,28,226
- कुल लागत = ₹1.4 करोड़ से अधिक

आवश्यकतानुसार

प्राकृतिक खेती अपनाना



चरण

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

	2024-25 to 2026-27	2027-28 to 2029-30	2030-31 to 2034-35
	<ol style="list-style-type: none"> 1. जैविक उर्वरक, जैव-कीटनाशकों और जैव-खरपतवारनाशकों के उपयोग के माध्यम से प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देना क. प्रशिक्षण और प्रदर्शन ख. नर्सरी और स्थानीय बीज बैंक का विकास ग. जैविक/प्राकृतिक खेती प्रमाणन प्रक्रिया शुरू करना घ. बाजार संबंधों की खोज 	<p>चरण I की गतिविधियों का विस्तार</p>	<p>चरण II की गतिविधियों का विस्तार</p>

सुझाई गई क्लाइमेट

2. मिश्रित फसल, फसल चक्र, मल्लिंग, शून्य जुताई जैसी प्रथाओं को बढ़ावा देना और इसे अपनाना
3. सिंचित खेतों से वाष्पीकरण से होने वाली हानि को न्यूनतम करने के लिए मल्लिंग का उपयोग

लक्ष्य

~70 हेक्टेयर (15%) भूमि को प्राकृतिक खेती में परिवर्तित करना

अतिरिक्त ~ 115 हेक्टेयर (अतिरिक्त 25%) भूमि को प्राकृतिक खेती में परिवर्तित करना

शेष ~278 हेक्टेयर (संचयी 100%) भूमि को प्राकृतिक खेती में परिवर्तित करना

अनुमानित लागत

कुल लागत³⁰ = लगभग ₹1.7 करोड़

कुल लागत = लगभग ₹2.8 करोड़

कुल लागत = लगभग ₹6.8 करोड़



सतत पशुधन प्रबंधन

चरण



2024-25 to 2026-27

1. पशुधन प्रबंधन के लिए पशुपालन में सम्मिलित परिवारों की जागरूकता बढ़ाना और क्षमता निर्माण करना
2. पशुधन स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँच में सुधार के लिए समुदाय के सदस्यों को पशु स्वास्थ्यकर्ता के रूप में पैरा वेट का प्रशिक्षण देना
3. पशुधन से मीथेन उत्सर्जन को कम करने के लिए हस्तक्षेप के लिए अनुभाग "विचारार्थ अतिरिक्त संस्तुतियों की सूची" देखें



2027-28 to 2029-30

1. प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण गतिविधियों का विस्तार
2. आवश्यकतानुसार पैरा-वेट प्रशिक्षण का विस्तार करना



2030-31 to 2034-35

1. प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण गतिविधियों का विस्तार
2. आवश्यकतानुसार पैरा-वेट प्रशिक्षण का विस्तार करना

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

30 प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन, प्रमाणीकरण, फसल प्रणाली की शुरूआत और एकीकृत खाद प्रबंधन सहित प्राकृतिक खेती में बदलाव की लागत

लक्ष्य

अनुमानित

<p>1. पशुपालन में संलग्न परिवारों के लिए सतत पशुपालन पद्धतियों, रोग की रोकथाम और पशुधन स्वास्थ्य के प्रबंधन पर कार्यशालाएं आयोजित करना</p> <p>2. 2 पैरा-वेट्स का प्रशिक्षण³¹</p>	<p>1. रोग की रोकथाम और सतत पशुपालन पद्धतियों पर अतिरिक्त कार्यशालाएं आयोजित करना</p> <p>2. पशुधन प्रबंधन के लिए निरंतर प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण</p>	<p>1. रोग की रोकथाम और सतत पशुपालन पद्धतियों पर अतिरिक्त कार्यशालाएं आयोजित करना</p> <p>2. पशुधन प्रबंधन के लिए निरंतर प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण</p>
<p>कार्यशाला और पैरा-वेट प्रशिक्षण की लागत: आवश्यकतानुसार</p>	<p>आवश्यकतानुसार</p>	<p>आवश्यकतानुसार</p>

वर्तमान में संचालित योजनाएं और कार्यक्रम

- प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई), उ0प्र0 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 प्रूफिंग प्रक्रियाओं का समर्थन किया जा सकता है।
- फसल नियोजन और आपदा प्रबंधन को बेहतर बनाने के लिए मौसम सूचना नेटवर्क और आंकड़ें सिस्टम (WINDS) कार्यक्रम के तहत स्वचालित मौसम स्टेशन स्थापित किए जा सकते हैं।
 - » उत्तर प्रदेश सरकार ने मौसम सूचना नेटवर्क और आंकड़ें सिस्टम WINDS कार्यक्रम के क्रियान्वयन की घोषणा की है, जिसके तहत प्रत्येक तहसील मुख्यालय पर एक स्वचालित मौसम स्टेशन और प्रत्येक ब्लॉक में कम से कम दो स्वचालित वर्षामापी स्थापित किए जाएंगे।
- सूखारोधी गतिविधियों, नर्सरी और बीज बैंकों के निर्माण को मनरेगा के माध्यम से सुव्यवस्थित किया जा सकता है।
- प्राकृतिक कृषि पद्धतियों को विभिन्न योजनाओं के तहत प्रदान की गई धनराशि और सब्सिडी के माध्यम से समर्थन दिया जा सकता है जैसे: परंपरागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई) और मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन योजना
- 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।

31 पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं के रूप में प्रशिक्षित किए जाने वाले समुदाय के सदस्यों की संख्या ग्राम पंचायत की आवश्यकता पर आधारित होगी

वित्त के अन्य स्रोत

- 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 जलवायु स्मार्ट कृषि प्रथाओं को लागू करने के तकनीकी पहलुओं के लिए मार्गदर्शन, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण प्रदान करना।
- इसके अतिरिक्त, भैंसा में सतत कृषि में संलग्न किसानों, एफपीओ, एसएचजी और अन्य समुदाय के सदस्यों की क्षमता निर्माण क्षेत्र के तकनीकी विशेषज्ञों और संस्थानों, स्थानीय गैर सरकारी संगठनों, सीएसओ और कॉर्पोरेट्स के सहयोग से किया जा सकता है।

प्रमुख विभाग:

- कृषि विभाग
- बागवानी विभाग
- मृदा संरक्षण विभाग
- भूमि संसाधन विभाग
- जल शक्ति विभाग
- जैविक खेती के लिए क्षेत्रीय केंद्र
- कृषि विज्ञान केंद्र, मथुरा



2. जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प

संदर्भ एवं मुद्दे

- ग्राम पंचायत भैंसा कृषि और घरेलू दोनों जरूरतों के लिए पानी के प्राथमिक स्रोत के रूप में सतही जल (4 तालाब) और मथुरा रिफाइनरी से पाइपड जलापूर्ति पर निर्भर है।
- ट्यूबवेल से उपलब्ध भूजल खारा³² है, जिससे ग्राम पंचायत में पीने के पानी का संकट है।
- ग्राम पंचायत में 500 लीटर/घंटा क्षमता वाली दो सामुदायिक आरओ इकाइयां स्थापित की गई हैं। इसके अतिरिक्त, लगभग 40-50 परिवारों ने अपनी पीने के पानी की जरूरतों को पूरा करने के लिए अपने स्वयं के आरओ सिस्टम स्थापित किए हैं।
- पंचायत में कोई नदी या नहर नहीं है।³³ गांव से लगभग 1.5 किमी की दूरी पर एक नाला है, जिसका उपयोग आसपास के खेतों के किसान सिंचाई के लिए करते हैं।
- 2018 से 2022 के बीच जुलाई-अगस्त के दौरान सूखे की लगातार (पांच) घटनाएं हुई हैं³⁴।
- ग्राम पंचायत के सभी 4 तालाबों में पानी उपलब्ध है, लेकिन उन्हें कचरा निपटान, प्रवाह और अस्वास्थ्यकर पानी के संचय की समस्याओं का सामना करना पड़ता है।³⁵
- ग्राम पंचायत में घरेलू अपशिष्ट जल को ले जाने के लिए कई स्थानों पर अपर्याप्त नालियाँ हैं। इसके कारण, ग्राम पंचायत में कई स्थानों पर विशेष रूप से बरसात के दिनों में जलजमाव रहता है, जिससे जल जनित रोग, मौसमी बुखार आदि की घटनाएँ बढ़ जाती हैं।
- घरों से निकलने वाले अपशिष्ट जल को उपचारित करने के लिए एक प्राथमिक उपचार कक्ष (पीटीसी) स्थापित किया गया है। उपचारित पानी को ग्राम पंचायत के एक तालाब में छोड़ा जाता है।
- ग्राम पंचायत में 80 प्रतिशत घरों में पाइप से पानी के कनेक्शन हैं³⁶।

सूखे की लगातार घटनाएं, खारे भूजल, खराब रखरखाव वाले तालाब, सीमित पाइप कनेक्शन और नालियों की कमी सतही जल को संरक्षित करने और भूजल संसाधनों का कायाकल्प के साथ-साथ जल निकासी के बुनियादी ढांचे को मजबूत करने के लिए वाटरशेड प्रबंधन की तत्काल आवश्यकता को उजागर करती है। भैंसा में भेद्यता को कम करने, लचीलापन बनाने और जल सुरक्षा में सुधार करने के लिए निम्नलिखित अनुशंसाएं प्रस्तावित हैं।

32 एचआरवीसीए और समुदाय के साथ चर्चा के आधार पर

33 क्षेत्र सर्वेक्षण के अनुसार

34 क्षेत्र सर्वेक्षण के अनुसार

35 एचआरवीसीए के अनुसार

36 जैसा कि क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान बताया गया



वर्षा जल संचयन (आरडब्ल्यूएच)

चरण	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	सभी पंचायत भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं का निर्माण (ग्राम पंचायत भवन, प्राथमिक विद्यालय (2), माध्यमिक विद्यालय, हाई स्कूल, आंगनवाड़ी केंद्र (3), स्वास्थ्य उप-केंद्र और सामुदायिक भवन)	1. 1,500 वर्ग फुट से अधिक पक्के घरों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं की स्थापना 2. सभी नई इमारतों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं का निर्माण	1. 1,000 से 1,500 वर्ग फीट के बीच के पक्के घरों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं की स्थापना 2. सभी नई इमारतों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं का निर्माण
लक्ष्य	सभी (100%) पंचायत भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचना	1. 150 पक्के घरों में 10 m ³ की औसत भंडारण क्षमता वाली आरडब्ल्यूएच संरचना स्थापित करना 2. चरण II के दौरान निर्मित 100% नई इमारतों में आरडब्ल्यूएच संरचनाएं सम्मिलित करना	1. 250 पक्के घरों में 10 m ³ की औसत भंडारण क्षमता वाली आरडब्ल्यूएच संरचना स्थापित करना 2. चरण III के दौरान निर्मित 100% नई इमारतों में आरडब्ल्यूएच संरचनाएं सम्मिलित करना
अनुमानित लागत	10 m ³ क्षमता के पुनर्भरण गड्ढों के साथ 10 आरडब्ल्यूएच संरचनाएं कुल लागत = ₹3,50,000	10 m ³ क्षमता के पुनर्भरण गड्ढों के साथ 150 आरडब्ल्यूएच संरचनाएं कुल लागत = ₹52 लाख	10 m ³ क्षमता के पुनर्भरण गड्ढों के साथ 250 आरडब्ल्यूएच संरचनाएं कुल लागत = ₹87 लाख



जल निकायों का कायाकल्प एवं प्रतिधारण तालाबों का निर्माण

चरण	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	1. तालाबों की सफाई और कायाकल्प तथा तालाबों के चारों ओर मेड़बंधी सहित वृक्षारोपण करना 2. निचले इलाकों में 300 m ³ के प्रतिधारण तालाबों (मानव निर्मित तालाबों) का निर्माण	1. सभी जल निकायों का रखरखाव और वृक्षारोपण 2. निचले इलाकों में प्रतिधारण तालाबों का निर्माण (आवश्यकतानुसार) 3. ग्राम समितियों और समुदाय के लिए नियमित प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण और उन्मुखीकरण सत्र	1. सभी जल निकायों का रखरखाव किया जाना 2. ग्राम समितियों और समुदाय के लिए नियमित प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण और उन्मुखीकरण सत्र आयोजित करना

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

लक्ष्य

अनुमानित लागत

3. निम्नलिखित के लिए प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण और उन्मुखीकरण सत्र:

क. ग्राम जल एवं स्वच्छता समिति (वीडब्ल्यूएससी) तथा निर्माण कार्य समिति (सीडब्ल्यूसी) का गठन, ताकि जल उपयोग दक्षता और जल संरक्षण में सुधार के लिए विभिन्न प्रमुख सामुदायिक समूहों के बीच जागरूकता

ख. कायाकल्प कार्यों में सामुदायिक भागीदारी

1. कुंडा वाला तालाब का संरक्षण (सफाई, वृक्षारोपण, सौंदर्यीकरण आदि)
2. 4 तालाबों की सफाई और जीर्णोद्धार
3. ग्राम पंचायत के चिन्हित निचले इलाकों में 2 प्रतिधारण तालाबों का निर्माण
4. समितियों और समुदाय के लिए प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण और उन्मुखीकरण सत्र आयोजित करना

1. कुंडा वाला तालाब की सफाई और जीर्णोद्धार = ₹30 लाख
 2. 4 तालाबों की सफाई और जीर्णोद्धार = ₹44 लाख
 3. 2 प्रतिधारण तालाबों का निर्माण = ₹14 लाख
- कुल लागत = ₹88 लाख

1. तालाबों का नियमित रखरखाव किया जाना और वृक्षारोपण
2. चिन्हित निचले क्षेत्रों में अतिरिक्त धारण तालाबों का निर्माण (आवश्यकतानुसार)
3. प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण और उन्मुखीकरण सत्र आयोजित करना

1. 4 तालाबों का रखरखाव = ₹15 लाख
 2. 2 प्रतिधारण तालाबों का रखरखाव (300 m³ क्षमता) = ₹1 लाख
- कुल लागत = ₹16 लाख

1. तालाबों का नियमित रखरखाव किया जाना और वृक्षारोपण
2. प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण और उन्मुखीकरण सत्र आयोजित करना

1. 4 तालाबों का रखरखाव = ₹15 लाख
 2. 2 प्रतिधारण तालाबों का रखरखाव (300 m³ क्षमता) = ₹1 लाख
- कुल लागत = ₹16 लाख



भूजल पुनर्भरण को बढ़ाना

चरण	2024-25 to 2026-27	2027-28 to 2029-30	2030-31 to 2034-35
सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	भूजल प्रबंधन के लिए पुनर्भरण गड्ढों का निर्माण	सभी पुनर्भरण गड्ढों का नियमित रखरखाव	सभी पुनर्भरण गड्ढों का नियमित रखरखाव
लक्ष्य	चयनित स्थानों पर 5 पुनर्भरण गड्ढों का निर्माण	अधिक पुनर्भरण गड्ढों का निर्माण (आवश्यकतानुसार)	अधिक पुनर्भरण गड्ढों का निर्माण (आवश्यकतानुसार)
अनुमानित लागत	कुल लागत = ₹ 1,75,000	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार



जल निकासी अवसंरचना को बढ़ाना

चरण	2024-25 to 2026-27	2027-28 to 2029-30	2030-31 to 2034-35
सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> नई कंक्रीट नालियों का निर्माण जलजमाव को रोकने के लिए मौजूदा नालियों की सफाई और गहरीकरण 	<ol style="list-style-type: none"> मौजूदा नालियों का रखरखाव अतिरिक्त नालियों का निर्माण (आवश्यकतानुसार) 	<ol style="list-style-type: none"> मौजूदा नालियों का रखरखाव अतिरिक्त नालियों का निर्माण (आवश्यकतानुसार)
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> ग्राम पंचायत में चिन्हित लम्बाई पर 1,800 मीटर कंक्रीट नाली का निर्माण मौजूदा नालियों की सफाई 	मौजूदा बुनियादी ढांचे का रखरखाव	मौजूदा बुनियादी ढांचे का रखरखाव
अनुमानित लागत	कुल लागत = ₹1.11 करोड़	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार



अपशिष्ट जल प्रबंधन

चरण	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	तालाबों में छोड़े गए पानी का उपचार सुनिश्चित करने के लिए अपशिष्ट जल उपचार का विस्तार करना	मौजूदा अपशिष्ट जल उपचार बुनियादी ढांचे का रखरखाव	मौजूदा अपशिष्ट जल उपचार बुनियादी ढांचे का रखरखाव
लक्ष्य	आवश्यकतानुसार अपशिष्ट जल उपचार इकाइयों की स्थापना करना	मौजूदा बुनियादी ढांचे का रखरखाव	मौजूदा बुनियादी ढांचे का रखरखाव
अनुमानित लागत	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार

वर्तमान में संचालित योजनाएं और कार्यक्रम

- जल शक्ति अभियान: 'कैच द रेन' अभियान द्वारा उपलब्ध प्रावधानों और संसाधनों के माध्यम से वर्षा जल संचयन प्रणालियों का विकास किया जा सकता है।
- सिंचाई विभाग के अंतर्गत उत्तर प्रदेश राज्य का वार्षिक बजट को ग्राम पंचायत स्तर के जल निकाय संरक्षण और जीर्णोद्धार गतिविधियों के लिए उपयोग किया जा सकता है।
- प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई) के अंतर्गत मनरेगा और वाटरशेड विकास घटक के वार्षिक बजट का उपयोग वाटरशेड विकास गतिविधियों के लिए किया जा सकता है।

वित्त के अन्य स्रोत

- जल निकायों और कुओं के अनुरक्षण और रखरखाव में योगदान देने के लिए कॉर्पोरेट/सीएसआर को 'जल निकाय को अपनाने' के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है। सीएसआर समर्थन का उपयोग ग्राम पंचायत में गुरुत्वाकर्षण आधारित/सौर संचालित आरओ जल निस्पंदन प्रणाली की स्थापना के लिए किया जा सकता है।

प्रमुख विभाग

- ग्राम्य विकास विभाग
- सिंचाई एवं जल संसाधन विभाग, जल शक्ति मंत्रालय
- उत्तर प्रदेश भूमि संसाधन विभाग



3. हरित स्थानों और जैवविविधता को बढ़ाना

संदर्भ और मुद्दे

- ग्राम पंचायत भैंसा में लगभग 12 हेक्टेयर वन क्षेत्र है³⁷।
- ग्राम पंचायत भैंसा में स्कूलों, मंदिरों, तालाबों के आसपास और सड़कों के किनारे लगभग 2 हेक्टेयर भूमि पर सामाजिक वानिकी शामिल है। प्रमुख प्रजातियों में फल और छायादार प्रजातियाँ³⁸ शामिल हैं। लगाए जाने वाले पेड़ों में शीशम, जामुन, कांजी, पापड़ी, इमली, सागौन, बबूल और नींबू शामिल हैं।
- ग्राम पंचायत भैंसा में निम्नलिखित के आसपास पर्याप्त हरित क्षेत्र नहीं पाए जाते हैं:
 - निर्मित क्षेत्र (सड़कों, सड़कों और रास्तों के किनारे)
 - जल निकाय (ग्राम पंचायत में 4 तालाब)

भैंसा ग्राम पंचायत में हरित क्षेत्रों के लिए जगह बढ़ाने की क्षमता है। इससे न केवल थर्मल आराम में सुधार होगा और छाया मिलेगी बल्कि ग्राम पंचायत में कार्बन सिंक को बढ़ाने के अलावा लंबी अवधि में मिट्टी के स्वास्थ्य और जल स्तर को बेहतर बनाने में भी मदद मिलेगी।

हरित आवरण में सुधार

चरण	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	1. ग्राम सभा ³⁹ के पास उपलब्ध भूमि पर सामुदायिक पार्क का विकास <ul style="list-style-type: none"> चारदीवारी का निर्माण मिट्टी भरना वृक्षारोपण, आदि 2. सामुदायिक सहभागिता के माध्यम से पौधे लगाना ⁴⁰ :	1. सामुदायिक पार्क का रखरखाव 2. पौधों का अतिरिक्त रोपण: <ul style="list-style-type: none"> बाल वन का निर्माण⁴¹ सामुदायिक पार्क में, सड़कों/पथों के किनारे, जल निकायों के आसपास, आदि 	1. सामुदायिक पार्क, बाल वन, खाद्य वन और अन्य वृक्षारोपण का रखरखाव 2. आरोग्य वन का रखरखाव 3. अतिरिक्त वृक्षारोपण गतिविधियाँ 4. कृषि वानिकी को अपनाना 5. ग्राम पंचायत से आगे अन्य गाँवों/जिलों तक भागीदारी बढ़ाना

37 क्षेत्र सर्वेक्षण और ग्राम पंचायत के साथ चर्चा के आधार पर

38 क्षेत्र सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारी के अनुसार

39 भैंसा ग्राम पंचायत की एचआरवीसीए से संदर्भित

40 वृक्षारोपण/हरित आवरण के लिए, अनुलग्नक VI में सूचीबद्ध वृक्ष प्रजातियाँ

41 नए माता-पिता को उनके बच्चों के जन्म के उपलक्ष्य में देशी सदाबहार वृक्षों के पौधे उपहार में दिए जा सकते हैं और उन्हें अपने बच्चों के जीवन के दौरान पौधों का पोषण करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।

- » सामुदायिक पार्क में, सड़कों/पथों के किनारे, जल निकायों के आसपास, आदि
 - » छात्रों के लिए ग्रीन स्टीवर्डशिप कार्यक्रम⁴²
 - » फलों के पेड़ लगाकर खाद्य वन का निर्माण
3. आरोग्य वन की स्थापना के लिए भूमि आवंटन के माध्यम से आरोग्य वन⁴³ की शुरुआत
4. छात्रों, युवाओं और स्थानीय समुदायों के लिए जागरूकता और प्रशिक्षण सत्र:
- » वन और हरित आवरण का महत्व
 - » पेड़ कैसे लगाएं और उनका पालन-पोषण कैसे करें
 - » वृक्षारोपण के लिए उपयुक्त वृक्ष प्रजातियां और उनकी भेद्यता

3. आरोग्य वन की स्थापना और प्राकृतिक औषधियों और पूरकों के लिए उत्पादन इकाइयों का विकास
4. कृषि वानिकी अपनाने के लिए किसानों के लिए जागरूकता और क्षमता निर्माण कार्यक्रम
5. खाद्य वन और अन्य वृक्षारोपणों का रखरखाव
6. प्राकृतिक औषधियों और पूरकों के उत्पादन और बिक्री के लिए पंचायत, सीआईएमएपी-लखनऊ, एफपीओ, महिला समूहों, युवा समूहों आदि के बीच साझेदारी का निर्माण (विस्तृत रूप से 'आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना' अनुभाग में समझाया गया है)
7. CIMAP, लखनऊ द्वारा सभी हितधारकों के लिए कौशल विकास और प्रशिक्षण
8. छात्रों, युवाओं और स्थानीय समुदायों के लिए जागरूकता और प्रशिक्षण सत्र

6. सभी हितधारकों के लिए CIMAP, लखनऊ द्वारा कौशल विकास और प्रशिक्षण
7. छात्रों, युवाओं और स्थानीय समुदायों के लिए जागरूकता और प्रशिक्षण सत्र

42 स्कूल के छात्रों को वृक्षारोपण में लगाया जाएगा और प्रत्येक कक्षा से छात्र नेता चुने जाएंगे जो अपने साथियों के साथ-साथ समुदाय को भी वृक्षारोपण के लिए प्रेरित करेंगे

43 उपयुक्त प्रजातियाँ अनुल्लसक VI में सूचीबद्ध हैं

लक्ष्य

अनुमानित लागत

<ol style="list-style-type: none"> ग्राम सभा के पास सामुदायिक पार्क का निर्माण 1,500 पौधों का रोपण (कम से कम 65% जीवित रहने की दर सुनिश्चित करना) पृथक्करण क्षमता: 15-20 वर्षों में 8,400 tCO₂ से 15,000 tCO₂ आरोग्य वन की स्थापना के लिए मौजूदा खाली भूमि में से लगभग 0.1 हेक्टेयर का आवंटन 	<ol style="list-style-type: none"> सामुदायिक पार्क का रखरखाव 1,500 से 2,000 पौधों का रोपण (कम से कम 65% जीवित रहने की दर सुनिश्चित करना) पृथक्करण क्षमता: 15-20 वर्षों में 11,200 tCO₂ से 20,000 tCO₂ 0.1 हेक्टेयर आरोग्य वन की स्थापना ग्राम पंचायत में सभी वृक्षारोपण का रखरखाव भागीदारी और क्षमता निर्माण 20 हेक्टेयर भूमि⁴⁴ में कृषि वानिकी को अपनाना (2,000 पेड़ों का रोपण) (सागौन की पृथक्करण क्षमता: 20 वर्षों में 11,200 tCO₂ से 20,000 tCO₂) 	<ol style="list-style-type: none"> सामुदायिक पार्क का रखरखाव अतिरिक्त 2,000 से 2,500 पौधों का रोपण (कम से कम 65% जीवित रहने की दर सुनिश्चित करना) पृथक्करण क्षमता: 15-20 वर्षों में 14,000 tCO₂ से 25,000 tCO₂ आरोग्य वन, बाल वन और ग्राम पंचायत में सभी वृक्षारोपण का रखरखाव प्राकृतिक दवाओं और पूरकों का उत्पादन साझेदारी और क्षमता निर्माण को बढ़ाना अतिरिक्त 20 हेक्टेयर (कुल 40 हेक्टेयर) भूमि में कृषि-वानिकी को अपनाना (2,000 पेड़ों का रोपण) (सागौन की पृथक्करण क्षमता: 20 वर्षों में 11,200 tCO₂ से 20,000 tCO₂)
<ol style="list-style-type: none"> सामुदायिक पार्क⁴⁵ = ₹19 लाख वृक्षारोपण गतिविधियाँ⁴⁶ = ₹25 लाख <p>कुल लागत = ₹44 लाख</p>	<ol style="list-style-type: none"> वृक्षारोपण गतिविधियाँ = ₹25 लाख कृषि वानिकी = ₹8 लाख <p>कुल लागत = ₹33 लाख</p>	<ol style="list-style-type: none"> वृक्षारोपण गतिविधियाँ = ₹32 लाख कृषि वानिकी = ₹8 लाख <p>कुल लागत = ₹40 लाख</p>

44 सरसों के अंतर्गत मौजूदा कृषि भूमि (~115.7 हेक्टेयर) कृषि वानिकी के लिए उपयुक्त मानी गयी है

45 भैंसा ग्राम पंचायत की एचआरवीसीए से संदर्भित

46 जल निकायों का प्रबंधन एवं कायाकल्प" संभाग के सुझावों में उल्लिखित वृक्षारोपण गतिविधियों को भी उपरोक्त सुझावों के तहत शामिल किया जाएगा। इसलिए, यहां अनुमानित लागत सभी वृक्षारोपण गतिविधियों को कवर करेगी। कुल लागत को जोड़ते समय दोहरी गणना न हो इसका ध्यान रखा जाना चाहिए।



जन जैवविविधता रजिस्टर

चरण	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> 1. जैवविविधता रजिस्टर को अद्यतन 2. समुदाय और सभी हितधारकों के बीच जागरूकता पैदा करना 	<ol style="list-style-type: none"> 1. जन जैवविविधता रजिस्टर का अद्यतन 2. समुदाय और सभी हितधारकों के बीच जागरूकता निर्माण 	<ol style="list-style-type: none"> 1. जन जैवविविधता रजिस्टर का अद्यतन 2. समुदाय और सभी हितधारकों के बीच जागरूकता निर्माण
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> 1. जैवविविधता प्रबंधन समिति का गठन और क्षमता वृद्धि 2. जन जैवविविधता रजिस्टर का सहभागी अद्यतन 	<ol style="list-style-type: none"> 1. जन जैवविविधता रजिस्टर का सहभागी अद्यतन 2. जागरूकता और क्षमता निर्माण 	<ol style="list-style-type: none"> 1. जन जैवविविधता रजिस्टर का सहभागी अद्यतन 2. जागरूकता और क्षमता निर्माण
अनुमानित लागत	जैवविविधता प्रबंधन समितियों (बीएमसी) का गठन, पंजीकरण और प्रशिक्षण ⁴⁷ = ₹25,000		

वर्तमान में संचालित योजनाएं और कार्यक्रम

- वृक्षारोपण गतिविधियों के लिए, निम्नलिखित प्रासंगिक मिशन/योजनाएं हैं-
 - » पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा 'भारत में वनों के बाहर वृक्ष' पहल
 - » हरित भारत मिशन
 - » जल जीवन मिशन
 - » उत्तर प्रदेश राज्य वृक्षारोपण लक्ष्य
- उप्र राज्य प्रतिकरात्मक 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।

⁴⁷ जैवविविधता प्रबंधन समितियों (बीएमसी) के संचालन के लिए दिशानिर्देश, 2013, राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरण। <http://nbaindia.org/uploaded/pdf/Guidelines%20for%20BMC.pdf>

- » वृक्षारोपण हेतु सहायता चार वर्षों के लिए 40:20:20:20 के वर्ष-वार अनुपात में प्राप्त की जा सकती है।
- केंद्रीय औषधीय एवं सगंध 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 और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना' की संस्तुतियों में वर्णित है।

प्रमुख विभाग

- पर्यावरण और वन विभाग
- राज्य जैवविविधता बोर्ड
- पंचायती राज विभाग
- ग्राम्य विकास विभाग
- केन्द्रीय औषधीय एवं सगंध पौधा संस्थान, लखनऊ



4. सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन

संदर्भ और मुद्दे

- ग्राम पंचायत में सभी घरेलू गतिविधियों (घरेलू सार्वजनिक और अर्ध-सार्वजनिक स्थान, और वाणिज्यिक क्षेत्र) से उत्पन्न कुल कचरा⁴⁸ लगभग 560 किलोग्राम प्रतिदिन है। इसमें से 325 किलोग्राम बायोडिग्रेडेबल/ऑर्गेनिक कचरा है और 235 किलोग्राम गैर-बायोडिग्रेडेबल कचरा है।
- ग्राम पंचायत भैंसा में कचरा संग्रह, पृथक्करण और प्रभावी अपशिष्ट उपचार प्रणाली की कमी है, जिसके कारण जल निकायों, खाली भूखंडों और ग्राम पंचायत के अंदर और बाहर⁴⁹ सड़कों पर अपशिष्ट फेंका जाता है। इससे मानसून के दौरान नालियों के बंद होने के कारण जलजमाव होता है, जिससे स्वास्थ्य संबंधी खतरें बढ़ जाते हैं।
- कृषि और पशु अपशिष्ट की बढ़ी मात्रा भी ग्राम पंचायत में अपशिष्ट प्रबंधन के मुद्दों को बढ़ाती है। ग्राम पंचायत में कुल पशुधन आबादी लगभग 1,615 (गाय, भैंस और बकरियाँ) है और अनुमानित गोबर उत्पादन लगभग 15.72 टन प्रतिदिन⁵⁰ है जिसे भैंसा में खाद, वर्मिकम्पोस्ट, प्राकृतिक उर्वरक उत्पादन और बायोगैस उत्पादन जैसे हस्तक्षेपों के माध्यम से स्थायी रूप से प्रबंधित किया जा सकता है।

इस पृष्ठभूमि 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

अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली की स्थापना

चरण	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> स्रोत (घरेलू वाणिज्यिक, आदि) पर कचरे को गीले और सूखे कचरे में अलग करने के लिए एक प्रणाली स्थापित करना इलेक्ट्रिक कचरा वैन का प्रावधान: <ol style="list-style-type: none"> अलग किए गए कचरे का डोर-टू-डोर संग्रह ब्लॉक-स्तरीय प्लास्टिक रीसाइक्लिंग सुविधा तक प्लास्टिक कचरे का परिवहन 	<ol style="list-style-type: none"> जनसंख्या और परिवार वृद्धि के अनुसार कचरा संग्रहण के लिए अतिरिक्त इलेक्ट्रिक कचरा वैन पृथक्करण और भंडारण स्थान का रखरखाव ग्राम पंचायत स्तर पर रीसाइक्लिंग और प्लास्टिक श्रेडर सुविधा की स्थापना 	<ol style="list-style-type: none"> निम्न का रखरखाव किया जाना: <ol style="list-style-type: none"> इलेक्ट्रिक कचरा वैन पृथक्करण और भंडारण स्थान ग्राम पंचायत स्तर पर रीसाइक्लिंग और प्लास्टिक श्रेडर सुविधा

48 अनुमान लगाने की पद्धति के लिए अनुलग्नक IV देखें

49 क्षेत्र सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारी के अनुसार

50 अनुमानित है कि गायें प्रतिदिन 10 किलोग्राम गोबर, भैंसें प्रतिदिन 15 किलोग्राम गोबर और बकरियाँ प्रतिदिन 150 ग्राम गोबर पैदा करती हैं

3. पृथक्करण और भंडारण स्थान का प्रावधान (आगे पृथक्करण के लिए)
4. चयनित स्थानों (बाजार, स्कूल, दुकानें, चाय की दुकानें आदि) पर कूड़ेदान की स्थापना
5. कचरे के संग्रह/परिवहन के लिए सफाई कर्मियों का प्रावधान
6. संबंधित हितधारकों के बीच साझेदारी स्थापित करना

1. ग्राम पंचायत की डोर-टू-डोर कचरा संग्रहण प्रणाली के अंतर्गत 750 घरों (100%) को शामिल करना
2. 2 इलेक्ट्रिक कचरा वैन/ई-रिक्शा कचरा लोडर (क्षमता 310 किलोग्राम)⁵¹ से प्रतिदिन उत्पन्न होने वाले 560 किलोग्राम कचरे⁵² को एकत्रित करने का प्रावधान
3. ग्राम पंचायत के चारों ओर चयनित स्थानों पर 500 कूड़ेदान⁵³ स्थापित करना
4. कचरे के संग्रहण/परिवहन के लिए सफाई कर्मचारियों (सफाई कर्मियों) का प्रावधान
5. कचरे के संग्रहण/परिवहन और कचरा प्रबंधन पार्क के संचालन के लिए पंचायत और स्थानीय व्यवसायों, तथा एमएसएमई, एसएचजी, अनौपचारिक कूड़ा बीनने वालों और स्थानीय स्कैप विक्रेताओं के बीच साझेदारी बनाना

4. मौजूदा कूड़ेदानों और इलेक्ट्रिक कचरा वैन का रखरखाव किया जाना
5. नए चयनित स्थानों पर अतिरिक्त कूड़ेदान स्थापित करना
6. आवश्यकता के अनुसार कचरे के संग्रह/परिवहन के लिए अतिरिक्त सफाई कर्मी
7. ग्राम पंचायत से आगे अन्य गांवों/जिलों तक साझेदारी बढ़ाना

1. आवश्यकतानुसार ग्राम स्तर पर रिसाइकिलिंग और प्लास्टिक श्रेडर इकाई
2. अतिरिक्त 50 कूड़ेदानों की स्थापना
3. मौजूदा सुविधाओं/बुनियादी ढांचे का रखरखाव
4. आवश्यकतानुसार अतिरिक्त सफाई कर्मी
5. साझेदारी को बढ़ाना

- घ. कूड़ेदान स्थापित करना
2. आवश्यकतानुसार कचरे के संग्रह/परिवहन के लिए अतिरिक्त सफाई कर्मी
3. अतिरिक्त कूड़ेदान स्थापित करना (आवश्यकता के अनुसार)
4. ग्राम पंचायत से आगे अन्य गांवों/जिलों तक साझेदारी बढ़ाना

1. मौजूदा सुविधाओं/बुनियादी ढांचे का रखरखाव
2. आवश्यकतानुसार अतिरिक्त सफाई कर्मी और कूड़ादान
3. साझेदारी को बढ़ाना

51 <https://www.indiamart.com/proddetail/electric-garbage-van-25434344497.html>

52 घरेलू स्रोतों (आवासीय, वाणिज्यिक, आदि) से प्रतिदिन औसत अपशिष्ट उत्पादन = कुल 560 किलोग्राम; 325 किलोग्राम बायोडिग्रेडेबल अपशिष्ट और 235 किलोग्राम सूखा/सूखा और प्लास्टिक अपशिष्ट

53 एचआरवीसीए रिपोर्ट – ग्राम पंचायत भैंसा

1. 2 इलेक्ट्रिक कचरा वैन = ₹2,00,000 2. 500 कूड़ेदान = ₹10,00,000 कुल लागत = ₹12 लाख	50 कूड़ेदान = ₹1,00,000 कुल लागत = ₹1,00,000	आवश्यकतानुसार
--	---	---------------



जैविक अपशिष्ट का सतत प्रबंधन

I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
<ol style="list-style-type: none"> सामुदायिक भागीदारी के माध्यम से नाडेप और वर्मीकम्पोस्ट गड्डों का निर्माण जल शुल्क, अपशिष्ट संग्रह शुल्क आदि जैसी उपयोगिता सेवाओं पर रियायतें या बायोगैस की खरीद पर सब्सिडी जैसे प्रोत्साहन प्रदान करके उपरोक्त सामुदायिक पहल को बढ़ावा देना ग्राम पंचायत में खाद मूल्य श्रृंखला स्थापित करने के लिए पंचायत और संबंधित हितधारकों के बीच साझेदारी का निर्माण 	<ol style="list-style-type: none"> खाद गड्डों का नियमित रखरखाव नए खाद गड्डों का निर्माण (बढ़ती जनसंख्या और घरेलू वृद्धि के आधार पर) ग्राम पंचायत से आगे अन्य गांवों/जिलों तक भागीदारी को बढ़ाना 	<ol style="list-style-type: none"> खाद गड्डों का नियमित रखरखाव नए खाद गड्डों का निर्माण (बढ़ती जनसंख्या और घरेलू वृद्धि के आधार पर) ग्राम पंचायत से आगे अन्य गांवों/जिलों तक भागीदारी को बढ़ाना
<ol style="list-style-type: none"> नाडेप और वर्मीकम्पोस्ट गड्डों की स्थापना: <ul style="list-style-type: none"> क. प्रतिदिन लगभग 325 किलोग्राम बायोडिग्रेडेबल कचरे (जैविक) की खाद बनाने से उत्पन्न खाद: लगभग 163 किलोग्राम प्रतिदिन; 4,890 किलोग्राम प्रति माह⁵⁴ ख. कृषि से होने वाले कचरे की समय-समय पर खाद बनाना (खाद की मात्रा बढ़ाने के लिए) 	<ol style="list-style-type: none"> आवश्यकतानुसार नए खाद गड्डे स्थापित करना खाद गड्डों का रखरखाव साझेदारी बढ़ाना 	<ol style="list-style-type: none"> आवश्यकतानुसार नए खाद गड्डे स्थापित करना खाद गड्डों का रखरखाव साझेदारी बढ़ाना

54 <https://www.biocycle.net/connection-co2-math-for-compost-benefits/#:~:text=In%20the%20process%20of%20making%20compost%20the%20microbes,food%20waste%20turns%20into%2050%20kg%20of%20compost>

लक्ष्य

अनुमानित लागत

<p>3. पंचायत, समुदाय के सदस्यों, एसएचजी और किसान समूहों के बीच साझेदारी मॉडल:</p> <p>क. खाद का उत्पादन और बिक्री</p> <p>ख. कृषि जनित कचरा की बिक्री</p> <p>(‘आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना’ अनुभाग में विस्तार से समझाया गया है)</p>		
कुल लागत = ₹35 लाख	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार



एकल उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध

चरण

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
<p>1. एकल-उपयोग-प्लास्टिक (एसयूपी) के उपयोग पर मौजूदा प्रतिबंध को लागू करना</p> <p>2. जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम:</p> <p>क. ग्राम जल और स्वच्छता समिति (वीडब्ल्यूएससी)</p> <p>ख. छात्र और युवा समूह</p> <p>ग. समुदाय के सदस्य</p> <p>3. प्लास्टिक कचरा प्रबंधन पर व्यावसायिक प्रतिष्ठानों के लिए उन्मुखीकरण सत्र और विकल्पों के उपयोग को बढ़ावा देना</p> <p>4. जागरूकता अभियान और प्रशिक्षण सत्र आयोजित करने के लिए रेस अभियान और लाइफ मिशन का लाभ उठाना</p>	<p>1. जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम</p> <p>2. ग्राम पंचायत से आगे अन्य गांवों/जिलों तक साझेदारी बढ़ाना</p>	<p>1. जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम</p> <p>2. ग्राम पंचायत से आगे अन्य गांवों/जिलों तक साझेदारी बढ़ाना</p>

<p>5. प्लास्टिक-वैकल्पिक सामग्रियों से उत्पादों के निर्माण के लिए पंचायत के सदस्यों, महिलाओं और एसएचजी के बीच साझेदारी मॉडल</p> <p>जैसे: बैग, घर की सजावट, कटलरी, स्टेशनरी आइटम, फर्नीचर, आदि ("आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना" अनुभाग में विस्तार से समझाया गया है)</p>		
<p>1. एकल-उपयोग-प्लास्टिक पर पूर्ण प्रतिबंध</p> <p>2. विनिर्माण में 100 महिलाओं की भागीदारी</p>	<p>1. सिंगल यूज प्लास्टिक पर प्रतिबंध</p> <p>2. इस ग्राम पंचायत और आस-पास के गांवों से निम्नलिखित की भागीदारी को बढ़ाना:</p> <p>क. अतिरिक्त 200 महिलाएं</p> <p>ख. स्वयं सहायता समूह, एमएसएमई और व्यक्तिगत उद्यमी</p>	<p>1. सिंगल यूज प्लास्टिक पर प्रतिबंध</p> <p>2. इस ग्राम पंचायत और आस-पास के गांवों से निम्नलिखित की भागीदारी को बढ़ाना:</p> <p>क. अतिरिक्त 300 महिलाएं</p> <p>ख.. अतिरिक्त एसएचजी, एमएसएमई और व्यक्तिगत उद्यमी</p>

वर्तमान में संचालित योजनाएं और कार्यक्रम

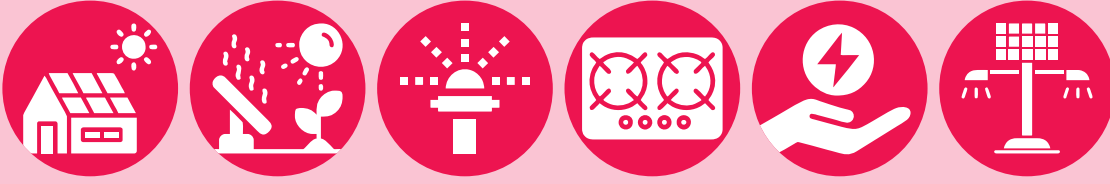
- समुदाय-आधारित खाद सुविधाओं, अपशिष्ट संग्रहण और पृथक्करण गड्डों, पृथक्करण और भंडारण शेड के निर्माण के लिए मनरेगा का उपयोग किया जा सकता है।
- बुनियादी ढांचे के विकास और प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण को स्वच्छ भारत (ग्रामीण) मिशन के अंतर्गत प्रयासों द्वारा समर्थित किया जा सकता है।

वित्त के अन्य स्रोत

- कॉर्पोरेट सोशल रेस्पॉन्सिबिलिटी (सीएसआर) फंड और पंचायत-प्राइवेट-पार्टनरशिप (पीपीपी) मॉडल प्लांट, पृथक्करण यार्ड, प्लास्टिक-वैकल्पिक उद्यम, विपणन, अपशिष्ट परिवहन के लिए ई-वाहनों की खरीद आदि जैसे बुनियादी ढांचे को विकसित और संचालित करने में मदद कर सकते हैं।
- इसके अतिरिक्त, प्लास्टिक, खाद प्रक्रियाओं के लिए वैकल्पिक उत्पादों के उत्पादन में सम्मिलित सभी हितधारकों की जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण करने और व्यक्तिगत स्तर पर सतत /सतत उपभोग व्यवहार को बढ़ावा देने में सीएसआर समर्थन महत्वपूर्ण होगा।
- स्वच्छ भारत मिशन - ग्रामीण (एसबीएम-जी) दिशानिर्देशों के अनुसार अपशिष्ट प्रबंधन के लिए आवश्यक बुनियादी ढांचे को विकसित करने के लिए टाइड और अनटाइड बजट सहित ग्राम पंचायत की स्वयं की आय से एकत्र राजस्व का उपयोग किया जा सकता है।

प्रमुख विभाग

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



5. स्वच्छ, सतत, किफायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुंच

संदर्भ और मुद्दे

- ग्राम पंचायत भैंसा ने वर्ष 2022-23 में लगभग 33,41,643 यूनिट बिजली की खपत की। ग्राम पंचायत के 93 प्रतिशत घरों में बिजली कनेक्शन है, लेकिन समुदाय के सदस्यों से मिली जानकारी के अनुसार बिजली की आपूर्ति 24*7 नहीं है। औसतन ग्राम पंचायत में हर दिन ~2 से 3 घंटे बिजली कटौती होती है।⁵⁵
- बिजली कटौती के कारण, ग्राम पंचायत में बिजली बैक-अप के लिए 10 डीजल जनरेटर⁵⁶ चल रहे हैं और वे सालाना लगभग ~5.4 kL ईंधन की खपत करते हैं।
- सिंचाई के लिए 150 डीजल पंप⁵⁷ का उपयोग किया जाता है जो सालाना 58.5 kL ईंधन की खपत करते हैं।
- कई घरों और सार्वजनिक उपयोगिताओं में सीएफएल (कॉम्पैक्ट फ्लोरोसेंट) लाइट और कम दक्षता वाले अन्य विद्युत फिक्सचर और उपकरण उपयोग में हैं।
- इसके अतिरिक्त, ग्राम पंचायत ने सौर स्ट्रीट लाइट (200 स्ट्रीट लाइट और 10 हाई-मास्ट⁵⁸) लगाने की आवश्यकता व्यक्त की है।
- 350 घरों⁵⁹ में खाना पकाने के लिए गोबर और लकड़ी का उपयोग किया जाता है। रसोई में प्रयोग के लिए स्वच्छ ईंधन के समाधानों की आवश्यकता है, जिससे न केवल उत्सर्जन में कमी आएगी, बल्कि बेहतर इनडोर वायु गुणवत्ता जैसे सह-लाभ भी होंगे।
- बढ़ते तापमान के साथ, घरों के भीतर में तापमान बढ़ रहा है जिसके कारण स्थायी स्थान शीतलन की आवश्यकता है।

ग्राम पंचायत की पहचानी गई ऊर्जा संबंधी समस्याओं/चिंताओं के आधार पर, केंद्र और राज्य सरकार के हाल ही में प्रारम्भ किए गए और साथ ही पूर्व से चल रहे कार्यक्रमों, जैसे कि पीएम सूर्य घर बिजली मुफ्त योजना, पीएम कुसुम योजना, उत्तर प्रदेश राज्य सौर नीति 2022, अन्य, को संयुक्त रूप से जोड़ते हुए निम्नलिखित समाधान/गतिविधियां भैंसा में कार्यान्वयन हेतु प्रस्तावित हैं। प्रस्तावित गतिविधियों का उद्देश्य ग्राम पंचायत में समुदायों के लिए स्वच्छ, सतत, किफायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुंच सुनिश्चित करना है। इससे न केवल उनके जीवन की गुणवत्ता में वृद्धि होगी अपितु ऊर्जा के उत्पादक उपयोग के माध्यम से आय बढ़ाने में भी मदद मिलेगी।

55 क्षेत्र सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारी के अनुसार

56 क्षेत्र सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारी के अनुसार

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

58 ग्राम प्रधान से प्राप्त जानकारी के आधार पर

59 क्षेत्र सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारी के अनुसार



सोलर रूफटॉप स्थापना

चरण	2024-25 to 2026-27	2027-28 to 2029-30	2030-31 to 2034-35
सुझाई गई कस्बाइमेंट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<p>पंचायत में स्थित सरकारी भवनों पर छत पर सौर पैनल लगाना⁶⁰:</p> <p>क. ग्राम पंचायत भवन ख. प्राथमिक विद्यालय ग. प्राथमिक विद्यालय घ. हाई स्कूल इ. स्वास्थ्य उपकेंद्र च. 3 आंगनवाड़ी छ. सामुदायिक भवन</p>	<ol style="list-style-type: none"> पक्के मकानों की छतों पर सौर पैनल लगाना सभी नई इमारतों की छतों पर सौर पैनल लगाना (द्वितीय चरण के दौरान निर्मित) सौर छतों का नियमित रखरखाव 	<ol style="list-style-type: none"> पक्के मकानों की छतों पर सौर पैनल लगाना सभी नई इमारतों की छतों पर सौर पैनल लगाना (तृतीय चरण के दौरान निर्मित) सौर छतों का नियमित रखरखाव
लक्ष्य	<p>सौर छत क्षमता स्थापना:⁶¹</p> <p>क. ग्राम पंचायत भवन = (600 वर्ग फीट छत क्षेत्र): 10 kWp</p> <p>ख. प्राथमिक विद्यालय 1 = (~1,750 वर्ग फीट छत क्षेत्र); 10 kWp</p> <p>ग. प्राथमिक विद्यालय 2 = (750 वर्ग फीट छत क्षेत्र); 10 kWp</p> <p>घ. हाई स्कूल = (~5,381 वर्ग फीट छत क्षेत्र); 10 kWp</p> <p>ड. स्वास्थ्य उपकेंद्र = (~1,100 वर्ग फीट छत क्षेत्र); 10 kWp</p>	<ol style="list-style-type: none"> 280 (40%) पक्के घरों की छतों पर सौर पैनल लगाना प्रति पक्के घर की सौर छत क्षमता = 3 kWp⁶² पक्के घरों के लिए सौर छत क्षमता = 840 kWp बिजली उत्पादन क्षमता = लगभग 11,24,928 kWh प्रति वर्ष (3,082 यूनिट प्रति दिन) जीएचजी उत्सर्जन में कमी : लगभग 922.44 tCO₂e प्रति वर्ष सौर छतों का रखरखाव 	<ol style="list-style-type: none"> शेष 420 (60%) पक्के घरों की छतों पर सौर पैनल लगाना 420 पक्के घरों के लिए सौर छत क्षमता = 1,260 kWp बिजली उत्पादन क्षमता = लगभग 16,87,392 kWh⁶³ प्रति वर्ष जीएचजी उत्सर्जन में कमी: लगभग 1,383.66 tCO₂e प्रति वर्ष⁶⁴ सौर छतों का रखरखाव

60 माध्यमिक विद्यालय में पहले से ही सौर पैनल लगाए जा चुके हैं

61 पीआरआई भवनों में सौर ऊर्जा स्थापना की अधिकतम सीमा 10 किलोवाट घंटा है। 1 किलोवाट ग्रिड से जुड़े रूफटॉप सौर प्रणाली को स्थापित करने के लिए लगभग 10 वर्ग मीटर क्षेत्र की आवश्यकता होती है (<https://upneda.org.in/faqs.aspx>)

62 घरों का औसत क्षेत्रफल = 130 वर्ग मीटर; प्रति घर 3 किलोवाट रूफटॉप स्थापना का अनुमान

63 ग्राम पंचायत में वर्तमान बिजली खपत की तुलना में स्वच्छ ऊर्जा उत्पादन दोगुना होने की संभावना है

64 उत्सर्जन से बचने से ग्राम पंचायत को कार्बन तटस्थता की ओर बढ़ने में मदद मिलेगी

लक्ष्य

च. 3 आंगनवाड़ी = (~900 वर्ग फीट छत क्षेत्र⁶⁵) 30 kWp
 छ. सामुदायिक हॉल = (1500 वर्ग फीट छत क्षेत्र) 10 kWp
 इस चरण में स्थापित कुल सौर छत क्षमता = 90 kWp
 बिजली उत्पादन क्षमता = लगभग 1,20,528 kWh प्रति वर्ष (330 यूनिट प्रति दिन)
 जीएचजी उत्सर्जन में कमी: लगभग 99 tCO₂e प्रति वर्ष
 हाल ही में शुरू की गई पीएम सूर्य घर योजना के बहुत जरूरी और महत्वाकांक्षी लक्ष्यों के मद्देनजर, कुछ परिवार भी सौर पीवी स्थापना के लिए इस चरण का हिस्सा बन सकते हैं।

अनुमानित लागत

कुल लागत = ₹45 लाख

लागत: ₹4.20 करोड़
 सब्सिडी⁶⁶: ~40% (राज्य + सीएफए)
 कुल लागत (सब्सिडी के बाद) = ₹2.52 करोड़

लागत: ₹6.30 करोड़
 कुल लागत (सब्सिडी के बाद) = ₹3.78 करोड़



एग्रो-फोटोवोल्टिक संस्थापन

चरण

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
	किसानों, किसान समूहों आदि के बीच जागरूकता पैदा करना	बागवानी सब्जियों के अंतर्गत आने वाले क्षेत्र में एग्रो-फोटोवोल्टिक की स्थापना	बागवानी सब्जियों के अंतर्गत आने वाले क्षेत्र में एग्रो-फोटोवोल्टिक की स्थापना का विस्तार करना

65 प्रत्येक आंगनवाड़ी का औसत क्षेत्रफल ~300 वर्ग फीट है।

66 सब्सिडी परिवर्तनशील होती है और समय-समय पर राज्य और केंद्र सरकार द्वारा तय किए गए विभिन्न मापदंडों के अनुसार बदलती रहती है। इसलिए, अनुमानित सब्सिडी राशि पिछले रुझानों और औसत पर आधारित है और मौजूदा समय में सटीक नहीं हो सकती है।

लक्ष्य

किसानों के बीच एग्रो-फोटोवोल्टिक पहल को बढ़ावा देने के लिए जागरूकता अभियान और अभिविन्यास सत्र आयोजित करना

2 हेक्टेयर में एग्रो-फोटोवोल्टिक स्थापित
स्थापित क्षमता: 500 kWp
उत्पन्न बिजली: 6,69,600 kWh प्रति वर्ष (~ 1,835 यूनिट प्रति दिन)
जीएचजी उत्सर्जन से बचाव: 549 tCO₂e प्रति वर्ष

2 हेक्टेयर में एग्रो-फोटोवोल्टिक स्थापित
स्थापित क्षमता: 500 kWp
उत्पन्न बिजली: 6,69,600 kWh प्रति वर्ष (~ 1,835 यूनिट प्रति दिन)
जीएचजी उत्सर्जन से बचाव: 549 tCO₂e प्रति वर्ष

अनुमानित लागत

कुल लागत: ₹5 करोड़⁶⁷

कुल लागत: ₹5 करोड़



सौर पंप

चरण

2024-25 to 2026-27

2027-28 to 2029-30

2030-31 to 2034-35

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

ग्राम पंचायत में मौजूदा डीजल पंप सेटों को सौर पंपों से बदलना*

*यदि सौर पंप व्यवहार्य नहीं हैं, तो ऊर्जा कुशल पंप (ईईएसएल द्वारा किसान ऊर्जा दक्ष पंप) पर विचार किया जा सकता है

1. ग्राम पंचायत में अधिक डीजल पंप सेटों को सौर पंपों से बदलना
2. सभी नए पंप सेटों की खरीद/उपयोग पर सौर पंपों की खरीद को प्रोत्साहित करना

1. ग्राम पंचायत में अधिक डीजल पंप सेटों को सौर पंपों से बदलना
2. सभी नए पंप सेटों की खरीद/उपयोग पर सौर पंपों की खरीद को प्रोत्साहित करना

67 प्रौद्योगिकी में प्रगति के साथ, कृषि-फोटोवोल्टिक की लागत कम हो रही है। हालांकि, उच्चतर लागत का एक रूढ़िवादी अनुमान लगाया गया है। इसके अलावा, यह माना गया है कि किसान बागवानी और अन्य समान फसलों के लिए निर्धारित भूमि पर भी फसल चक्र अपनाते हैं। इसलिए, बागवानी के तहत उपलब्ध भूमि का केवल एक प्रतिशत ही कृषि-फोटोवोल्टिक की स्थापना के लिए ध्यान में रखा गया है।

लक्ष्य

अनुमानित लागत

30 (20%) मौजूदा डीजल पंप सेटों को सौर पंपों से बदलना
स्थापित क्षमता: $5.5 \times 30 = 165$ kW
बिजली उत्पादन क्षमता = 2,20,968 kWh प्रति वर्ष
डीजल की खपत में कमी: 11,700 लीटर/वर्ष
जीएचजी उत्सर्जन में कमी: 31.5 tCO₂e प्रति वर्ष

45 और डीजल पंपों को सौर पंपों से बदलना (यानी, चरण I और II में मौजूदा डीजल पंपों में से 50% को प्रतिस्थापित करना)
स्थापित क्षमता: $5.5 \times 45 = 247$ kW
बिजली उत्पादन क्षमता = 3,30,782 kWh प्रति वर्ष
डीजल की खपत में कमी: 17,550 लीटर/वर्ष
जीएचजी उत्सर्जन में कमी: प्रति वर्ष 47.25 tCO₂e

शेष 75 डीजल पंपों को सौर पंपों से बदलना (अर्थात्, चरण I, II और III में प्रतिस्थापित मौजूदा डीजल पंपों का 100%)
स्थापित क्षमता: $5.5 \times 75 = 412$ kW
बिजली उत्पादन क्षमता = 5,51,750 kWh प्रति वर्ष
डीजल की खपत में कमी: 29,250 लीटर/वर्ष
जीएचजी उत्सर्जन में कमी: 78.75 tCO₂e प्रति वर्ष

लागत: ₹90 लाख से 1.5 करोड़ तक
सांकेतिक सब्सिडी: 60% (राज्य + सीएफए)
कुल लागत (सब्सिडी के बाद) = ₹36 से ₹60 लाख

लागत: ₹1.35 से 2.25 करोड़
कुल लागत (सब्सिडी के बाद) = ₹54 से ₹90 लाख

लागत: ₹2.25 से 3.75 करोड़
कुल लागत (सब्सिडी के बाद) = ₹90 लाख से ₹1.5 करोड़



रसोई में स्वच्छ ईंधन का उपयोग

चरण

I

2024-25 to 2026-27

परिदृश्य 1: घरेलू बायोगैस + रसोई गैस (एलपीजी)

परिदृश्य 2: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव + एलपीजी

परिदृश्य 3: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव + उन्नत चूल्हे + एलपीजी

II

2027-28 to 2029-30

परिदृश्य 1: घरेलू बायोगैस + रसोई गैस (एलपीजी)

परिदृश्य 2: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव + एलपीजी

परिदृश्य 3: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव + उन्नत चूल्हे + एलपीजी

III

2030-31 to 2034-35

परिदृश्य 1: घरेलू बायोगैस + रसोई गैस (एलपीजी)

परिदृश्य 2: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव + एलपीजी

परिदृश्य 3: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव + उन्नत चूल्हे + रसोई गैस (एलपीजी)

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

परिदृश्य 1: 150 परिवार बायोगैस संयंत्रों का उपयोग (25% परिवार जिनके पास 2 पशुधन हैं) + 600 परिवार एलपीजी का उपयोग

परिदृश्य 2: 103 परिवार सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव का उपयोग (शीर्ष आय वर्ग के 25% परिवार) + 647 परिवार एलपीजी का उपयोग

परिदृश्य 3: 103 परिवार सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव का उपयोग (शीर्ष आय वर्ग के 25% परिवार) + 100 परिवार उन्नत चूल्हे का उपयोग (वर्तमान में बायोमास का उपयोग करने वाले 25% परिवार) इसमें ग्राम पंचायत में रसोई गैस का निरंतर उपयोग भी शामिल है

(ग्राम पंचायत में कुल परिवार = 750 600 परिवारों के पास पशुधन है (औसतन 2-3 पशुधन) शीर्ष आय वर्ग के परिवार: ₹2 लाख से ₹5 लाख - 415 परिवार)

ग्राम पंचायत में एलपीजी का निरंतर उपयोग भी शामिल है

परिदृश्य 1: 150 से अधिक परिवार बायोगैस संयंत्रों का उपयोग (अतिरिक्त 25% परिवार जिनके पास 2 पशुधन हैं) यानी कुल 300 परिवार बायोगैस संयंत्रों का उपयोग + 450 परिवार एलपीजी का उपयोग

परिदृश्य 2: 104 से अधिक परिवार सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव का उपयोग (शीर्ष आय समूह में अतिरिक्त 25% परिवार) यानी कुल 207 परिवार सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव का उपयोग + 543 परिवार एलपीजी का उपयोग

परिदृश्य 3: 104 से अधिक परिवार सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव का उपयोग (शीर्ष आय समूह में अतिरिक्त 25% परिवार) यानी कुल 207 परिवार सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव का उपयोग + 100 से अधिक परिवार उन्नत चूल्हों का उपयोग करते हैं (शेष 25% परिवार जो वर्तमान में बायोमास का उपयोग करते हैं) यानी कुल 200 परिवार उन्नत चूल्हों का उपयोग

ग्राम पंचायत में एलपीजी का निरंतर उपयोग भी शामिल है

परिदृश्य 1: 300 से अधिक परिवार बायोगैस संयंत्रों का उपयोग (अतिरिक्त 50% परिवार जिनके पास 2 पशुधन हैं) यानी कुल 600 परिवार बायोगैस संयंत्रों का उपयोग + 150 परिवार एलपीजी का उपयोग

परिदृश्य 2: 208 से अधिक परिवार सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव का उपयोग (शीर्ष आय समूह में शेष 50% परिवार) यानी कुल 415 परिवार सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव का उपयोग + 335 परिवार एलपीजी का उपयोग

परिदृश्य 3: 208 से अधिक परिवार सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव का उपयोग (शीर्ष 50% आय समूह में शेष परिवार) यानी कुल 415 परिवार सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव का उपयोग करते हैं + 200 परिवार पहले से ही उन्नत चूल्हे का उपयोग (जैसा कि चरण II में है)

ग्राम पंचायत में एलपीजी का निरंतर उपयोग भी शामिल है

<p>परिदृश्य 1: बायोगैस संयंत्र : ₹75 लाख परिदृश्य 2: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव : ₹46 लाख परिदृश्य 3: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव: ₹46 लाख + ₹3 लाख कुल (औसत) लागत = ₹56 लाख</p>	<p>परिदृश्य 1: बायोगैस संयंत्र : ₹75 लाख परिदृश्य 2: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव: ₹46 लाख परिदृश्य 3: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव: ₹46 लाख + ₹3 लाख कुल (औसत) लागत = ₹56 लाख</p>	<p>परिदृश्य 1: बायोगैस संयंत्र : ₹1.5 करोड़ परिदृश्य 2: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव: ₹93 लाख परिदृश्य 3: सौर ऊर्जा चालित इंडक्शन कुक स्टोव: ₹93 लाख + ₹6 लाख कुल (औसत) लागत = ₹99 लाख</p>
---	--	---



ऊर्जा दक्ष फिक्स्चर

	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
चरण	<ol style="list-style-type: none"> सभी पीपंचायती राज संस्थाओं/सरकारी भवनों में सभी लाइट फिक्स्चर और पंखों को ऊर्जा कुशल फिक्स्चर से बदलना ग्राम पंचायत के प्रत्येक घर में कम से कम 1 सीएफएल बल्ब को एलईडी बल्ब और/या एलईडी ट्यूब लाइट से बदलना निवासियों को अन्य घरेलू उपकरणों को ऊर्जा कुशल उपकरणों (बीईई द्वारा 4-5 स्टार रेटेड) में अपग्रेड करने के लिए भी प्रोत्साहित किया जाना 	<ol style="list-style-type: none"> घरों में मौजूदा ट्यूब लाइट/बल्ब को एलईडी ट्यूब लाइट से बदलना घरों में पारंपरिक पंखों को ऊर्जा कुशल पंखे से बदलना सभी नए निर्माणों में केवल एलईडी बल्ब/ट्यूब लाइट और ऊर्जा कुशल पंखे लगाना 	<ol style="list-style-type: none"> घरों में मौजूदा ट्यूब लाइट/बल्ब को एलईडी ट्यूब लाइट से बदलना घरों में पारंपरिक पंखों को ऊर्जा कुशल पंखे से बदलना सभी नए निर्माणों में केवल एलईडी बल्ब/ट्यूब लाइट और ऊर्जा कुशल पंखे लगाना
लक्ष्य	<ol style="list-style-type: none"> सभी पंचायती राज संस्थाओं/सरकारी भवनों 100% मौजूदा लाइट फिक्स्चर को एलईडी ट्यूब लाइट/बल्ब और ऊर्जा कुशल पंखों से बदलना घरों में मौजूदा लाइट फिक्स्चर को एलईडी ट्यूब लाइट/बल्ब से बदलना:⁶⁸ 	<p>अतिरिक्त घरों में मौजूदा लाइट फिक्स्चर को एलईडी ट्यूब लाइट/बल्ब और ऊर्जा कुशल पंखों से बदलना:</p> <ul style="list-style-type: none"> » 1,000 वर्ग फीट से कम = 2 ऊर्जा कुशल पंखे 	<p>अतिरिक्त घरों में मौजूदा पारंपरिक पंखों को ऊर्जा कुशल पंखों से बदलना:</p> <ul style="list-style-type: none"> » 1,000 वर्ग फीट से कम = 1 ऊर्जा कुशल पंखा » 1,000 से 1,500 वर्ग फीट के बीच = 2 पंखे

68 ग्राम प्रधान से प्राप्त जानकारी के आधार पर

लक्ष्य

- » 1,000 वर्ग फीट से कम = 1 बल्ब और 1 ट्यूब लाइट
- » 1,000 से 15,00 वर्ग फीट के बीच = 1 बल्ब और 1 ट्यूब लाइट
- » 1500 वर्ग फीट से अधिक = 2 बल्ब और 2 ट्यूब लाइट

कुल एलईडी बल्ब - 850
कुल एलईडी ट्यूब लाइट - 850

- » 1,000 से 1,500 वर्ग फीट के बीच = 1 बल्ब और 2 पंखे
- » 1500 वर्ग फीट से अधिक = 1 बल्ब, 1 ट्यूब लाइट और 3 पंखे

कुल एलईडी बल्ब - 400
कुल एलईडी ट्यूब लाइट - 400
कुल ऊर्जा कुशल पंखे - 1,550

- » 1500 वर्ग फीट से अधिक = 2 पंखे

कुल ऊर्जा कुशल पंखे - 1,110

अनुमानित लागत

एलईडी बल्ब = ₹59,500
एलईडी ट्यूब लाइट = ₹1,87,000

कुल लागत = ₹2,46,500

एलईडी बल्ब = ₹28,000
एलईडी ट्यूब लाइट = ₹88,000
ऊर्जा कुशल पंखे = ₹17,20,500

कुल लागत = ₹18.36 लाख

ऊर्जा कुशल पंखे = ₹12,32,100

कुल लागत = ₹12.32 लाख



सौर स्ट्रीट लाइट

चरण

1. सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट की स्थापना
2. सड़कों, फुटपाथों, सरकारी भवनों, सार्वजनिक स्थानों, जल निकायों और अन्य प्रमुख स्थानों पर हाई-मास्ट सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट की स्थापना

1. अतिरिक्त सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट की स्थापना
2. सड़कों, फुटपाथों, सरकारी भवनों, सार्वजनिक स्थानों, जल निकायों और अन्य प्रमुख स्थानों पर हाई-मास्ट सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट की स्थापना
3. मौजूदा सौर स्ट्रीट लाइट का रखरखाव और मरम्मत (जहां भी आवश्यकता हो)

1. अतिरिक्त सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट की स्थापना
2. सड़कों, फुटपाथों, सरकारी भवनों, सार्वजनिक स्थानों, जल निकायों और अन्य प्रमुख स्थानों पर हाई-मास्ट सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट की स्थापना
3. मौजूदा सौर स्ट्रीट लाइट का रखरखाव और मरम्मत (जहां भी आवश्यकता हो)

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

लक्ष्य

1. 100 सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट लगाना
2. सरकारी भवनों, सार्वजनिक स्थानों, जल निकायों और अन्य प्रमुख स्थानों के आसपास 5 हाई-मास्ट सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट लगाना⁶⁹

1. 100 अधिक सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट लगाना
2. सरकारी भवनों, सार्वजनिक स्थानों, जल निकायों और अन्य प्रमुख स्थानों के आसपास 5 अतिरिक्त हाई-मास्ट सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट लगाना

1. सड़कों, फुटपाथों, आंतरिक सड़कों के किनारे अतिरिक्त सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट लगाना (आवश्यकता के अनुसार)
2. सरकारी भवनों, सार्वजनिक स्थानों, जल निकायों और अन्य प्रमुख स्थानों के आसपास अतिरिक्त हाई-मास्ट सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट लगाना (आवश्यकता के अनुसार)

अनुमानित लागत

1. 100 सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट = ₹10,00,000
 2. 5 हाई-मास्ट सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट = ₹2,50,000
- कुल लागत = ₹12.5 लाख

1. 100 सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट = ₹10,00,000
 2. 5 हाई-मास्ट सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट = ₹2,50,000
- कुल लागत = ₹12.5 लाख

आवश्यकतानुसार

69 क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान ग्राम पंचायत से प्राप्त जानकारी और ग्राम प्रधान के साथ चर्चा के आधार पर

वर्तमान में संचालित योजनाएं और कार्यक्रम

- उत्तर प्रदेश सौर ऊर्जा नीति, 2022⁷⁰ प्रदान करती है:
 - क) 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।
 - ख) संयंत्र की लागत का 3% परामर्श शुल्क के साथ स्वयं या यूपीनेडा के परामर्श से रेस्को मोड ⁷¹ 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:
 - क) 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।
 - ख) 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) 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।
 - ग) गरीब परिवारों के लिए सोलर रूफटॉप की स्थापना पीएम-सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना⁷² 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:
 - क) पीएम कुसुम योजना का घटक ए, कृषि भूमि पर 500 किलोवाट और बड़े सौर ऊर्जा संयंत्रों की स्थापना को बढ़ावा देता है।
 - ख) 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:
 - क) 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 सोलरइजेशन; यह एमएनआरई की पीएम कुसुम योजना के माध्यम से केंद्र सरकार से मिलने वाली सब्सिडी के अतिरिक्त है।
 - ख) 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 सोलरइजेशन ₹50 लाख प्रति मेगावाट की व्यवहार्यता गैप फंडिंग (वीजीएफ) प्रदान की जाती है।

70 https://invest.up.gov.in/wp-content/uploads/2023/02/Uttar_Pradesh_Solar_Energy_Policy_2022.pdf

71 थर्ड पार्टी (RESCO मोड) (नवीकरणीय ऊर्जा आपूर्ति कंपनी)

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

- ग्राम पंचायतों में एलईडी स्ट्रीट लाइटिंग परियोजनाएं⁷³:
 - क) 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।
 - ख) अटल ज्योति योजना और एमएनआरई सोलर स्ट्रीटलाइट कार्यक्रम में 12 वॉट एलईडी और 3 दिन के बैटरी बैकअप के साथ सोलर स्ट्रीट लाइट की स्थापना के लिए सब्सिडी प्रदान की जाती है।
- ग्राम उजाला योजना ⁷⁴ :
 - क) एलईडी बल्ब ₹10 प्रति बल्ब की किफायती कीमत पर उपलब्ध है।
 - ख) 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:
 - क) 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।
 - ख) 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 श्रृंखला⁷⁵। 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।
 - क) 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।⁷⁶
- उत्तर प्रदेश जैव-ऊर्जा नीति 2022⁷⁷ 2 सरकार से उपलब्ध प्रोत्साहनों के अतिरिक्त गोबरधन योजना के अंतर्गत भारत सरकार द्वारा सीबीजी संयंत्र स्थापित करने के लिए प्रोत्साहन प्रदान करती है :
 - क) कंप्रेसड बायोगैस (सीबीजी) उत्पादन संयंत्र स्थापित करने पर ₹75 लाख/टन से लेकर अधिकतम ₹20 करोड़ तक का प्रोत्साहन।
 - ख) विकास प्राधिकरणों द्वारा लगाए गए विकास शुल्क पर छूट।
 - ग) 100% स्टाम्प शुल्क और विद्युत शुल्क से छूट।

73 ईईएसएल द्वारा स्ट्रीट लाइटिंग राष्ट्रीय कार्यक्रम। लिंक

74 ग्राम उजाला योजना ग्रामीण क्षेत्रों में एक करोड़ एलईडी बल्ब वितरित करती है (फरवरी 2023), पीआईबी। लिंक

75 जैसे कि फार्म स्तर पर प्री-कूलिंग, वजन, छंटाई, ग्रेडिंग, वैक्सिंग सुविधाएं, मल्टी प्रोडक्ट/मल्टी टेम्परेचर कोल्ड स्टोरेज, सीए स्टोरेज, पैकिंग सुविधा, आईक्यूएफ, वितरण केंद्र में ब्लास्ट फ्रीजिंग और रीफ्रिजेशन, मोबाइल कूलिंग यूनिट्स

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

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

- एमएनआरई ने राष्ट्रीय जैव-ऊर्जा कार्यक्रम के अंतर्गत अपशिष्ट से ऊर्जा (डब्ल्यूटीई) कार्यक्रम लागू किया:
 - क) कार्यक्रम शहरी, औद्योगिक और कृषि अपशिष्ट से बायोगैस उत्पादन के लिए संयंत्रों की स्थापना का समर्थन करता है।
 - ख) बायोगैस उत्पादन के लिए उपलब्ध वित्तीय सहायता ₹0.25 करोड़ प्रति 12000 घन मीटर/दिन है⁷⁸।

वित्त के 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) फंड 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।
 - » सोलर रूफटॉप सौर ऊर्जा (उत्तर प्रदेश सौर नीति, 2022) और सौर सिंचाई (पीएम-कुसुम, उत्तर प्रदेश सौर सिंचाई योजना) को बढ़ावा देने वाली मौजूदा सरकारी योजनाओं/कार्यक्रमों पर जागरूकता अभियान आयोजित करें।

प्रमुख विभाग

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

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



6. सतत और उन्नत गतिशीलता

संदर्भ और मुद्दे

- भैंसा में कुल 675 आंतरिक दहन इंजन (आईसीई) वाहन हैं; 550 दोपहिया वाहन, 50 कारें, 70 कृषि ट्रैक्टर और 5 ऑटो-रिक्शा⁷⁹ हैं। इसके अतिरिक्त, ग्राम पंचायत में 10 ई-रिक्शा हैं।
- कृषि उपज/माल के परिवहन के लिए, किसान ट्रैक्टरों का उपयोग करते हैं। जिन किसानों के पास ट्रैक्टर नहीं हैं, वे अन्य किसानों को अपने खेतों पर काम करने के लिए ट्रैक्टरों के साथ काम पर रखते हैं, प्रति बीघा लागत का भुगतान करते हैं⁸⁰।
- आईसीई वाहनों द्वारा कुल ईंधन की खपत प्रति वर्ष ~ 87.25 किलो लीटर (kL) डीजल और ~ 99 kL पेट्रोल है। कुल मिलाकर, परिवहन क्षेत्र में खपत होने वाले ईंधन के कारण प्रति वर्ष 470 tCO₂e से अधिक उत्सर्जन होता है⁸¹।
- ग्राम पंचायत में कुल 3 किमी कच्ची सड़कें हैं, जिनमें से लगभग 1 किमी खराब स्थिति में है और गड्डों से भरी हैं।
- ग्राम पंचायत की कई बस्तियों में जहां इंटरलॉकिंग आरसीसी सड़कों का निर्माण नहीं किया गया है, वहां यातायात की आवाजाही और कनेक्टिविटी प्रभावित होती है। मानसून के दौरान सड़कों के कई हिस्सों में जलजमाव हो जाता है⁸²।

इसलिए, परिवहन बुनियादी ढांचे में सुधार और ई-मोबिलिटी समाधानों में बदलाव की आवश्यकता है।

सड़क के बुनियादी ढांचे को बढ़ाना

चरण	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	<ol style="list-style-type: none"> 1. मौजूदा खराब स्थिति वाली सड़कों का निर्माण और मरम्मत कार्य 2. जलजमाव को रोकने के लिए ग्राम पंचायत में सभी मौजूदा कच्ची सड़कों को पक्की सड़कों के रूप में बदलना 	आवश्यकतानुसार ग्राम पंचायत में सभी सड़कों की मरम्मत एवं रखरखाव	आवश्यकतानुसार ग्राम पंचायत में सभी सड़कों की मरम्मत एवं रखरखाव

79 क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान प्राप्त जानकारी के अनुसार

80 क्षेत्र सर्वेक्षण के से प्राप्त जानकारी और ग्राम प्रधान के साथ चर्चा के आधार पर

81 क्षेत्र सर्वेक्षण के से प्राप्त जानकारी के आधार पर

82 भैंसा ग्राम पंचायत की एचआरवीसीए से संदर्भित

लक्ष्य

अनुमानित
लागत

ग्राम पंचायत के भीतर या उससे जुड़ने वाली सड़कों पर सभी (100%) गड्डों आदि की मरम्मत	ग्राम पंचायत में सभी सड़कों की मरम्मत एवं रखरखाव	ग्राम पंचायत में सभी सड़कों की मरम्मत एवं रखरखाव
आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार	आवश्यकतानुसार



मध्यवर्ती सार्वजनिक परिवहन

चरण

सुझाई गई क्वालिटी स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

2024-25 to 2026-27	2027-28 to 2029-30	2030-31 to 2034-35
<ol style="list-style-type: none"> ग्राम पंचायत में मौजूदा ऑटो-रिक्शा को ई-ऑटोरिक्शा से बदलना सभी क्षेत्रों में सेवाक्षमता बढ़ाने के लिए अतिरिक्त ई-ऑटोरिक्शा की शुरूआत ई-ऑटोरिक्शा के वाणिज्यिक किराये (किराये के आधार पर) के लिए साझेदारी निर्माण और व्यवसाय मॉडल की स्थापना ("आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना" अनुभाग में विस्तार से बताया गया है) आईपीटी और ई-मोबिलिटी को चुनने के लाभों के बारे में स्थानीय लोगों के बीच जागरूकता बढ़ाना 	<ol style="list-style-type: none"> आईपीटी बेड़े में और अधिक ई-ऑटोरिक्शा जोड़ना ग्राम पंचायत के भीतर और बाहर साझेदारी को बढ़ाना मौजूदा ई-ऑटोरिक्शा के लिए रखरखाव और मरम्मत कार्य स्थानीय लोगों के बीच जागरूकता बढ़ाना 	<ol style="list-style-type: none"> आईपीटी बेड़े में अधिक ई-ऑटोरिक्शा जोड़ना (मांग के अनुसार) ग्राम पंचायत के भीतर और बाहर साझेदारी को बढ़ाना मौजूदा ई-ऑटोरिक्शा के लिए रखरखाव और मरम्मत कार्य स्थानीय लोगों के बीच जागरूकता बढ़ाना

लक्ष्य

1. मौजूदा ऑटो-रिक्शा को ई-ऑटोरिक्शा से बदलना
2. आईपीटी बेड़े में 5 ई-ऑटोरिक्शा जोड़ना
3. साझेदारी बनाना और ई-ऑटोरिक्शा किराए पर लेने की व्यवस्था स्थापित करना
4. मौजूदा ई-ऑटोरिक्शा का रखरखाव और मरम्मत
5. 2-3 ई-ऑटोरिक्शा ट्रांजिट स्टॉप/पिक-अप पॉइंट विकसित करना
6. जागरूकता बढ़ाना

1. अतिरिक्त 10 ई-ऑटोरिक्शा का प्रावधान
2. भागीदारी को बढ़ाना
3. मौजूदा ई-ऑटोरिक्शा का रखरखाव और मरम्मत
4. नए 5-6 ई-ऑटोरिक्शा ट्रांजिट स्टॉप/पिक-अप पॉइंट विकसित करना
5. जागरूकता बढ़ाना

1. भागीदारी को बढ़ाना
2. मौजूदा ई-ऑटोरिक्शा का रखरखाव और मरम्मत
3. जागरूकता बढ़ाना

अनुमानित लागत

एक ई-ऑटोरिक्शा की कीमत⁸³ :
 लगभग ₹3,00,000
 » उपलब्ध सब्सिडी: प्रति वाहन
 ₹12,000 तक
 कुल लागत (सब्सिडी के बाद) =
 ₹28.8 लाख
 जीएचजी उत्सर्जन से बचाव: 6.8
 tCO₂e⁸⁴

कुल लागत (सब्सिडी के बाद) =
 ₹28.8 लाख

आवश्यकतानुसार

83 ई-ऑटोरिक्शा की कीमत ₹1,50,000 से लेकर ₹4,00,000 और उससे भी ज्यादा होती है, जो कॉन्फिगरेशन, बैटरी के प्रकार और अन्य चीजों पर निर्भर करती है। ई-ऑटोरिक्शा की कीमत मुख्य रूप से संभावित सब्सिडी/अनुदान बीज पूंजी/व्यवहार्यता अंतर निधि को परोपकारी संस्थाओं और अन्य फंडिंग एजेंसियों से शामिल करते हुए मूल्य बैंड के मध्य में मानी जाती है।

84 समुदाय से प्राप्त जानकारी के आधार पर प्रति ऑटो 1.7 tCO₂e प्रति ऑटो बचाए जाने वाले GHG उत्सर्जन का अनुमान है। डीजल ऑटोरिक्शा को ई-ऑटोरिक्शा से बदलने से यह उत्सर्जन कम होगा और GP को कार्बन न्यूट्रल या यहाँ तक कि कार्बन नेगेटिव बनाने में योगदान मिलेगा।



ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर

चरण

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

लक्ष्य

	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
	<ol style="list-style-type: none"> ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर की शुरूआत ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर के वाणिज्यिक किराये (किराये के आधार पर) के लिए साझेदारी निर्माण और व्यवसाय मॉडल की स्थापना (विस्तृत रूप से 'आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना' अनुभाग में समझाया गया है) किसानों/ट्रांसपोर्टर्स को पारंपरिक डीजल-आधारित वाहनों की तुलना में ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर चुनने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु प्रोत्साहन प्रणाली (किराये के शुल्क पर सब्सिडी, आदि) ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर के उपयोग के प्रति उपयोगकर्ता समूहों (किसानों/लॉजिस्टिक मालिकों) को संवेदनशील बनाना 	<ol style="list-style-type: none"> ग्राम पंचायत में आवश्यकतानुसार अधिक ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर ग्राम पंचायत के भीतर और बाहर साझेदारी को बढ़ाना मौजूदा ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर के लिए रखरखाव और मरम्मत कार्य उपयोगकर्ता समूहों (किसानों/लॉजिस्टिक मालिकों) को संवेदनशील बनाना 	<ol style="list-style-type: none"> ग्राम पंचायत में आवश्यकतानुसार अधिक ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर ग्राम पंचायत के भीतर और बाहर साझेदारी को बढ़ाना मौजूदा ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर के लिए रखरखाव और मरम्मत कार्य उपयोगकर्ता समूहों (किसानों/लॉजिस्टिक मालिकों) को संवेदनशील बनाना
	<ol style="list-style-type: none"> 2 से 3 ई-ट्रैक्टर और 2 से 3 ई-माल वाहक जोड़ना साझेदारी निर्माण और ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर किराए पर लेने की प्रणाली की स्थापना संवेदनशीलता और जागरूकता बढ़ाना 	<ol style="list-style-type: none"> अतिरिक्त 2 से 3 ई-ट्रैक्टर और 2 से 3 ई-माल वाहक साझेदारी को बढ़ाना मौजूदा ई-माल वाहक और ई-ट्रैक्टर का रखरखाव और मरम्मत संवेदनशीलता और जागरूकता बढ़ाना 	<ol style="list-style-type: none"> भागीदारी को बढ़ाना मौजूदा ई-गुड्स कैरियर्स और ई-ट्रैक्टर्स का रखरखाव और मरम्मत संवेदनशीलता और जागरूकता बढ़ाना

1. 2 से 3 ई-ट्रैक्टर = ₹12 से ₹18 लाख (₹6 लाख प्रति ई-ट्रैक्टर)
 2. 2 से 3 ईवी मिनी माल परिवहन ट्रक = ₹ 18 से 30 लाख (₹ 9 से 10 लाख प्रति वाहन)
 कुल लागत = लगभग ₹40 लाख

1. 2 से 3 ई-ट्रैक्टर = ₹12 से ₹18 लाख
 2. 2 से 3 ईवी मिनी माल परिवहन ट्रक = ₹18 से ₹30 लाख (प्रति वाहन ₹9 से ₹10 लाख)
 कुल लागत = लगभग ₹40 लाख

आवश्यकतानुसार

वर्तमान में संचालित योजनाएं और कार्यक्रम

- प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना और एमजीएनआरईजीएस के सहयोग से सड़क के बुनियादी ढांचे की मरम्मत और उसे बेहतर बनाया जा सकता है
- उत्तर प्रदेश उत्तर प्रदेश इलेक्ट्रिक वाहन विनिर्माण और गतिशीलता नीति, 2022
 - » खरीदारों को 100 प्रतिशत पंजीकरण शुल्क और सड़क कर में छूट (नीति अवधि के दौरान)
 - » डीलरों के माध्यम से 1 वर्ष की अवधि में खरीदारों को (एक बार) प्रारंभिक प्रोत्साहन⁸⁵ के रूप में खरीद सब्सिडी - ई-माल वाहक: प्रति वाहन ₹1,00,000 तक एक्स-फैक्ट्री लागत का 10 प्रतिशत; 2-व्हीलर ईवी: प्रति वाहन ₹5000 तक एक्स-फैक्ट्री लागत का 15 प्रतिशत; 3-व्हीलर ईवी: प्रति वाहन ₹12000 तक एक्स-फैक्ट्री लागत का 15 प्रतिशत।
- भारत में इलेक्ट्रिक वाहनों के तेजी से अपनाने और विनिर्माण चरण II (एफएएमई II) योजना के तहत ई-रिक्शा के लिए सब्सिडी का लाभ भी उठाया जा सकता है

वित्त के अन्य स्रोत

- ग्राम पंचायत का रेसोर्स एनवलप और स्वयं की आय
- कॉर्पोरेट सोशल रेस्पॉन्सिबिलिटी समर्थन के साथ बैंकों और माइक्रो-फाइनेंस संस्थानों से ऋण

प्रमुख विभाग

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

85 सरकार द्वारा प्रदान की जाने वाली सब्सिडी, लाभार्थियों की संख्या और मात्रा दोनों के संदर्भ में समय-समय पर बदलती रहती है। इसलिए, इस योजना के किसी भी भाग में उल्लिखित सब्सिडी केवल सांकेतिक है, और खरीद के समय इसकी पुष्टि की जानी चाहिए।



7. आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना

पशुपालन और कृषि ग्राम पंचायत की अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार है, जिसमें लगभग 68 प्रतिशत परिवार सम्मिलित हैं। अन्य परिवार गैर-कृषि मजदूरी, सेवा क्षेत्र, उद्यमिता, स्थानीय दुकानों और लघु/कुटीर उद्योगों जैसे व्यवसायों पर निर्भर हैं। कृषि और पशुपालन क्षेत्र आजीविका की असुरक्षाओं से भरे हुए हैं, विशेष रूप से बदलती जलवायु और वर्तमान असंवहनीय कृषि प्रथाओं के कारण। इस प्रकार, आबादी के एक बड़े हिस्से की आजीविका अनिश्चित है। ग्राम पंचायत के भीतर उल्लिखित गतिविधियों के अलावा रोजगार के सीमित अवसर हैं। इस कार्ययोजना में उल्लिखित गतिविधियाँ 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:



प्लास्टिक-विकल्प उत्पादों का विनिर्माण और बिक्री

मुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

1. प्लास्टिक के वैकल्पिक सामग्रियों (बैग, घर की सजावट, कटलरी, स्टेशनरी आइटम, फर्नीचर, आदि) से उत्पादों के निर्माण के लिए महिलाओं, एसएचजी और स्थानीय लघु-स्तरीय उद्यमियों को शामिल करना।
2. पंचायत, महिलाओं, एसएचजी और स्थानीय लघु-स्तरीय उद्यमियों के बीच साझेदारी मॉडल विकसित करना।
3. क्षमता निर्माण सत्र:
 - » उत्पाद रेंज में विविधता लाना
 - » जीपी के भीतर और बाहर उत्पादों के विपणन/बिक्री को बढ़ाना

प्रारंभिक चरण में:

1. भागीदारी निर्माण और व्यवसाय स्थापित करना
2. 14 एसएचजी (वर्तमान में सिलाई, जल गुणवत्ता परीक्षण और मध्याह्न भोजन वितरण में शामिल)
3. क्षमता निर्माण गतिविधियाँ

इस ग्राम पंचायत और आस-पास के गाँवों से दीर्घकालिक जुड़ाव:

1. ग्राम पंचायत के भीतर और बाहर भागीदारी को बढ़ाना
2. इस ग्राम पंचायत और आस-पास के गाँवों से जुड़ाव में वृद्धि:
 - » अतिरिक्त 200-300 महिलाएँ
 - » अतिरिक्त एसएचजी, एमएसएमई और व्यक्तिगत उद्यमी
3. नियमित क्षमता निर्माण गतिविधियाँ

लक्ष्य



जैविक कचरे से बनी खाद की बिक्री

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

- पंचायत, समुदाय के सदस्यों और किसान समूहों के बीच व्यापार और साझेदारी मॉडल विकसित करना:
 - » किसानों द्वारा कृषि अपशिष्ट को खाद/जैविक उर्वरक के रूप में खाद बनाना और बेचना
 - » पंचायत को कृषि अपशिष्ट बेचना
 - » पंचायत को बेचने के लिए प्रोत्साहन के रूप में खाद्य अपशिष्ट की घरेलू स्तर पर खाद बनाने को प्रोत्साहित करना
- समुदाय के सदस्यों और किसान समूहों की क्षमता निर्माण:
 - खाद और वर्मी-कम्पोस्टिंग तकनीकों को समझना
 - ग्राम पंचायत के भीतर और बाहर खाद का विपणन/बिक्री करना

तात्कालिक लक्ष्य:

घरेलू कचरे (जैविक) से उत्पादित खाद/वर्मीकम्पोस्ट: 162 किलोग्राम प्रतिदिन; 4,872 किलोग्राम प्रति माह (वर्तमान अपशिष्ट उत्पादन के अनुसार)

दीर्घकालिक लक्ष्य:

जैविक अपशिष्ट उत्पादन के अनुसार खाद/वर्मीकम्पोस्ट उत्पादन को बढ़ाना (जनसंख्या वृद्धि के आधार पर)

लक्ष्य



हरित उद्यमशीलता और रोजगार को बढ़ावा देने के लिए ई-ऑटोरिक्षा को व्यावसायिक किराये पर लेने के लिए सुविधा

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

- ई-ऑटोरिक्षा के वाणिज्यिक किराये (किराये के आधार पर) के लिए साझेदारी निर्माण और व्यवसाय मॉडल/प्रणाली की स्थापना:
 - » ई-ऑटोरिक्षा को किराये पर देने वाले व्यवसाय/मालिक (हरित उद्यमिता)
 - » ई-ऑटोरिक्षा को किराये पर लेने वाले श्रमिक वर्ग/युवा (हरित आजीविका)
- आईपीटी और ई-मोबिलिटी को चुनने के लाभों के बारे में स्थानीय लोगों के बीच जागरूकता बढ़ाना

प्रारंभिक चरण में:

- साझेदारी बनाना और ई-ऑटोरिक्षा वाणिज्यिक किराये की व्यवस्था स्थापित करना
- 10 ई-ऑटोरिक्षा के साथ किराये का व्यवसाय शुरू करना
- जागरूकता निर्माण गतिविधियाँ

दीर्घकालिक लक्ष्य:

- साझेदारी को बढ़ाना
- बाज़ार में अतिरिक्त 10 ई-ऑटोरिक्षा लाकर किराये के व्यवसाय को बढ़ाना

लक्ष्य



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

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

- ई-गुड्स कैरियर्स और ई-ट्रैक्टरों को किराए पर देने के लिए व्यावसायिक मॉडल/प्रणाली की स्थापना और साझेदारी का निर्माण:
 - » ई-गुड्स कैरियर्स और ई-ट्रैक्टरों को किराए पर देने वाले व्यवसाय/मालिक (हरित उद्यमशीलता)
 - » ई-गुड्स कैरियर्स और ई-ट्रैक्टरों को किराए पर लेने वाले किसान/श्रमिक वर्ग/युवा (हरित आजीविका)
- किसानों/ट्रांसपोर्टर्स को पारंपरिक डीजल-आधारित वाहनों की तुलना में ई-ट्रैक्टरों/कैरियर चुनने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए एक प्रोत्साहन प्रणाली (किराए के शुल्क पर सब्सिडी, आदि) की स्थापना
- ई-ट्रैक्टरों और ई-गुड्स कैरियर्स के उपयोग के प्रति उपयोगकर्ता समूहों (किसानों/लॉजिस्टिक मालिकों) को संवेदनशील बनाना

प्रारंभिक चरण में:

- साझेदारी का निर्माण और ई-गुड्स कैरियर्स और ई-ट्रैक्टरों के लिए वाणिज्यिक हायरिंग सिस्टम की स्थापना
- प्रोत्साहन मॉडल की स्थापना और उसका संचालन
- 2 से 3 ई-ट्रैक्टरों और 2 से 3 ई-गुड्स कैरियर्स (मिनी गुड्स ट्रांसपोर्ट ट्रक) के साथ हायरिंग व्यवसाय की शुरुआत
- जागरूकता निर्माण गतिविधियाँ

दीर्घकालिक लक्ष्य:

- साझेदारी को बढ़ाना
- बाज़ार में अतिरिक्त 2 से 3 ई-ट्रैक्टरों और 2 से 3 ई-गुड्स कैरियर्स (मिनी गुड्स ट्रांसपोर्ट ट्रक) के साथ किराए पर देने के व्यवसाय को बढ़ाना

लक्ष्य



सौर ऊर्जा चालित कोल्ड स्टोरेज के उपयोग से आजीविका में सुधार

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

- साझेदारी निर्माण और सौर ऊर्जा चालित कोल्ड स्टोरेज को किराए पर देने के लिए एक व्यवसाय मॉडल/प्रणाली की स्थापना:
- » सौर ऊर्जा चालित कोल्ड स्टोरेज को किराए पर देने वाले व्यवसाय/मालिक (हरित उद्यमिता)
 - » छोटे और मध्यम किसान (ग्राम पंचायत और आस-पास के गांवों में) फसल कटाई के बाद होने वाले नुकसान को कम करने के लिए कोल्ड स्टोरेज को किराए पर लेते हैं
 - » सहकारी समितियाँ (जैसे पारस) और अन्य संस्थागत खरीदार

लक्ष्य

आवश्यकता के आधार पर क्षमता के साथ कोल्ड स्टोरेज की स्थापना ⁸⁶

86 क्षमता और लागत के विवरण के लिए अनुलग्नक IV देखें



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

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ

पंचायत, CIMAP-लखनऊ, एफपीओ, महिला समूहों, युवा समूहों आदि के बीच साझेदारी निर्माण:

- » आरोग्य वन में एफपीओ, महिला समूहों, युवा समूहों द्वारा प्राकृतिक औषधियों और पूरकों का उत्पादन और बिक्री
- » केंद्रीय औषधीय एवं संगंध पौधा संस्थान (सीआईएमएपी), लखनऊ द्वारा कौशल विकास और प्रशिक्षण

लक्ष्य

1. 0.1 हेक्टेयर आरोग्य वन की स्थापना और संचालन
2. भागीदारी और क्षमता निर्माण गतिविधियाँ



विभिन्न नवीकरणीय ऊर्जा प्रतिष्ठानों (सौर और बायोगैस) का संचालन और रखरखाव

सुझाई गई क्लाइमेट 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 निर्माण किया जाना।
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 करना।

वित्त पोषण और कौशल विकास

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

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 अनुशासकों 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 अनुकूल 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 : 87,88,89

- 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)।

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

87 https://selcofoundation.org/wp-content/uploads/2023/08/Compendium_Updated_20230922.pdf

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

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

सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

राजकुमारी रत्नावती बालिका विद्यालय⁹⁰ का थार रेगिस्तान, राजस्थान का निर्माण गरीबी रेखा से नीचे रहने वाली 400 से अधिक लड़कियों के लिए किया गया है जिसमें प्रमुख रूप से निम्लिखित 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), चंडीगढ़⁹¹:

- 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 रहत 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-महाराष्ट्र⁹²:

- 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।

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

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

92 <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 की 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 संस्त्रुतियों के " सतत कृषि" खंड में सतत पशुधन प्रबंधन सुझावों को मजबूत कर सकती है।

सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

जिले: लुधियाना, भटिंडा और तरनतारन, पंजाब^{93,94}

- 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 अभियान⁹⁵

- गुजरात के हिम्मतनगर 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)⁹⁶" के तहत पशु शेड सब्सिडी योजना है, जिसे गुजरात सरकार के पशुपालन, कृषि, किसान कल्याण और सहयोग विभाग निर्देशालय 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 घर⁹⁷

- 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 पहुंच" अनुभाग से जुड़ी है।

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

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

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

96 <https://www.myscheme.gov.in/schemes/cssscspccc>

97 <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 फ्रीड सप्लीमेंट (हरित धारा और टैमरिन प्लस) विकसित किए हैं।

यह गतिविधि "सतत कृषि" अनुभाग से जुड़ी है।

सर्वोत्तम प्रथाएं/ उदाहरण:

- इन संपूरकों के उपयोग से आंत्रिय मीथेन उत्सर्जन में 17-20% तक कम हो सकता है⁹⁸।
- 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, माइक्रॉक्लाइमेट-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 में⁹⁹

- 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।

98 भारतीय कृषि परिषद की रिपोर्ट के अनुसार <https://testicar.icar.gov.in/content/icar-nianp-commercializes-anti-methanogenic-feed-supplement-%E2%80%99Charit-dhara%E2%80%99D>

99 <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, तेलंगाना¹⁰⁰

- 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 एम्प्लिफाइंग 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 जिले¹⁰¹

स्वयं शिशन 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।

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

101 <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)¹⁰²

- 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 में¹⁰³

- 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।

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

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

सतत कृषि

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया ¹⁰⁴
क. कृषि के लिए सूखा प्रबंधन 	<ul style="list-style-type: none"> कृषि उत्पादकता एवं लाभ में वृद्धि¹⁰⁵ मृदा स्वास्थ्य में सुधार रासायनिक आदानों के कम उपयोग के कारण पानी की गुणवत्ता में सुधार कृषि जल सुरक्षा में सुधार शीत लहर और गर्मी की लहर के दौरान पशुधन की हानि कम हुई और उत्पादकता में वृद्धि हुई वायु गुणवत्ता में सुधार हुआ और उत्सर्जन में कमी आई 	एसडीजी 2: शून्य भूख <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 2.3 लक्ष्य 2.4 लक्ष्य 2.ए ; अनुच्छेद 10.3.ई एसडीजी 6: स्वच्छ जल और स्वच्छता <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 6.4 लक्ष्य 13.1 एसडीजी 13: जलवायु कार्यवाही <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 13.2 लक्ष्य 13.3
ख. प्राकृतिक खेती अपनाना 		
ग. सतत पशुधन प्रबंधन 		



104 प्रासंगिक एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों की विस्तृत सूची अनुलग्नक V में दी गई है

105 पारिस्थितिकी-आपदा जोखिम में कमी



जल निकायों का प्रबंधन और कायाकल्प

सुझाई गई क्लाइमेट स्मार्ट संबंधी गतिविधियाँ	अनुकूलन क्षमता और सह-लाभ	एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों को संबोधित किया गया ¹⁰⁶
<p>क. वर्षा जल संचयन (आरडब्ल्यूएच)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • प्रकृति-आधारित समाधान (एनबीएस) पानी की कमी और पानी के तनाव से निपटने की क्षमता को बढ़ाता है • बेहतर भूजल पुनर्भरण • पानी की गुणवत्ता में वृद्धि • सूखा, लू जैसी आपदाओं के प्रति लचीलापन बढ़ाना • कृषि एवं पशुधन उत्पादकता में सुधार • स्थानीय जैवविविधता को बढ़ावा 	<p>एसडीजी 6: स्वच्छ जल और स्वच्छता</p> <ul style="list-style-type: none"> • लक्ष्य 6.1 • लक्ष्य 6.3 • लक्ष्य 6.4 • लक्ष्य 6.5
<p>ख. जल निकायों का कायाकल्प एवं प्रतिधारण तालाबों का निर्माण</p> 		<p>एसडीजी 11: स्थायी शहर और समुदाय</p> <ul style="list-style-type: none"> • लक्ष्य 11.4
<p>ग. भूजल पुनर्भरण को बढ़ाना</p> 		<p>एसडीजी 12: सतत उपभोग और उत्पादन पैटर्न सुनिश्चित करना</p> <ul style="list-style-type: none"> • लक्ष्य 12.2
<p>घ. जल निकासी अवसंरचना को बढ़ाना</p> 		<p>एसडीजी 13: जलवायु संबंधी कार्यवाही</p> <ul style="list-style-type: none"> • लक्ष्य 13.1 • लक्ष्य 13.2
<p>ङ. अपशिष्ट जल प्रबंधन</p> 		<p>एसडीजी 15: भूमि पर जीवन</p> <ul style="list-style-type: none"> • लक्ष्य 15.1 • लक्ष्य 15.5



106 प्रासंगिक एसडीजी और संबंधित लक्ष्यों की विस्तृत सूची अनुलग्नक V में दी गई है

हरित स्थानों और जैवविविधता को बढ़ाना

सुझाई गई क्लाइमेट 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"> जलवायु घटनाओं/आपदाओं से प्राकृतिक बफ़र सूक्ष्म-जलवायु को विनियमित करने से हीटवेव और तीव्र गर्मी के तनाव से अनुकूलन में सहायता मिलेगी औषधीय पौधों तक पहुंच से स्वास्थ्य लाभ होगा बेहतर मृदा स्थिरता, जल संरक्षण और संबंधित कृषि लाभों के लिए प्राकृति-आधारित समाधान (एनबीएस) पशुधन उत्पादकता में सुधार कृषि वानिकी, प्राकृतिक औषधियों के उत्पादन आदि से राजस्व सृजन जैवविविधता के लिए बेहतर पर्यावरण और आवास; पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में सुधार 	<p>एसडीजी 11: स्थायी शहर और समुदाय</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 11.7 लक्ष्य 11.4 <p>एसडीजी 12: सतत उपभोग और उत्पादन पैटर्न सुनिश्चित करना</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 12.2
<p>ख. जन जैवविविधता रजिस्टर</p> 	<ul style="list-style-type: none"> पशुधन उत्पादकता में सुधार कृषि वानिकी, प्राकृतिक औषधियों के उत्पादन आदि से राजस्व सृजन जैवविविधता के लिए बेहतर पर्यावरण और आवास; पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में सुधार 	<p>एसडीजी 13: जलवायु कार्यवाही</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 13.1 लक्ष्य 13.2 लक्ष्य 13.3 <p>एसडीजी 15: भूमि पर जीवन</p> <ul style="list-style-type: none"> लक्ष्य 15.1 लक्ष्य 15.2 लक्ष्य 15.3 लक्ष्य 15.5 लक्ष्य 15.9



सतत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन

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



स्वच्छ, सतत, किफायती और विश्वसनीय ऊर्जा तक पहुंच

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

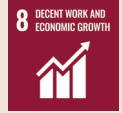


सतत और उन्नत गतिशीलता

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

आजीविका और हरित उद्यमशीलता को बढ़ाना

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



कार्यान्वयन में प्रस्तावित सुझाव/संस्तुतियों/अनुशंसाओं से भैंसा 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। भैंसा के लिए यह क्लाइमेट स्मार्ट कार्ययोजना ऊर्जा, कृषि निवेश, पानी, आदि पर व्यय में कमी लाकर भैंसा 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, भैंसा क्लाइमेट 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 अवसरचना/प्रौद्योगिकी के कुशल प्रबंधन के रूप में निरंतर कार्यवाही भैंसा 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 विषय पर कार्य करने की दिशा के प्रति तेजी से प्रगति कर रहा है। माननीय मुख्यमंत्री, श्री योगी आदित्यनाथ के दूरदर्शी और प्रेरणादायक नेतृत्व के अंतर्गत, राज्य ने शासन के विभिन्न स्तरों पर जलवायु कार्ययोजनाओं की एक विस्तृत श्रृंखला शुरू की है। ऐसी ही एक पहल क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायतों के लिए कार्ययोजना को विकसित करना है।¹⁰⁷ इस अवधारणा की परिकल्पना उत्तर प्रदेश के मुख्यमंत्री ने जून, 2022 में की थी। इस कार्य को आगे बढ़ाने के लिए, उत्तर प्रदेश के 39 संवेदनशील जिलों में जलवायु अनुकूल ग्राम पंचायतों की पहचान करने के लिए एक त्वरित बहु-मानदंड आकलन¹⁰⁷ किया गया था। चयनित ग्राम पंचायतों की घोषणा की गई और इनमें से कई का 5 जून, 2022 को आयोजित 'पंचायतों के सम्मेलन' (सीओपी) के दौरान अभिनंदन किया गया था।

स्वामी मुस्तकिल के लिए क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना¹⁰⁸ वसुधा फाउंडेशन और गोरखपुर एनवायर्नमेंटल एक्शन ग्रुप के सहयोग से पर्यावरण, वन और जलवायु कार्ययोजना विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार द्वारा विकसित की गई है। कार्ययोजना का उद्देश्य ग्राम पंचायत स्तर पर जलवायु कार्ययोजना को मुख्यधारा में लाने के लिए एक अनुकूलित खाका प्रदान करना है। यह बदले में न केवल जलवायु लचीलापन बनाने के लिए स्थानीय जलवायु पहलों को मजबूत करेगा, बल्कि 2030 तक शून्य कार्बन/कार्बन तटस्थ बनने के उद्देश्य के साथ उत्सर्जन को भी कम करेगा।

इस कार्ययोजना को विकसित करने में अपनाया गया सहभागी दृष्टिकोण बॉटम-अप प्लानिंग की अवधारणा का समर्थन करता है। इस कार्ययोजना में दी गई प्रमुख सुझावों को व्यक्तिगत प्रायोगिक परियोजनाओं में परिवर्तित किया जा सकता है जिन्हें सीएसआर निधि, वर्तमान राज्य एवं केंद्र सरकार के कार्यक्रमों, नवीन सार्वजनिक-निजी साझेदारी, कार्बन वित्त और निजी निवेश जैसे वित्तपोषण विकल्पों की एक श्रृंखला के माध्यम से वित्त पोषित किया जा सकता है।

इसे व्यवहार्य बनाने के लिए, कार्ययोजना में पंचायत-निजी-साझेदारी (पीपीपी) विकसित करने के लिए एक रूपरेखा भी है और इस कार्ययोजना के प्रभावी कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने के लिए राज्य अभिनेताओं और गैर-राज्य अभिनेताओं के बीच सहकार्यता और सहयोग बढ़ाया गया है।

कार्यप्रणाली

प्रस्तुत रिपोर्ट में मुख्य क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना के साथ-साथ समुदाय के सहयोग से भरी गयी प्रश्नावली, एचआरवीसीए रिपोर्ट, अनुलग्नक के रूप में संलग्न ग्राम पंचायत का सामाजिक एवं संसाधन मानचित्र से प्राप्त जानकारी सम्मिलित हैं।

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना को तैयार करने के लिए, निम्नलिखित गतिविधियों का आयोजन किया गया :

- सर्वेक्षण प्रश्नावली तैयार करना: जमीनी स्तर पर स्थिति को समझने और ग्राम पंचायत के आधारभूत परिदृश्य विकसित करने के लिए प्रमुख हितधारकों और क्षेत्रीय विशेषज्ञों के इनपुट के साथ एक प्रश्नावली तैयार की गई। इस प्रश्नावली में जनसांख्यिकी, सामाजिक-आर्थिक संकेतक, जलवायु परिवर्तनशीलता, जलवायु संबंधी धारणा (पिछले 5 वर्ष), ऊर्जा, कृषि और पशुधन, भूमि संसाधन, स्वच्छता

107 उत्तर प्रदेश के 39 अति संवेदनशील जिलों की पहचान उत्तर प्रदेश के जलवायु परिवर्तन पर राज्य कार्य योजना 2.0 और डीओईएफसीसी (DoEFCC), उत्तर प्रदेश सरकार (GoUP) द्वारा उत्तर प्रदेश में जलवायु परिवर्तन अनुकूलन नियोजन हेतु विस्तार पूर्वक आकलन से की गई थी

108 इस दस्तावेज़ में मुख्य क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना है और इसमें अनुलग्नक के रूप में निम्नलिखित शामिल हैं: विस्तृत कार्यप्रणाली; भरी गई प्रश्नावली; खतरा, जोखिम, भेद्यता एवं क्षमता आकलन (एचआरवीसीए (HRVCA)) रिपोर्ट, और ग्राम पंचायत का सामाजिक और संसाधन मानचित्र।

और स्वास्थ्य जैसे विभिन्न पहलुओं को शामिल किया गया। सर्वेक्षण का उद्देश्य ग्राम पंचायत में केंद्र और राज्य सरकार की योजनाओं तक पहुंच को समझना भी था।

- हितधारकों के साथ परामर्श और क्षमता निर्माण: स्थानीय सहयोगी स्वयं सेवी संस्थाओं, ग्राम प्रधानों, पंचायत सचिवों के लिए परामर्श और क्षमता निर्माण कार्यशालाएं आयोजित की गईं। हितधारकों को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्य योजना के उद्देश्य और इनके घटकों, इन कार्ययोजनाओं के विकास की प्रक्रिया और इसमें उनकी व्यक्तिगत भूमिकाओं के बारे में जानकारी दी गई।
- इसके अतिरिक्त, सहयोगी स्वयं सेवी संस्थाओं को प्रमुख जलवायु परिवर्तन अवधारणाओं, अपनाई जाने वाली सर्वेक्षण तकनीकों और फोकस समूह चर्चाओं के लिए विकसित प्रश्नावली पर प्रशिक्षण भी दिया गया।
- क्षेत्र का सर्वेक्षण: समुदाय से अधिकतम भागीदारी सुनिश्चित करने हेतु, प्राथमिक डेटा एकत्र करने के उद्देश्य से ग्राम सभा और समूह केन्द्रित चर्चाओं का आयोजन किया गया।
 - » क्षेत्र सर्वेक्षण में ग्राम पंचायत के सामाजिक और संसाधन मानचित्र तैयार करने के लिए ग्राम पंचायत का भ्रमद भी किया गया।
 - » ग्राम पंचायत के सामने आने वाले विभिन्न मुद्दों को समझने के लिए एक खतरा, जोखिम, संवेदनशीलता और क्षमता आकलन (एचआरवीसीए) भी किया गया था।
 - » भैंसा ग्राम पंचायत द्वारा सामना किए जाने वाले प्रमुख जलवायु परिवर्तन से संबंधित मुद्दों को चिह्नित करने के साथ-साथ पंचायत की विकास प्राथमिकताओं की पहचान करने के लिए समूह केन्द्रित चर्चाएं की गईं।
- प्राप्त जानकारियों के आधार पर, योजना विकसित की गई और ग्राम पंचायत के लिए आधारभूत मूल्यांकन किया गया। इसमें क्लाइमेट स्मार्ट गतिविधियों की पहचान शामिल है जो न केवल पहचाने गए पर्यावरणीय और जलवायु संबंधी मुद्दों को संबोधित करते हैं अपितु पंचायत की मौजूदा कृषि-जलवायु विशेषताओं को भी ध्यान में रखते हैं।
- ग्राम प्रधान, समुदाय और पंचायत सचिव के साथ व्यक्तिगत रूप में चर्चा के कई दौरों के माध्यम से जानकारी संबंधी कमियों की पहचान की गई और उन्हें दूर किया गया।
- योजना की रूपरेखा की समीक्षा करने के लिए ग्राम पंचायत को प्रस्तुत किया गया था।
- ग्राम पंचायत से मिले सुझाव के आधार पर आवश्यक अपडेट को समायोजित करने के बाद, कार्ययोजना को अंतिम रूप दिया गया और अनुमोदन के लिए ग्राम पंचायत को प्रस्तुत किया गया।

अनुलग्नक II: प्रश्नावली



उत्तर प्रदेश क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत की सर्वे प्रश्नावली

ग्राम पंचायत : भैसा

विकासखण्ड : मथुरा

जनपद : मथुरा

I. गाँव की रूपरेखा

	विवरण	संख्या (सूचना का स्रोत- समुदाय के सदस्य)
1	राजस्व गाँव की संख्या	01
2	टोलों की संख्या	01
3	a कुल जनसंख्या	7000
	b कुल पुरुषों की जनसंख्या	3850
	c कुल महिलाओं की जनसंख्या	3150
	d विकलांगजन की जनसंख्या	50
	e कुल बच्चों की जनसंख्या	3678
	f वरिष्ठ नागरिक (60 वर्ष से अधिक आयु वर्ग)	600
4	कुल परिवार की संख्या	750
a	गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करने वाले परिवार की संख्या	120
5	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल	739.185 Hect.
6 a	साक्षरता दर	80 %
7 a	पक्का घरों की संख्या	700
b	कच्चा घरों की संख्या (मुख्य रूप से उपयोग की गई सामग्री का उल्लेख करें)	50 (झोपड़ी, कच्चा घर)





II. सामाजिक आर्थिक

8	ग्राम पंचायत में केवल कृषि (प्रकार) पर आश्रित परिवार	कुल परिवारों की संख्या	
	निजी भूमि / स्वयं की भूमि	428	
	किराए की भूमि (हुण्डा)	90	
	अनुबंध खेती	Nil	
	दिहाड़ी मजदूर	250	
	अन्य व्यवस्था (रेहन, अधिया आदि)	Nil	
	अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में शामिल परिवार, उल्लेख करें)	Nil	
9	ग्राम पंचायत में आय के स्रोत	कुल परिवारों की संख्या	
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारी नौकरी आदि)	100	
	कुटीर उद्योग	20	
	कृषि	428	
	कला / हस्तकला	...	
	पशुपालन	500	
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)	20	
	व्यवसाय / उद्यम	10	
	दैनिक / दिहाड़ी मजदूर (अकृषिगत)	350	
	अन्य	Nil	
10	पलायन	हां	नहीं
	a क्या पिछले पांच वर्षों में आप के ग्राम पंचायत से ग्रामीणों ने पलायन किया है?	√	□
	b पलायन करने वाले स्थान	पिछले पांच वर्षों में पलायन करने वाले परिवार / व्यक्तिगत की संख्या	पलायन के मुख्य कारण
	अन्य गांव		
	निकट के शहर मथुरा, वृन्दावन	14	खारा पानी की समस्या और शिक्षा
	राज्य के प्रमुख शहर दिल्ली, राजस्थान	06	
	देश के प्रमुख महानगर	Nil	
	c	हां	नहीं





	क्या पिछले पांच वर्षों में आप के ग्राम पंचायत में परिवार/व्यक्ति ने प्रवास किए हैं?		v
d	पिछले पांच वर्षों में आपके ग्राम पंचायत में कितने परिवार प्रवास किए हैं? मुख्य कारण स्पष्ट करें।	Nil	

11 महिलाओं की स्थिति		
a	महिला प्रमुख परिवारों की संख्या (आय का मुख्य स्रोत- महिला)	55
b	खेती में कार्यरत महिला	120 कुल संख्या-
	निजी भूमि/स्वयं की भूमि	40
	किराए की भूमि/हुण्डा	90
	अनुबंध खेती	Nil
	दिहाड़ी मजदूर	150
	अन्य व्यवस्था	Nil
	अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में संलग्न महिलाएं, उल्लेख करें)	Nil
c	नौकरी/अन्य क्षेत्र में कार्यरत महिलाएं	कुल संख्या-
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारी नौकरी आदि)	08
	कुटीर उद्योग	Nil
	कृषि	120
	कला/हस्तकला	10
	पशुपालन	500
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)	04
	दैनिक/दिहाड़ी मजदूर (अकृषिगत)	20
	अन्य	Nil





12	स्वयं सहायता समूहों				
	स्वयं सहायता समूह का नाम	सदस्यों की संख्या	अपनायी गई गतिविधियाँ	वार्षिक बचत (₹0)	बैंकों से जुड़ाव/अजुड़ाव
	जय माँ वैष्णो देवी स्वयं सहायता समूह	10	खेती/ व्यवसाय	12.000	हाँ
	गोपाल जी स्वयं सहायता समूह	10	खेती/ व्यवसाय	12.000	हाँ
	हरी स्वयं सहायता समूह	10	खेती/ व्यवसाय	12.000	हाँ
	राधिका स्वयं सहायता समूह	10	खेती/ व्यवसाय	12.000	हाँ
	ओम शांति स्वयं सहायता समूह	10	खेती/ व्यवसाय	12.000	हाँ
	राधे स्वयं सहायता समूह	10	खेती/ व्यवसाय	12.000	हाँ
	बुनिया स्वयं सहायता समूह	10	खेती/ व्यवसाय	12.000	हाँ

13	कृषक उत्पादक संगठन (एफ0पी0ओ0)					
	एफ0पी0ओ0 का नाम	क्या इस संगठन की प्रमुख महिला हैं?	प्रत्येक एफ0पी0ओ0 में सदस्यों की संख्या	एफ0पी0ओ0 से प्राप्त वार्षिक राजस्व/ बचत	कृषि उत्पाद	पोस्ट हार्वेस्ट की गतिविधियाँ/ गतिविधियों का क्षेत्र
	Nil	<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				





14 अन्य समुदाय आधारित संगठन /						
	सामाजिक संगठन / समितियों के नाम	क्या महिला प्रमुख संगठन / समिति हैं?	सदस्यों की संख्या	प्राप्त वार्षिक राजस्व / बचत	उत्पाद / सेवा	विपणन / लक्षित उपभोगकर्ता
	युवक मंगल दल	नहीं	34	Nil	Nil	Nil
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				

15 योजनाएं						
	A योजना के नाम	पंजीकृत लाभार्थी की संख्या	लाभ प्राप्त लाभार्थियों की संख्या	विगत वर्ष ग्राम पंचायत में प्राप्त कुल भगतान (रु०)	अन्य कोई बकाया (रु०)	की गई गतिविधियाँ / कार्य
	मनरेगा	446	100	12 लाख	Nil	तालाब सफाई, नाली की सफाई, कच्चे रास्तों पर मिट्टी का ढलाव.
	प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना / एन.एफ.एस.ए.	511	511			
	प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना	400	400			
	प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना	Nil				
	प्रधान मंत्री कुसुम योजना	Nil				
	B अन्य योजनाएं					
	ग्राम उज्ज्वला योजना	Nil				
	ऊर्जा दक्षता योजना	Nil				
	प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम	Nil				
	प्रधानमंत्री आवास योजना	Nil				
ना	सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीओडीएस)	511	511			
	कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम	Nil				



	उत्तर प्रदेश कौशल विकास मिशन	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	Nil				
	स्वच्छ भारत मिशन	500	500			शौचालय निर्माण
	सौर सिंचाई पम्प योजना	Nil				
	नई/नवीन भारतीय बायोगैस व कार्बनिक खाद कार्यक्रम	Nil				
	विकेन्द्रित अनाज क्रय केन्द्र योजना	Nil				
	गोवर्धन योजना	Nil				
	जल पुनर्भरण 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	6000
----	-----------------------------------	------





17	ई-बैंकिंग/डिजिटल भुगतान एप/यू.पी.आई आदि से भुगतान करने वाले खाताधारकों की संख्या	1500
----	--	------

18	निकट कृषि बाजार/क्रय केन्द्र/सरकारी केंद्र	क्या ग्राम पंचायत द्वारा बाजार/क्रय केन्द्र का उपयोग होता है		यदि नहीं, तो बाजार/केन्द्र का उपयोग क्यों नहीं किया जाता	उत्पादित फसल (कु0)	बिक्री हुई फसल (कु0)	ग्राम पंचायत से दूरी (यदि ग्राम पंचायत से दूर है) (कि0मी0)
		हां	नहीं				
	Nil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		<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 मी0)	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	700 वर्ग मी.	124	--	--	
	प्राथमिक वि. (द्वितीय)	500 वर्ग मी.	158	--	--	
b	जू0 हाई स्कूल	3000 वर्ग मी.	150	--	--	





c	हाई स्कूल	1760 वर्ग मी.	174	--	--
d	अन्य संस्थान				
	आंगनवाडी (1)	118		--	--
	आंगनवाडी (2)	150		--	--
	आंगनवाडी (3)	128		--	--
E	आंगनवाडी (4)	120		--	--

20	कौशल विकास/व्यवसायिक प्रशिक्षण/पुनः कौशल संस्थान (केवल ग्राम पंचायत में)	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्ग मी0)	संस्थान के प्रकार (सरकारी 1, निजी 2)	नामांकित व्यक्तियों की संख्या	नामांकित व्यक्तियों की आयु
	Nil				

21	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)
1	राष्ट्रीय राजमार्ग NH-2	02	05 KM	(01)





III. भूमि संसाधनों संबंधित सूचनाएं/जानकारी

22	वन भूमि का विवरण	
A	वन का क्षेत्र	Nil
B	वन विभाग द्वारा अधिसूचित क्षेत्र	Nil
C	सार्वजनिक उपयोग हेतु उपलब्ध वन क्षेत्र	Nil
D	कितने क्षेत्र पर अतिक्रमण है?	Nil
E	विगत पांच वर्षों में कोई वन उन्मूलन/वन कटाई की गतिविधियां	Nil
F	अनुमानित वन उन्मूलन/वन कटाई का क्षेत्रफल (एकड़)	Nil

23	अन्य भूमि का वर्गीकरण			
A	ग्राम पंचायत के पास ग्राम सभा की कितनी भूमि उपलब्ध है?	05 एकड़		
B	कितनी भूमि पर अतिक्रमण है? (एकड़)	---		
C	ग्राम पंचायत में खनन गतिविधियां	हां <input type="checkbox"/>	नहीं <input checked="" type="checkbox"/>	आच्छादित क्षेत्रफल
	खनन के प्रकार बालू खनन 1, खनिज खनन—(उल्लेख करें) 2, अन्य (उल्लेख करें) 3	Nil		
	अतिरिक्त सूचनाएं			

24	जल निकाय क्षेत्र	हां	नहीं
a	क्या आप के ग्राम पंचायत में जल निकाय क्षेत्र है?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	ग्राम पंचायत में कुल जल निकाय क्षेत्रों की संख्या	04	
c	क्या जल निकाय क्षेत्र में अतिक्रमण है?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>





d	जल निकाय क्षेत्र में अतिक्रमण कब से है?	---
e	क्या जल निकाय क्षेत्र के आस-पास के भूमि पर अतिक्रमण किया गया है?	--

25		जल आपूर्ति
a	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)	(05) पाइप लाइन द्वारा जलापूर्ति महिलाओं और बच्चों द्वारा लगभग आधे किमी से लाना पड़ता है
b	क्या उपरोक्त जल आपूर्ति के स्रोत मौसमी या बारहमासी है?	बारहमासी
c	घरों में जल आपूर्ति कैसे होती है? पाइप जलापूर्ति (1) ग्राम पंचायत में सामान्य संग्रह केन्द्र (2) पानी टंकी (3) महिलाओं/बच्चों द्वारा दूर से लाया गया (4) हैण्डपम्प (5) ऊँचा सतही जलाशय (6) कूँआ (7) अन्य (8), उल्लेखित करें। अगर 4 है, तो कितनी दूर से लाया जा रहा है?	(01) पाइप लाइन द्वारा जलापूर्ति (03) महिलाओं और बच्चों द्वारा दूर से लाना पड़ता है (05) ग्राम पंचायत में करीब 10 हैण्डपंप है लेकिन सभी हैण्डपंप खारा पानी देते है (07) ग्राम पंचायत में करीब 06 कूँआ है लेकिन सभी कूँआओं का पानी खारा है इसलिए कूँआओं का उपयोग नहीं किया जाता
d	कितने घरों में जलापूर्ति पाइप से है?	100
e	क्या पानी का बहाव/प्रवाह दर कम, अधिक या संतोषजनक है?	संतोषजनक
f	पाइप जलापूर्ति की नियमितता 24× 7 घण्टे (1) काफी नियमित (2) अनियमित (3)	(03) अनियमित





	<p>g ग्राम पंचायत में कृषि सिंचाई हेतु जल आपूर्ति का मुख्य स्रोत क्या है?</p> <p>नहर (1) वर्षा जल (2) भूमिगत जल – (नलकूप (3 A), कूआ (3 B)) तालाब/झील (4) पानी टैंक (5) नदी (6) अन्य (7)</p>	<p>(02) वर्षा जल भूमिगत जल – (निजी नलकूप (3A))</p>
	<p>h क्या उपरोक्त जल आपूर्ति स्रोत मौसमी या बारहमासी है?</p>	<p>मौसमी</p>
	<p>i क्या जलापूर्ति का बहाव/प्रवाह दर कम/अधिक या संतोषजनक है?</p>	<p>प्रवाह दर कम है</p>
	<p>j अतिरिक्त जानकारी (उदाहरण : क्या घरेलू कृषि व संबंधित गतिविधियों, उद्योगों 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?</p>	<p>जल आपूर्ति कम है घटी है जी हाँ</p>





IV. जलवायु की 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	गर्म दिनों में कमी	गर्म दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		√	□	□
C	दिनों की संख्या	35 दिन		
D	अन्य सूचनाएं (गर्मी माह में कोई परिवर्तन)	---		
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	ठण्ड दिनों में कमी	ठण्ड दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		□	√	□
C	दिनों की संख्या		18 दिन	
D	अन्य सूचनाएं (सर्दी माह में कोई परिवर्तन)	---		
28				
A	मानसून माह में महसूस किया गया			
B	मानसून ऋतु की वर्षा में कोई परिवर्तन देखा गया (विगत पांच वर्षों में)	वर्षा के दिनों में वृद्धि	वर्षा के दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		□	√	□
C	दिनों की संख्या		45 दिन	
D	अन्य सूचनाएं (मानसून माह में कोई परिवर्तन)	बेमौसम वर्षा / फसल के समय वर्षा नहीं होती		
29				
A	क्या गैर मानसून ऋतु की वर्षा में परिवर्तन हुआ है? (विगत पांच वर्षों में)	वर्षा के दिनों में वृद्धि	वर्षा के दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		√	□	□
B	ग्रीष्म ऋतु की वर्षा में देखे गये परिवर्तन	वर्षा दिनों में वृद्धि	वर्षा दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		□	√	□
C	दिनों की संख्या		15 दिन	
D	शरद ऋतु की वर्षा में देखे गये परिवर्तन	वर्षा के दिनों में वृद्धि	वर्षा के दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		□	□	√ □





E	दिनों की संख्या			--
F	अन्य सूचनाएँ/जानकारी	----		





चरम मौसम की घटनाएं

30 सूखा						
a	सूखे की घटना	प्रथम वर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)
		√	√	√	√	√
b	किस माह में सूखा देखा गया	जुलाई-अगस्त	जुलाई-अगस्त	जुलाई-अगस्त	जुलाई-अगस्त	जुलाई-अगस्त
c	सूखे का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता, कुएं खोदा आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन (01) पाइप लाइन द्वारा जलापूर्ति (03) महिलाओं और बच्चों द्वारा दूर से लाना भी पड़ता है			कृषि स्तर पर प्रबन्धन कृषि स्तर पर निजी नलकूप द्वारा जल आपूर्ति की जाती है	
d	सूखे की आवृत्ति : सूखे की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं		
		√	□	□		
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2	----				
31 बाढ़						
	बाढ़ की घटना	प्रथम वर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)
b	किस माह में बाढ़ देखा गया	Null	Null	Null	Null	Null
c	बाढ़ का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन Null			कृषि स्तर पर प्रबन्धन Null	
d	बाढ़ की आवृत्ति : बाढ़ की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं		



		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil
32 भूस्खलन						
a	भूस्खलन की घटना	प्रथम वर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन Nil			कृषि स्तर पर प्रबन्धन Nil	
d	भूस्खलन की आवृत्ति : भूस्खलन की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil
33 ओलावृष्टि						
a	ओलावृष्टि की घटना	प्रथम वर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)
b	किस माह में ओलावृष्टि हुई	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil
c	ओलावृष्टि का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन Nil			कृषि स्तर पर प्रबन्धन Nil	





d	ओलावृष्टि की आवृत्ति : ओलावृष्टि की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि --	कमी <input type="checkbox"/>	कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>		
34 फसलों के कीट/बीमारी						
a	कीट/बीमारी की घटनाक्रम	प्रथम वर्ष (2022) √	द्वितीय वर्ष (2021) √	तृतीय वर्ष (2020) √	चतुर्थ वर्ष (2019) √	पंचम वर्ष (2018) √
b	किस माह में कीट/बीमारी को देखा गया?	अगस्त, सितम्बर, अक्टूबर	अगस्त, सितम्बर, अक्टूबर	अगस्त, सितम्बर, अक्टूबर	अगस्त, सितम्बर, अक्टूबर	अगस्त, सितम्बर, अक्टूबर
c	किस प्रकार के कीट/बीमारी को देखा गया?	खैरा झुलसा दीमक चैपा खरपतवार	खैरा झुलसा दीमक चैपा खरपतवार	खैरा झुलसा दीमक चैपा खरपतवार	खैरा झुलसा दीमक चैपा खरपतवार	खैरा झुलसा दीमक चैपा खरपतवार
d	कीट/बीमारी का प्रबन्धन कैसे किया गया? (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	प्राइवेट दुकान से खरीद कर कीटनाशक दवा का छिड़काव निजी रूप से किया गया तथा किसी प्रकार की सरकारी सहायता प्राप्त नहीं हुई।				
e	कीट/बीमारी की आवृत्ति : कीट बीमारी का घटनाक्रम (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि √	कमी <input type="checkbox"/>	कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>		
	अतिरिक्त जानकारी/सूचनाएं	--				

35 ग्राम पंचायत में आपदा की तैयारी					
		ग्राम पंचायत स्तर पर क्या आपदा प्रबन्धन/तैयारी के उपाय उपलब्ध हैं?		क्या ग्रामीणों तक इसकी पहुँच/उपलब्धता है?	
	आपदा तैयारी के उपाय	हां	नहीं	हां	नहीं
	ग्राम आपदा प्रबन्धन योजना	<input type="checkbox"/>	√	<input type="checkbox"/>	√
	ग्राम आपदा प्रबन्धन समिति	<input type="checkbox"/>	√	<input type="checkbox"/>	√





	पूर्व चेतावनी प्रणाली / मौसमी चेतावनी प्रणाली / कृषि चेतावनी प्रणाली	<input type="checkbox"/>	√	<input type="checkbox"/>	√
	आपातकाल अनाज बैंक	<input type="checkbox"/>	√	<input type="checkbox"/>	√
	अन्य	<input type="checkbox"/>	√	<input type="checkbox"/>	√

36	अनाज भण्डारण				
	a	ग्राम पंचायत के आपातकालिन खाद्य/अनाज बैंक में किस प्रकार का भोजन भण्डारित किया जाता है?			
		अनाज (विवरण दें)	Nil		
		तेल	Nil		
		घीनी	Nil		
		अन्य खाद्य पदार्थ – उल्लेख करें	Nil		
	B	क्या ग्राम पंचायत में शीतगृह है, अगर है तो उसकी क्षमता क्या है?			
			Nil		

37	ग्राम पंचायत में मौसम की चेतावनी, पूर्व चेतावनी प्रणाली, कृषि आधारित चेतावनी के लिए उपलब्ध जानकारी के स्रोत	
	स्थानीय कृषि अधिकारी	X
	समाचार पत्र/समाचार/रेडियो	√
	मोबाईल फोन/एप	√
	मौखिक	X
	कृषि विज्ञान केन्द्र/कृषि ज्ञान केन्द्र	X
	पशुपालन विभाग	X
	उद्यान विभाग	X
	अन्य	--

	कृषि एवं संबंधित गतिविधियों पर प्रभाव (विगत पांच वर्षों में)						
38	फसल हानि						
	A	घटना का वर्ष	हानि की ऋतु/मौसम खरीफ (1) रबी (2) जायद/अन्य ऋतु (3)	फसल का नाम	हानि के कारण रोग, चरम, घटनाक्रम— गर्मी, ठण्ड,	अनुमानित हानि की मात्रा (कुन्तल)	परिणाम स्वरूप आय में हानि (औसत रु0)





				वर्षा, ओलावृष्टि, मिट्टी आदि		
	प्रथम वर्ष (2022)	खरीफ (1)	धान	चरम घटनाक्रम (सूखा)	120	168000/-
	द्वितीय वर्ष (2021)	रबी (2)	गेहूँ	ओलावृष्टि	250	350000/-
	तृतीय वर्ष (2020)	----	---	---	---	---
	चतुर्थ वर्ष (2019)	खरीफ (1)	धान	चरम घटनाक्रम (सूखा)	100	140000/-
	पंचवां वर्ष (2018)	----	---	--	--	----
b	क्या आप फसल बीमा के बारे में जानते हैं?	हां	नहीं			
		✓				
	अतिरिक्त जानकारी (फसल बीमा के लाभार्थी— बड़े किसान, लघु एवं सीमान्त किसान आदि) फसल बीमा लाभार्थी का संतुष्टि स्तर क्या है?	ग्राम पंचायत भैंसा के लोगों से प्राप्त जानकारी द्वारा सूखे की स्थिति में सरकार की तरफ से अनुमानित फसल नुकसान के आधार पर औसतन 1200 से 1500 रुपये प्रति एकड़ मुआवज़ा दिया जाता है।	---	---	---	---





39 फसल पद्धति में बदलाव					
A	सामान्य फसल	खरीफ	श्रबी	जायद/अन्य ऋतु	
B	फसल का नाम	पारम्परिक बोआई का समय	विगत 5 वर्षों में बोआई के समय में परिवर्तन हुआ है/देखा ळे	अभी बोआई का समय	परिवर्तन के कारण
	धान	जून 4 th सप्ताह से जुलाई के 2 nd सप्ताह तक	--	जुलाई 2 nd से अगस्त 2 nd सप्ताह तक	मानसून में देरी एवं सूखे जैसी स्थिति होना
	बाजरा	जून 4 th सप्ताह से जुलाई के 2 nd सप्ताह तक	--	जुलाई 2 nd सप्ताह से अंतिम सप्ताह तक	मानसून में देरी
	अन्य सूचना/जानकारी (विलुप्त फसल/प्रजाति आदि उल्लेख करें)	मोटे अनाज	---	---	---
C					

40 सिंचाई प्रणाली/पद्धति में परिवर्तन					
a	फसल का नाम	वर्तमान में सिंचाई पद्धति का उपयोग फव्वारा सिंचाई (1), टपक विधि (2), नहर (3), वर्षा आधारित (4), पारम्परिक (5), अन्य (6) (उल्लेखित करें)	वर्तमान में उपयोग किए गए पानी की मात्रा (रूपया/एकड़)	पूर्व में सिंचाई विधि/पद्धति का उपयोग फव्वारा सिंचाई (1), टपक विधि (2), नहर (3), वर्षा आधारित (4), पारम्परिक (5), अन्य (6) (उल्लेखित करें)	पूर्व में उपयोग किए गए पानी की मात्रा (रूपया/एकड़)
	धान	5	650/- प्रति एकड़	5	550/- प्रति एकड़
	अरहर	4	-	4	-
	गेंहूँ	5	550/- प्रति एकड़	5	450/- प्रति एकड़





B	ग्राम पंचायत में सिंचाई हेतु पम्पों की संख्या	डीजल आधारित	विद्युत आधारित	सौर पम्प	पारम्परिक सिंचाई विधियां	
		150	-----	-----	-----	
C	अन्य सूचनाएं/जानकारी अगर कोई है	-----				
41 पशु पालन/पशुधन						
A	ग्राम पंचायत में प्रचलित पशुधन और पशुपालन सम्बन्धित गतिविधियां श्रेणी : डेयरी (1) मुर्गी पालन (2) मत्स्य पालन (3) सूअर पालन (4) मधुमक्खी पालन (5) अन्य- स्पष्ट करें (6)					
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)	05	लम्पी रोग	सर्दी	कमी (2)
	द्वितीय वर्ष (2021)	Nil				
	तृतीय वर्ष (2020)	Nil				
	चतुर्थ वर्ष (2019)	Nil				
	पंचम वर्ष (2018))	Nil				
	अन्य जानकारी/सूचनाएं	Nil				
C	मुर्गी पालन पर प्रभाव	पक्षी हानि मुर्गी (1) बत्तख (2) अन्य (3)	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)	Nil								
	द्वितीय वर्ष (2021)	Nil								
	तृतीय वर्ष (2020)	Nil								
	चतुर्थ वर्ष (2019)	Nil								
	पंचम वर्ष (2018)	Nil								
	अन्य जानकारी / सूचनाएं	Nil								
D	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		प्रमुख उगाई जाने वाले फसलें व सम्बन्धित सूचनाएं/जानकारी											
a	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	खरीफ	51.20 (प्रति हेक्टेयर उपज)	DAP Urea Zinc	68 Kg 102 Kg 10 Kg	कोई परिवर्तन नहीं (3)	कार्टाप हाइड्रोक्लोरोइड मिथाइल पैराथियान	14 kg 15 kg	कोई परिवर्तन नहीं (3)	ब्यूटाक्लोर	1.8 लीटर	कोई परिवर्तन नहीं (3)	
	गेहूँ	रबी	48.49 (प्रति हेक्टेयर उपज)	Urea DAP	70 kg 60 kg	कोई परिवर्तन नहीं (3)	क्लोरोपायरीफास	1.5 ली०	कोई परिवर्तन नहीं (3)	सल्फो सल्फूरान	1.7 यूनिट	कोई परिवर्तन नहीं (3)	
b	क्या ग्राम पंचायत में फसल अवशेष जलाये जाते हैं	हां	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?						



43 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	Nil	Nil	Nil	
Nil	Nil	Nil	Nil	Nil	
Nil	Nil	Nil	Nil	Nil	
Nil	Nil	Nil	Nil	Nil	

44 अन्य स्थाई खेती सम्बन्धी गतिविधियां (जैसे शून्य/जीरो बजट प्राकृतिक खेती)			
फसल	स्थायी गतिविधियां (शून्य जुताई, मल्लिंग, फसल चक्र, अन्तःफसलें, वर्मी कम्पोस्ट, कम्पोस्ट, मिश्रित फसलें, प्राकृतिक कीट प्रबन्धन, जैव पदार्थ में वृद्धि आदि)	क्षेत्रफल (एकड़)	प्रति फसल प्राप्त आय (रूपया)
Nil	Nil	Nil	Nil
Nil	Nil	Nil	Nil
Nil	Nil	Nil	Nil
Nil	Nil	Nil	Nil
Nil	Nil	Nil	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	मोनोक्लचर (1), मिश्रित प्रजाति (2)	रोपित प्रजातियां	आरम्भ दिनांक	सफलता (प्रतिशत)	कृषि वानिकी गतिविधियों के लाभ तक लोगों की पहुंच/अवसर	पिछले 10 वर्षों में पहुंच/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
				स्कूल, तालाब, मंदि, र, सड़क के किनारे पर	मनरेगा (4) वृक्षारोपण जन आन्दोलन (5)	मिश्रित प्रजाति (2)	फलदार व छायादार	15 जुलाई	51 %	मनरेगा के अंतर्गत लाभ तक पहुंच	03	-----



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 (प्रतिमाह / बेचते पर)	
गाय (देशी नस्ल)	360	पशु आहार , चराई	3500	
गाय (संकर नस्ल)	300	पशु आहार , चराई	4500	
भैंस (देशी नस्ल)	525	पशु आहार , चराई	5500	
भैंस (संकर नस्ल)	80	पशु आहार , चराई	4800	
बकरी	350	पशु आहार , चराई	2500	बेचते पर
सुअर	--	--	--	
मुर्गी	--	--	--	
मत्स्य	--	--	--	
अन्य	--	--	--	

VI. स्वच्छता एवं स्वास्थ्य

47 जल की गुणवत्ता (पेयजल या नल जल से आपूर्ति परिवार)							
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	न्मकीन	सामान्य			
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
c	आपूर्ति होने वाले जल में सामान्यतः दूषित पदार्थ क्या हैं?	नमकीन	गन्दा	मटमैला	बालू/ कीचड़	गन्ध	
			<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
d	जल को शुद्ध करने के लिए आप किस विधि का प्रयोग करते हैं?	उबालकर	जल शोधक	आयोडीन/ फिटकरी मिलाकर	सौर शुद्धीकरण	क्ले वेसल फिल्ट्रेशन	अन्य, (कृपया उल्लेख करें)
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R.O./ कपडे से छानकर





48 ठोस अपशिष्ट उत्पादन/अपशिष्ट प्रबन्धन							
a	अपने घर में प्रतिदिन उत्पन्न होने वाला अपशिष्ट पदार्थ/कचरा	पत्तियां, सब्जी के छिलके, राख	प्रति घर से करीब 01 से 1.5 किलो अपशिष्ट पदार्थ/कूड़ा उत्पन्न होता है।				
b	आपके ग्राम पंचायत में अपशिष्ट पदार्थ/कचरा कैसे इकट्ठा किया जाता है?	गाड़ी					
c	कचरा संग्रह कितनी बार होता है?	<input type="checkbox"/> प्रतिदिन	<input type="checkbox"/> साप्ताहिक	<input type="checkbox"/> वैकल्पिक दिन			
		✓	नहीं				
d	क्या आपके क्षेत्र में कोई स्थान है, जहां कचरा इकट्ठा डाला जा सकता है? यदि हां तो कृपया आपकी ग्राम पंचायत से कितनी दूरी पर है या किस स्थान पर है?	✓		ग्राम पंचायत से दूरी/ग्राम पंचायत में अवस्थिति		करीब 600 मी.	
e	क्या आपके ग्राम पंचायत क्षेत्र में सामान्य कूड़ेदान रखे गये हैं?	✓					
f	क्या आप कचरे को सूखे और गीले कचरे की श्रेणी में बांटते हैं?	<input type="checkbox"/>	✓				
g	आप गृह स्तर पर कचरे का उपचार कैसे करते हैं?	पुनःचकमण	कम्पोटिंग	वर्मी कम्पोस्ट	अपशिष्ट	जलाना	अन्य (उल्लेखित करें)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	अन्य लोग कूड़ा इधर-उधर भी फेंकते हैं।

49 खुले में शौच मुक्त स्थिति				
a	क्या आपका गांव खुले में शौच मुक्त घोषित है?	✓ हां	नहीं	
b	स्वयं के शौचालय वाले परिवारों की संख्या	<input type="checkbox"/> ✓	<input type="checkbox"/>	500
c	सामुदायिक शौचालय/इज्जत घर की संख्या	✓	02	प्रमुख स्थान- ग्राम पंचायत में प्रवेश करते ही





d	क्या शौचालय का उपयोग किया जा रहा है?	हाँ
e	अगर शौचालय का उपयोग नहीं किया जा रहा है तो क्यों? (साफ-सफाई का अभाव, रख-रखाव का अभाव, बहुत दूर आदि)	-----

50	अपशिष्ट जल	घरेलू	व्यवसायिक	औद्योगिक	कृषि गतिविधियाँ	गंदा नाला
a	अपशिष्ट जल का क्या स्रोत है?	✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓
b	उत्पन्न अपशिष्ट जल की मात्रा (अनुमानित लीटर प्रतिदिन)	-----	-----	-----	-----	-----
c	गांव में किया गया अपशिष्ट जल उपचार, यदि कोई है तो-	Nil	-----	-----	-----	-----
d	अपशिष्ट जल पुनःचक्रण या पुनः उपयोग की गतिविधि, यदि कोई है तो-	Nil	-----	-----	-----	-----

51	स्वास्थ्य देखभाल की सुविधा			
	स्वास्थ्य केन्द्र की उपलब्धता	हाँ	नहीं	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्गमीटर)
a	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	✓	----
b	सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	✓	----
c	उपस्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	✓	----
d	आंगनवाड़ी	✓	<input type="checkbox"/>	----
e	आशा	✓	<input type="checkbox"/>	----
f	स्वास्थ्य कैम्प/मेला	<input type="checkbox"/>	✓	----
g	डिजिटल स्वास्थ्य देखभाल	<input type="checkbox"/>	✓	---

52	रोग/बीमारी								
	विगत वर्ष निम्नवत् बीमारी/रोग से कितने लोग प्रभावित हुए हैं?	प्रभावित कुल व्यक्तियों की संख्या	प्रभावित आयु समूह			सामान्य उपचार का विकल्प			
			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)	350	110	180	60	प्राइवेट चिकित्सक	✓	--	--
b	जल-जनित रोग (हैजा/ डायरिया/ टाईफाई ड/ हैपेटाइटिस आदि)	210	50	100	60	प्राइवेट चिकित्सक	✓	--	--
c	श्वास सम्बन्धी रोग जो वायु प्रदूषण से होते हैं (इनडोर एण्ड आउटडोर)	50	--	--	50	प्राइवेट चिकित्सक	✓	--	--
d	कुपोषण	4	4	--	--	प्राइवेट चिकित्सक	✓	--	--

VII. उर्जा

53		
a	आपके ग्राम पंचायत में कुल कितने घर विद्युतकृत हैं	700
b	ग्राम पंचायत में निम्नलिखित अनुमानित विद्युत उपकरणों की संख्या	--
	ए0सी0	40
	एयर कुलर	700
	रेफ्रिजरेटर/ फ्रीज	600

54	विद्युत कटौती की आवृत्ति	
a	दिन में कुछ बार	✓
	दिन में एक बार	□
	विद्युत कटौती नहीं	□
b	प्रतिदिन कितने घण्टे गुल रहती है?	लगभग 2 से 3 घंटे
	यदि प्रतिदिन नहीं तो सप्ताह में कितने घण्टे बिजली गुल होती है?	-

55	वोल्टेज अस्थिरता/ उतार-चढ़ाव की आवृत्ति क्या है?	
	दिन में कुछ बार	□





दिन में एक बार	<input type="checkbox"/>
अस्थिरता/उतार-चढ़ाव नहीं	<input checked="" type="checkbox"/>

56	पावर बैकअप का मतलब विद्युत कटौती के दौरान उपयोग	संख्या
	डीजल चलित जेनरेटर	10
	सौर उर्जा	15
	इमरजेंसी लाईट	250
	इन्वर्टर	350
	अन्य साधन (उल्लेख करें)	----

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	लगभग 07 घर	---
	विद्यालय की छत पर सौर उर्जा स्थापना	---	---
	चिकित्सालय की छत पर सौर उर्जा स्थापना	---	---
	ग्राम पंचायत भवन पर सौर उर्जा स्थापना	---	---
	अन्य सौर उर्जा स्थापना	---	---
	सौर स्ट्रीट लाईट	15	लगभग 20 किलोवाट
	बायोगैस	---	---
	विकेन्द्रित नवीनीकरण उर्जा/मिनी ग्रीड	----	
b	क्या आप सौर उर्जा स्थापना के लिए उपलब्ध अनुदान के बारे में जानते हैं (कुछ योजनाओं/कार्यक्रमों का उल्लेख करें)	नहीं	---

58	भोजन बनाने हेतु प्रयुक्त ईंधन	परिवारों की संख्या	प्रति परिवार प्रयुक्त औसत मात्रा (किग्रा/महीना)
	पारम्परिक जलौनी (उपले/जलौनी लकड़ी)	350	340 किग्रा/महीना
	बायोगैस	--	--





	एलपीजी गैस	400	14.5 किग्रा/महीना
	विद्युत	--	--
	सौर उर्जा	--	--
	अन्य (कोयला, मिट्टी का तेल, चारकोल आदि)	--	--

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	---	---	---
b	कार	50	CNG/PETROL/DESEL	40 किमी प्रतिदिन आवश्यकतानुसार
c	दो पहिया वाहन	550	PETROL	35 किमी प्रतिदिन
d	विद्युत चालित वाहन		---	---
e	आटो	05	CNG/PETROL	40 किमी प्रतिदिन
f	ई-रिक्शा	--	--	--
g	अन्य	--	--	--

60 कृषि यंत्र				
	कृषि यंत्र	ग्राम पंचायत में कृषि यंत्रों/मशीनों की संख्या	प्रयुक्त ईंधन के प्रकार	तय की गई औसत दूरी (किमी प्रतिदिन)
a	टैक्टर	70	डीजल	10 से 20 किमी प्रतिदिन
b	कम्बाईन हारवेस्टर	0	---	--
c	अन्य (कृपया उल्लेख करें)	0	---	--

61 ग्राम पंचायत में अवस्थित पेट्रोल पम्प (अगर कोई है)				
	प्रतिदिन की बिक्री	पम्प से आपूर्ति वाले	कितने प्रकार के वाहन एक दिन/महीना में पेट्रोल पम्प से ईंधन लेते हैं? (समय/ अवधि का उल्लेख करें)	





	ईंधन के प्रकार		गांव की संख्या	टैक्टर	कृषि यंत्र	जीप	कार	दो पहिया वाहन	आटो	ई-रिक्शा	अन्य
a	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil
b											

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	Nil	Nil



अनुलग्नक III: एचआरवीसीए रिपोर्ट



क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना

ग्राम पंचायत— भैसा

विकास खण्ड— मथुरा

जनपद— मथुरा

2023—24

ग्राम पंचायत की रूपरेखा/प्रोफ़ाइल:

भगवान श्री कृष्ण की नगरी कहे जाने वाले उत्तर प्रदेश के जनपद व विकास खण्ड मथुरा के अन्तर्गत भैंसा ग्राम पंचायत स्थित है। ग्राम पंचायत भ्रमण के दौरान वरिष्ठजनों ने बताया कि यहाँ पर भगवान श्री कृष्ण ने एक भैंसासुर नामक महादानव का वध किया था इसलिए इस गाँव का नाम भैंसा पड़ा। यह ग्राम पंचायत मथुरा रिफायनरी के पीछे व राष्ट्रीय राजमार्ग (NH-2) से लगभग 05 किमी दूर है तथा मथुरा, वृन्दावन, अछनेरा, भरतपुर ग्राम पंचायत भैंसा के नजदीकी शहर है। यह पंचायत आगरा मण्डल के अंतर्गत आता है और जिला मुख्यालय मथुरा से दक्षिण की ओर लगभग 14 किमी दूर स्थित है तथा ग्राम पंचायत भैंसा यहाँ का नजदीकी रेलवे स्टेशन भी है जो इस पंचायत की भौगोलिक सीमा में ही आता है।

भैंसा ग्राम पंचायत की कुछ बस्तियाँ ऊँचाई वाले स्थान पर बसी हैं और कुछ निचले स्थानों पर भी बसी हैं। यहाँ पर खरीफ, रबी और जायद फसलें उगाई जाती हैं। यहाँ सर्दी, गर्मी, बरसात सभी तरह का मौसम होता है।

खतरा, जोखिम, नाजुकता एवं क्षमता विश्लेषण:

इस पंचायत में विगत कई वर्षों में बाढ़ सम्बन्धी आपदा का प्रकोप नहीं पाया गया और इस पंचायत में सभी प्रकार का मौसम (सर्दी, गर्मी और बरसात) होता है। यहाँ खरीफ, रबी एवं जायद तीनों प्रकार की फसलें उगाई जाती हैं।

जलवायु परिवर्तन के कारण इस ग्राम पंचायत में मौसम परिवर्तन का प्रभाव है। स्थानीय समुदाय के लोगों से बातचीत के आधार पर यह पाया गया कि कम वर्षा होने के कारण भूमिगत जल द्वारा सिंचाई की निर्भरता बढ़ी है। सिंचाई के लिए खेतों को पानी भी ज्यादा लगता है क्योंकि वर्षा के अभाव में खेतों की नमी नहीं बनी रहती है। आज से करीब 10 से 15 वर्ष पहले की तरह अब बरसात नहीं होती है और मानसून की अनिश्चितता रहती है। अक्सर मानसून जल्दी आने या समय से आने के बावजूद नाम मात्र की वर्षा हो जाती है और कृषि में सिंचाई निजी नलकूपों के जरिये की जाती है।

जल जमाव इस ग्राम पंचायत की कुछ जगहों पर एक प्रमुख समस्या है। गंदे पानी की निकासी के लिए सड़क किनारे ठीक से नाली निर्मित नहीं है। बरसात में बस्तियों के अन्दर पानी जमा होता है। कुछ जगहों पर बरसात का गंदा पानी भर जाता है जिससे मच्छरों का प्रकोप बढ़ जाता है। इस कारण टायफ़ाइड और मलेरिया जैसे रोग स्थानीय लोगों को ज्यादा प्रभावित करते हैं।

वर्षा में कमी होने से खरीफ ऋतु में मुख्यतः बोयी जाने वाली फसल धान की पैदावार में उतार-चढ़ाव देखा गया है जिसके प्रमुख कारकों में वर्षा जल में कमी के कारण खेतों में आवश्यक नमी का अभाव, बीज की प्रजाति में अंतर, सिंचाई के साधनों की अनुपलब्धता, कीट-पतंगों इत्यादि का प्रकोप भी है। ऐसी स्थिति में खरीफ एवं रबी फसलों की बुवाई में देरी होती है एवं उतना उत्पादन भी नहीं हो पाता है। वर्षा जल के अभाव के कारण पहले कृत्रिम साधनों द्वारा एक या दो बार सिंचाई करनी पड़ती थी जो अब 3 से 4 बार करनी पड़ती है।

इससे न सिर्फ सिंचाई लागत बढ़ रही है बल्कि भू-गर्भ जल का दोहन बढ़ रहा। पहले वर्षा पर्याप्त होने से पशुओं के लिए तालाबों, गड्ढों इत्यादि में पानी एकत्र हो जाता था जो उनके पीने के काम आता था जो अब कम मात्रा में उपलब्ध होता है।

जलवायु परिवर्तनशीलता- प्रवृत्ति/परिवर्तनशीलता, मुख्य चुनौतियाँ/झटके एवं तनाव:

स्थानीय समुदाय के साथ बातचीत के आधार पर जलवायु परिवर्तन की प्रवृत्ति एवं प्रमुख चुनौतियों को चिन्हित किया गया। चर्चा के माध्यम से लोगों द्वारा बताया गया है कि गाँव में बाढ़ का प्रकोप विगत काफी वर्षों से नहीं देखा गया। बरसात होने पर जल निकासी के लिए नालियों का प्रबन्ध नहीं होने से कुछ जगहों पर पानी भर जाता है। इससे जल जनित रोग उत्पन्न होने की आशंका रहती है। सम्पर्क मार्गों से आवागमन करने में परेशानी होती है। बरसात के दिनों की संख्या में कमी आई है और बेमौसम बारिश के कारण पहले की अपेक्षा रबी वाली फसल हानि का खतरा बढ़ गया है। पहले लगभग 3 से 4 महीने वर्षा होती थी। मानसून की अनिश्चितता के कारण सूखे जैसी स्थितियाँ उत्पन्न होने की संभावना बनती जा रही है।

विगत कुछ वर्षों से काफी परिवर्तन हुआ है। अब वर्षा जुलाई महीने में नाम मात्र की होती है एवं अगस्त व सितम्बर महीने में कुछ ही दिन वर्षा होती है और यह पर्याप्त नहीं होती है। गर्मी के दिनों की संख्या पहले की अपेक्षा बढ़ गयी है। वहीं जाड़े के दिनों की संख्या में कमी आई है। देर से मानसून आने के कारण वर्षा भी देर से होती है और अपर्याप्त होती है। अनिश्चित मानसून के कारण कृषि की उपज लागत बढ़ रही है और उस अनुरूप मुनाफे में कमी होती जा रही है। आज भी ज्यादातर वर्षा आधारित कृषि की जाती है। ऐसे में कुल फसल उत्पादन काफी हद तक वर्षा पर निर्भर करता है। वर्षा कम या ज्यादा होने से भूजल का स्तर एवं पेयजल आपूर्ति भी प्रभावित होती है।

जलवायु परिवर्तन के कारण आपदाओं का विश्लेषण:

मौसमी दशाओं एवं जलवायु परिवर्तन का प्रभाव भैंसा ग्राम पंचायत में भी पाया गया। इसके साथ अन्य प्राकृतिक आपदायें जैसे- सूखा, ओले पड़ना, (ओलावृष्टि) लू, आँधी-तूफान की आपदायें भी हैं। विभिन्न वर्षों में सूखे की घटना स्थानीय लोगों द्वारा बताई गई।

कोरोना जैसी वैश्विक बीमारी का प्रभाव इस पंचायत के लोगों पर भी रहा। इस पंचायत में कुछ जगहों पर बरसात के मौसम में जल जमाव भी एक प्रमुख आपदा है।

आपदा की पहचान एवं प्राथमिकीकरण के आधार पर पंचायत के लोगों को निम्नलिखित आपदाएँ प्रभावित करती हैं:

- जल-जमाव
- सूखा
- लू
- ओला वृष्टि
- आँधी-तूफान

खतरा एवं जोखिम से प्राप्त सूचनाओं का विश्लेषण:

क्र. सं.	आपदा/ खतरे	संभावित जोखिम क्षेत्र	संभावित जोखिम प्रभावित क्षेत्र			
			जोखिम	आबादी	घर	संसाधन
1.	जल जमाव	कृषि	वर्षा जल जमाव से धान की फसल को नुकसान की संभावना।	भैंसा गाँव	200 से 400 घर	अनुमानित 200 हेक्टेयर खरीफ (धान) फसल को नुकसान
2.		स्वास्थ्य	जल जनित बीमारियों का खतरा जैसे-मलेरिया, टायफायड/ बुखार, इत्यादि रोग।	भैंसा गाँव	700 घर	प्रभावित घरों के सदस्य विशेषतः छोटे बच्चे, शिशु
3.		पेयजल स्वच्छता	पेयजल दूषित होना एवं कीचड़ इत्यादि के कारण गंदगी होना।	भैंसा गाँव	500 से 600 घर	गाँव के रास्ते/सड़क का क्षतिग्रस्त होना।
4.		पशुपालन	आस-पास गंदगी जमा होना, पशुओं का बीमार होना।	भैंसा गाँव	करीब 350 घर	कुछ घरों में पशु (गाय/ भैंस) को बांधने हेतु पर्याप्त जगह नहीं मिल पाना, पशु हानि, बीमार होना।
5.	कम वर्षा/सूखा	कृषि	कृषि उत्पादन/ कुल कृषि पैदावार में कमी	भैंसा गाँव	750 घर	अनुमानित 350 हेक्टेयर खरीफ फसल का नुकसान होना।
6.		भू-जल	भूजल पर निर्भरता बढ़ना एवं इसके अत्यधिक दोहन के कारण जल स्तर में कमी होना।	भैंसा गाँव	750 घर	घरों को समुचित जलपूर्ति न होना।
7.		पशु पालन	पशुओं के लिए पानी का संकट, पशु चारे की समस्या	भैंसा गाँव	150 घर	गाय, भैंस पर प्रभाव
8.		खाद्यान्न (अनाज आपूर्ति)	कम फसल उत्पादन के कारण खाद्यान्न संकट की संभावना	भैंसा गाँव	500 घर	-
9.		आजीविका	कृषि पर निर्भर कृषक मजदूर, छोटे/सीमांत किसानों की आजीविका ज्यादा प्रभावित होना	भैंसा गाँव	350 घर	खेतों में नमी कम होना, कृत्रिम सिंचाई के साधनों के उपयोग बढ़ने के कारण भूजल का दोहन बढ़ जाना।
10.	लू	स्वास्थ्य	मानव एवं जानवरों को लू लगना व बीमार होना	भैंसा गाँव	--	मानव एवं जानवर (गाय, भैंस इत्यादी)
11.	शीत लहर	कृषि	फसलों को नुकसान होना (आलू)	भैंसा गाँव	400 घर	खेत में बोयी गयी आलू की फसल
12.		स्वास्थ्य	मानवीय स्वास्थ्य को नुकसान। पशु हानि की भी संभावना	भैंसा गाँव	500 से 600 घर	---

क्र. सं.	आपदा/ खतरे	संभावित जोखिम क्षेत्र	संभावित जोखिम प्रभावित क्षेत्र			
			जोखिम	आबादी	घर	संसाधन
13.	आँधी-तूफान	कृषि व भौतिक संसाधन	भौतिक संसाधन को विशेषतः झोपड़ी/कच्चे घर वाले परिवारों को ज्यादा नुकसान होना	भैंसा गाँव	40 से 50 घर	चारा/ भूसा की हानि होना। झोपड़ी/कच्चे घर वालों की क्षति होना।

आपदाओं का ऐतिहासिक समय रेखा एवं घटनाक्रम :

ग्राम पंचायत भैंसा के पंचायत प्रतिनिधियों एवं स्थानीय लोगों से विगत 10-20 वर्षों की आपदाओं का ऐतिहासिक समय रेखा जानने का प्रयास किया गया। चर्चा क्रम में कोई ऐसी आपदा नहीं चिन्हित हो पायी जो प्रत्येक वर्ष वहाँ के लोगों को ज्यादा प्रभावित कर रही हो। जलवायु परिवर्तन के परिणाम स्वरूप बरसात में उतार चढ़ाव, वर्षा में देरी, अनिश्चित मानसून, बेमौसम बरसात या सूखे जैसी स्थितियों, बीमारी इत्यादि से संबन्धित प्रमुख घटनाओं की जानकारी बातचीत द्वारा एकत्रित की गयी।

चर्चा में यह पाया गया कि कोरोना वैश्विक बीमारी का प्रकोप इस पंचायत के लोगों पर भी रहा जिसके कारण आजीविका सम्बन्धी सभी गतिविधियां प्रभावित रहीं। देशव्यापी लॉकडाउन के कारण लोग अपने-अपने घरों में बन्द रहे। इस कारण दैनिक मजदूरी पर निर्भर परिवार, छोटे किसान, प्राइवेट नौकरी-पेशा वाले लोग, छोटे दुकानदार की आजीविका अधिक प्रभावित हुई। प्राप्त सूचना अनुसार आपदाओं का विवरण इस प्रकार है:

क्रमांक	वर्ष	आपदा/खतरा	घटनाओं का कारण	मृतकों की संख्या	प्रभावित लोगों की संख्या	आर्थिक क्षति	न्यूनीकरण हेतु किया गया कार्य
1.	2004	बाढ़	अत्यधिक बारिश	-	लगभग 200 घर	300 एकड़ रबी फसल को नुकसान, पशु हानि	--
2.	2006	आँधी-तूफान	मौसमी खराबी	-	लगभग 200 घर	झोपड़ी / कच्चे घरों का क्षतिग्रस्त होना, पशुओं के लिए रखा भूसा का नुकसान	झोपड़ी के स्थान पर पक्के घरों का निर्माण। कच्चे घरों, झोपड़ी की मरम्मत व रख-रखाव
3.	2010	सूखा	कम बारिश होना	-	लगभग 400 घर	लगभग 250 हेक्टेयर खेती (खरीफ फसल) प्रभावित हुयी।	कृत्रिम सिंचाई के साधनों के उपयोग द्वारा खेती की सिंचाई करना। सरकारी मदद प्राप्ति के लिए पहल
4.	2011	बाढ़	अत्यधिक बारिश	-	लगभग 300 घर	350 एकड़ खरीफ फसल को नुकसान, पशु हानि	--
5.	2014	ओला वृष्टि	प्राकृतिक असंतुलन	-	पूरा गाँव	लगभग 350 एकड़ रबी फसल को नुकसान	सरकारी मदद प्राप्ति के लिए पहल

6.	2018	सूखा	कम बारिश होना	-	लगभग 350 घर	लगभग 200 हेक्टेयर खेती (खरीफ फसल) प्रभावित हुयी।	कृत्रिम सिंचाई के साधनों के उपयोग द्वारा खेती की सिंचाई करना। सरकारी मदद प्राप्ति के लिए पहल
7.	2020	कोरोना	कोरोना वायरस संक्रमण	-	पूरा गाँव	आजीविका का संकट, अनाज/ राशन व भरण पोषण की समस्या	कोरोना से बचाव हेतु जारी सरकारी आदेशों का अनुपालन करना। घरों में रहते हुये जरूरी एहतियात बरतना।
8.	2021	कोरोना	कोरोना वायरस संक्रमण	-	पूरा गाँव	आजीविका का संकट, अनाज/ राशन व भरण पोषण की समस्या	कोरोना से बचाव हेतु जारी सरकारी आदेशों का अनुपालन करना। घरों में रहते हुये जरूरी एहतियात बरतना।

आपदाओं का मौसमी कलेण्डर:

आपदा का नाम	जन.	फर.	मार्च	अप्रै.	मई	जून	जुला.	अग.	सित.	अक्टू.	नव.	दिस.
जल जमाव												
सूखा												
लू												
आँधी-तूफान												
शीतलहर												

जल-जमाव की समस्या पंचायत के विभिन्न बस्तियों में पायी जाती है। गाँव में ऊँचे-नीचे स्थानों पर घरों की बसावट है तथा यहाँ भी कुछ घरों के पास जल जमाव होता है। वह संपर्क मार्ग के किनारे सही प्रकार से नाली निर्मित नहीं होने से पानी निकासी का समुचित प्रबंध नहीं है। अधिकतर ज्यादा बरसात के दिनों में यह समस्या बढ़ जाती है।

सूखे की आपदा जुलाई से अगस्त तक होती है। जुलाई एवं अगस्त महीने में वर्षा नहीं होने या नाममात्र की वर्षा होने तथा सितंबर महीने के अंतिम दो सप्ताह में कम दिनों की लेकिन ज्यादा वर्षा से सूखे की जैसी स्थिति हो जाती है। लू का प्रकोप मई एवं जून महीने में होता है। वही आँधी-तूफान आपदा अधिकतर मई व जून में आती है। शीतलहर का प्रकोप अत्यधिक ठण्ड के कारण दिसंबर महीने के दूसरे सप्ताह से जनवरी महीने तक रहता है।

मौसमी विश्लेषण एवं उनमें हुये बदलाव का मौसमी कलेण्डर:

मौसम	जन.	फर.	मार्च	अप्रै.	मई	जून	जुला.	अग.	सित.	अक्टू.	नव.	दिस.
सर्दी (पूर्व)												
सर्दी (वर्तमान)												
गर्मी (पूर्व)												

गर्मी (वर्तमान)												
बरसात (पूर्व)												
बरसात (वर्तमान)												

नोट: उपरोक्त कैलेण्डर में पूर्व की स्थिति से तात्पर्य वर्तमान समय से 10-20 वर्ष पहले से है।

मौसम विश्लेषण तालिका के अनुसार सर्दी की समयावधि आज से 10-20 वर्ष पहले की अपेक्षा कम हुई है। पहले सर्दी नवंबर महीने के दूसरे/तीसरे सप्ताह से प्रारम्भ होकर मार्च महीने के प्रथम/द्वितीय सप्ताह तक रहती थी। वर्तमान समय में यह दिसंबर महीने से शुरू होकर फरवरी महीने में समाप्त हो जाती है। इसी प्रकार गर्मी के समयावधि पहले की अपेक्षा बढ़ गयी है। यह मार्च महीने के दूसरे/तीसरे सप्ताह से शुरू होकर जुलाई महीने तक रहती है। वर्षा देर से होने पर गर्मी अगस्त महीने में भी होती है। बरसात की समयावधि पहले की अपेक्षा कम हुई है। पहले बरसात मई महीने के दूसरे/तीसरे सप्ताह से प्रारम्भ होती थी और सितंबर महीने के दूसरे/तीसरे सप्ताह तक समाप्त होती थी। वर्तमान में यह जुलाई महीने के दूसरे/तीसरे सप्ताह में शुरू होती है और अधिकतम सितम्बर महीने के दूसरे/तीसरे सप्ताह तक समाप्त हो जाती है। विगत कुछ वर्षों में मानसून जल्दी आने के बावजूद वर्षा देर से शुरू होकर जल्दी समाप्त हो जाती है। इस कारण जलस्रोत जैसे-तालाब, जलभराव वाले स्थानों में पानी सूख जाता है।

बीमारी व स्वास्थ्य की स्थिति का मौसमी कैलेण्डर:

बीमारी	जन.	फर.	मार्च	अप्रै.	मई	जून	जुला.	अग.	सित.	अक्टू.	नव.	दिस.
सर्दी, जुकाम व खांसी												
मलेरिया												
टायफायड/बुखार												
निमोनिया												
फोड़ा-फुंसी												
डायरिया व उल्टी दस्त												

बीमारी व स्वास्थ्य की स्थिति से संबंधित तालिका से देखने पर यह पता चलता है कि मौसमी बीमारियों का प्रकोप इस पंचायत में भी रहता है। विशेषतः जून महीने से लेकर सितम्बर/अक्तूबर महीने तक मौसमी बीमारियों का प्रकोप ज्यादा पाया गया। जाड़े के मौसम में निमोनिया, सर्दी, जुकाम, खांसी का प्रकोप पाया गया है। टायफायड और मलेरिया का प्रकोप जुलाई से सितंबर तक ज्यादा पाया गया। बरसात में फोड़े फुंसियों का प्रकोप भी रहता है।

फसल व रोग का मौसमी कैलेण्डर:

फसल व रोग	जन.	फर.	मार्च	अप्रै.	मई	जून	जुला.	अग.	सित.	अक्टू	नव.	दिस.
खरीफ फसल चक्र												
धान								खैरा रोग	झुलसा रोग			
बाजरा								कीट		कीट		
रबी फसल चक्र												
गेंहूँ		तेज हवा	का असर									
आलू	कोहरा											ओला/कोहरा
सरसों		माहो रोग										

खरीफ फसल में मुख्यतः धान की फसल की रोपाई मध्य जुलाई से मध्य अगस्त तक की जाती है और नवंबर मध्य तक फसल तैयार हो जाती है। धान की फसल में खैरा रोग एवं झुलसा रोग अगस्त व सितंबर महीने में लगता है। बाजरा जुलाई से अक्टूबर तक होता है। रबी फसल में मुख्यतः गेंहूँ की फसल 15 नवंबर से 15 दिसंबर तक बोयी जाती है और मार्च या मध्य अप्रैल तक तैयार होती है। इसके साथ ही आलू, सरसों की भी खेती होती है। औसतन ये फसलें नवम्बर से 15 दिसंबर तक बोयी जाती हैं और फरवरी मध्य /मार्च तक तैयार हो जाती है। गेंहूँ की फसल पर बेमौसम बारिश के साथ तेज हवा का विपरीत प्रभाव पड़ता है। आलू की फसल पर कोहरा/पाला का प्रभाव दिसंबर/जनवरी महीने में होता है। सरसों में माहो रोग ज्यादातर लगता है। बाजार में उपलब्ध कीटनाशक का उपयोग किसानों द्वारा किया जाता है।

आपदाओं का प्राथमिकीकरण:

आपदा	प्रभाव का क्षेत्र							योग
	मानव	पशु	खेती	आजीविका	पशुचारा	मकान	सड़क	
सूखा	8	7	6	6	5	7	4	43
जल जमाब	7	5	8	7	5	0	0	32
लू	6	4	4	6	3	0	0	23
शीतलहर	7	5	3	5	0	0	0	20
आँधी तूफान	5	2	3	2	0	5	0	17

उपरोक्त तालिका के आधार पर इस पंचायत में सूखा पहले नंबर की आपदा है क्योंकि मानसून देरी से आने, अपेक्षाकृत कम वर्षा, वर्षा की समाप्ति वाले महीने (सितम्बर) में थोड़े दिनों के लिए किन्तु ज्यादा वर्षा जैसे स्थितियाँ सूखा की स्थिति उत्पन्न करती हैं जिससे कृषि को काफी नुकसान पहुंचता है और बस्तियों के बीच में पानी निकासी का प्रबंध समुचित नहीं है। किसी-किसी वर्ष ज्यादा बरसात होने पर तालाब के किनारे बसे घरों को ज्यादा नुकसान की संभावना होती है। अंको के आधार पर जल जमाब दूसरे नंबर की आपदा है। इसी क्रम में लू तीसरे नंबर की आपदा है तथा इसी शीतलहर चौथे नंबर की और पांचवे नंबर की आँधी-तूफान आपदा के रूप में चिन्हित की गयी है।

नाजुकता विश्लेषण:

आपदा के प्राथमिकीकरण के पश्चात इसके न्यूनीकरण हेतु नाजुकता का विश्लेषण महत्वपूर्ण है जिससे विभिन्न आपदाओं/खतरों का कितना प्रभाव है और किन क्षेत्रों और वर्गों पर कितना प्रभाव पड़ रहा है, इसको जाना जा सके। इसके

साथ ही उपलब्ध संसाधन को चिन्हित करना जरूरी है। पंचायत के हितभागियों जैसे-प्रधान, रोजगार सेवक, पंचायत सहायक, आशा इत्यादि से चर्चा कर नाजुक वर्ग, स्थल एवं आपदा के कारण प्रभावित होने वाले क्षेत्रों एवं वर्गों के साथ ही उपलब्ध संसाधनों के बारे में जानकारी एकत्र की गयी जो नीचे तालिका में दी गयी है:

खतरा	घर/खेती		नाजुकता संवर्ग एवं उनकी संख्या			
			लोग/समुदाय		संसाधन	
	क्षेत्र	संख्या	वर्ग	संख्या	प्रकार	संख्या
जल जमाव	खेती	300 हेक्टेयर खेती	छोटे/ सीमांत किसान	300 से 350 घर	तालाब	04
	आजीविका (कृषि/ पशुपालन)	01 गाँव	छोटे किसान/ गरीब परिवार	300 घर	पशु खेतिहर मजदूर	-
	स्वच्छता एवं स्वास्थ्य	01 गाँव	बच्चे, वयोवृद्ध दिव्यांग	300 घर	तालाब	04
सूखा	खेती	01 गाँव	छोटे/मध्यम किसान	लगभग 390 घर	तालाब	04
	पेयजल	01 गाँव	पाइप लाइन	लगभग 750 घर	पाइप लाइन	750
	आजीविका	01 गाँव	कृषि आधारित मजदूर/ किसान	लगभग 650 घर	-	-
लू	स्वास्थ्य	01 गाँव	पूरी आबादी	500 घर से अधिक	मानव संसाधन पशुधन	-
आँधी तूफान	फसल	01 गाँव	जर्जर कच्चे घर, झोपड़ी वाले	40 से 50 घर	मानव संसाधन पशुधन	-

क्षमता आकलन:

आपदाओं के कारण होने वाले संभावित नुकसान को कम करने के दृष्टिकोण से पंचायत में उपलब्ध संसाधनों को वहाँ के स्थानीय समुदाय से मिलकर चिन्हित किया गया जिससे क्षमता का आकलन किया जा सके। संसाधनों को भी श्रेणीवार तरीके से अलग-अलग चिन्हित किया गया। भौतिक एवं प्राकृतिक संसाधन को सामाजिक मानचित्रण में भी चिन्हित किया गया। साथ ही मानवीय संसाधन एवं वित्तीय संसाधन संबंधी सूचनों/आंकड़ों को चर्चा के माध्यम से एकत्र किया गया। इस पूरी प्रक्रिया का उद्देश्य स्थानीय समुदाय को आपदा के समय उपलब्ध संसाधनों के प्रति जानकारी साझा करना एवं संबन्धित व्यक्तियों/संसाधनों की उपयोगिता के प्रति सजग करना था। इस सम्बन्ध में प्राप्त सूचनाओं को नीचे दी गयी तालिका में संकलित किया गया है जो इस प्रकार है।

पंचायत में उपलब्ध संसाधनों की सूची

संसाधन के प्रकार	उपलब्ध संसाधन	संख्या	संपर्क व्यक्ति का नाम व नंबर	गाँव से दूरी
भौतिक संसाधन	ग्राम सचिवालय	01	श्री जगननाथ प्रसाद (प्रधान) मोबाइल नं: 9064062505	0. किमी
	आंगनवाड़ी केन्द्र,	01	श्रीमती ऊषा सैनी, आंग. कार्य.	0.किमी

	(प्रथम)		मोबाइल नं: 9024147502	
	आंगनवाड़ी केन्द्र (द्वितीय)	01	श्रीमती प्रेमवती, आंग. कार्यकर्त्री मोबाइल नं: 8445314073	0.किमी
	आंगनवाड़ी केन्द्र (तृतीय)	01	श्रीमती प्रतिभा, आंग. कार्यकर्त्री मोबाइल नं: 9528036023	0.3किमी
	आंगनवाड़ी केन्द्र (चतुर्थ)	01	श्रीमती मीरा देवी, आंग. कार्यकर्त्री मोबाइल नं: 7409448338	0.3किमी
	प्राथमिक विद्यालय	01	श्रीमती कनक जौहरी (प्रधानाध्यापक) मो. नं.: 7983167509	0.किमी
	उच्च प्राथमिक विद्यालय	01	श्री वीके बंसल (प्रधानाध्यापक) मो. नं.: 7300505391	0.किमी
	मंदिर	03	-	0.5 किमी
	सार्वजनिक राशन वितरण	01	श्रीमती शानू गुर्जर- कोटेदार मो. न. 9897870075	0.किमी
प्राकृतिक संसाधन	तालाब	03		0.5 किमी
	कृषिगत क्षेत्र	-	-	0 किमी
मानव संसाधन	प्रधान	01	श्री जगननाथ प्रसाद (प्रधान) मोबाइल नं: 9064062505	0 किमी
	ग्राम विकास अधिकारी	01	श्री लाल सिंह मो. नं.: 8279591496	0 किमी
	आशा	01	श्रीमती गीता देवी मो. नं.: --	0 किमी
	आशा	01	श्रीमती बैजन्ती, मो. नं.: 9149138173	0 किमी
	आशा	01	श्रीमती शशी , मो. नं.:8273974123	0 किमी
	आशा	01	श्रीमती सुनीता, मो. नं.: 8272868685	0 किमी
	आंगनवाड़ी केन्द्र, (प्रथम)	01	श्रीमती ऊषा सैनी, आंग. कार्य. मोबाइल नं: 9024147502	0.किमी
	आंगनवाड़ी केन्द्र (द्वितीय)	01	श्रीमती प्रेमवती, आंग. कार्यकर्त्री मोबाइल नं: 8445314073	0.किमी
	आंगनवाड़ी केन्द्र (तृतीय)	01	श्रीमती प्रतिभा, आंग. कार्यकर्त्री मोबाइल नं: 9528036023	0.3 किमी
	आंगनवाड़ी केन्द्र (चतुर्थ)	01	श्रीमती मीरा देवी, आंग. कार्यकर्त्री मोबाइल नं: 7409448338	0.3किमी
	समूह सखी (NRLM)	01	श्रीमती आरती मो. न. ---	0.किमी

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्ययोजना निर्माण के लिए पंचायत स्तर पर खुली बैठक के माध्यम से समस्याओं को चिन्हित किया गया एवं प्राथमिकता तय की गयी। गाँव में जल जमाव होने पर पानी निकासी की व्यवस्था, आजीविका सृजन हेतु उपलब्ध स्रोतों, प्राकृतिक संसाधनों/जल निकाय क्षेत्रों जैसे-तालाब, कुओं इत्यादि का स्थलीय निरीक्षण किया गया जिससे इनकी वर्तमान स्थिति को समझा जा सके। प्रमुख समस्याओं के दृष्टिगत स्थानीय लोगों एवं पंचायत प्रतिनिधियों से योजना निर्माण हेतु कार्यों को चिन्हित किया गया।

उक्त आधार पर प्रस्तावित कार्ययोजना इस प्रकार है-

क्र.सं	कार्यका क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य विवरण	परिसंपत्ति का स्थान	अनुमानित व्यय (₹. में)	प्रस्तावित अवधि	योजना हेतु वित्तीय स्रोत
1.	मानव विकास, सामाजिक सुरक्षा, साफ-सफाई और स्वच्छता	नाली निर्माण कार्य (U टाइप)	सामुदायिक शौचालय से वीरी सिंह के घर तक नाली निर्माण/सीसी निर्माण (लम्बाई - 250 मीटर)	भैंसा गाँव में	9 लाख	1 माह	15वां वित्त आयोग
2.		इंटरलॉकिंग/सीसी निर्माण कार्य	यात्री प्रतीक्षालय से फोजी के घर तक (लम्बाई - 150 मीटर)	भैंसा गाँव में	5 लाख	2 माह	15वां वित्त आयोग
3.		इंटरलॉकिंग/सीसी निर्माण कार्य	लेखराज के घर से देवसुख के घर तक (लम्बाई -200 मीटर)	भैंसा गाँव में	6 लाख	2 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत
4.		इंटरलॉकिंग/सीसी निर्माण कार्य	खेरी बाबा के घर से मैन रोड तक (लम्बाई -30 मीटर)	भैंसा गाँव में	2 लाख	1 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत

क्र.सं	कार्यका क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य विवरण	परिसंपत्ति का स्थान	अनुमानित व्यय (₹. में)	प्रस्तावित अवधि	योजना हेतु वित्तीय स्रोत
5.		नाली निर्माण/सीसी निर्माण कार्य	प्रधान जी के घर से नहनी ठाकुर के घर तक (लंबाई -150 मीटर)	भैंसा गाँव में	5 लाख	2 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत
6.		नाली निर्माण/सीसी निर्माण कार्य	परिक्रमा मार्ग रेलवे फाटक से भीम चौपाल तक (लंबाई - 550 मीटर)	भैंसा गाँव में	18 लाख	4 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत
7.		नाली निर्माण/सीसी निर्माण कार्य	सौदान भगत जी के घर से ओमी पंडित जी के घर तक (लंबाई - 100 मीटर)	भैंसा गाँव में	4 लाख	2 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत
8.		नाली निर्माण/सीसी निर्माण कार्य	मनीराम ठाकुर के घर से लखो के घर तक (लंबाई - 100 मीटर)	भैंसा गाँव में	4 लाख	1 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत
9.		कूड़ेदान (डस्टबिन) को उपलब्ध कराना	कचरा निस्तारण हेतु पंचायत में करीब 500 कूड़ेदान (डस्टबिन) को उपलब्ध कराना	भैंसा गाँव में	10 लाख	4 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत
10.		नाली निर्माण/सीसी निर्माण कार्य	भूरे अमीन के घर से उदय के घर तक (लंबाई - 200 मीटर)	भैंसा गाँव में	6 लाख	2 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत

क्र.सं	कार्यका क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य विवरण	परिसंपत्ति का स्थान	अनुमानित व्यय (₹. में)	प्रस्तावित अवधि	योजना हेतु वित्तीय स्रोत
11.		नाली निर्माण/सीसी निर्माण कार्य	R.O. प्लॉट से विहारी के प्लॉट तक (लंबाई – 150 मीटर)	भैंसा गाँव में	6 लाख	2 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत
12.		नाली निर्माण/सीसी निर्माण कार्य	केदार के प्लॉट से पथवारी मंदिर तक (लंबाई – 150 मीटर)	भैंसा गाँव में	5 लाख	1 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत
13.		इंटरलॉकिंग/नाली निर्माण कार्य	फूल सिंह के मकान से जवाहर के घर तक (लंबाई-100 मीटर)	भैंसा गाँव में	3 लाख	1 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत
14.		इंटरलॉकिंग/नाली निर्माण कार्य	लेखराज के घर से महावीर के घर तक (लंबाई – 50 मीटर)	भैंसा गाँव में	2 लाख	1 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत
15.		नाली निर्माण/सीसी निर्माण कार्य	दम्पो बाल्मीकि के घर से कुवंरसैन के घर तक (लंबाई – 150 मीटर)	भैंसा गाँव में	5 लाख	3 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत
16.		नाली निर्माण/सीसी निर्माण कार्य	कुवंर सैन के घर से मोहर सिंह के खेत तक (लंबाई – 300 मीटर)	भैंसा गाँव में	11 लाख	2 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत

क्र.सं	कार्यका क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य विवरण	परिसंपत्ति का स्थान	अनुमानित व्यय (₹. में)	प्रस्तावित अवधि	योजना हेतु वित्तीय स्रोत
17.		नाली निर्माण/सीसी निर्माण कार्य	भूरी प्रजापति के घर से लच्छी ठाकुर के घर तक (लंबाई – 200 मीटर)	भैंसा गाँव में	10 लाख	3 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत
18.		नाली निर्माण/सीसी निर्माण कार्य	तेजवीर के घर से हरिक्रिशन के घर तक (लंबाई – 100 मीटर)	भैंसा गाँव में	2.5 लाख	2 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत
19.		पानी टंकी निर्माण कार्य	पंचायत में पेयजल खारा होने की वजह से 1.5 लाख लीटर पानी की टंकी का निर्माण व 2 किमी दूर से बोरबेल होकर पानी की टंकी तक मीठा पानी लाना और गाँव में पानी वितरण के लिए पाइप लाइन डालना	भैंसा ग्राम पंचायत में पेयजल खारा होने की वजह से पास की ही दूसरी ग्राम पंचायत बाद में मीठा पानी है तथा बाद पंचायत में प्रधान जी की निजी भूमि में बोरबेल करा कर भैंसा पंचायत के अंतर्गत 1.5 लाख लीटर	99 लाख	12 माह	15वां वित्त आयोग / जल निगम/अन्य स्रोत

सं	कार्यका क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य विवरण	परिसंपत्ति का स्थान	अनुमानित व्यय (₹. में)	प्रस्तावित अवधि	योजना हेतु वित्तीय स्रोत
				पानी की टंकी का निर्माण			
		नाली निर्माण/सीसी निर्माण कार्य	भीमा ठाकुर के घर से रिफायनरी रिंग रोड तक (लंबाई – 200 मीटर)	भैंसा गाँव में	7 लाख	4 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत
		ग्राम पंचायत भैंसा का प्रवेश द्वार निर्माण	ग्राम पंचायत भैंसा का प्रवेश द्वार	भैंसा गाँव में	15 लाख	5 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत
		बारात घर निर्माण कार्य	ग्राम पंचायत में बारात घर की व्यवस्था नहीं है तथा ग्राम सभा के पास बारात घर हेतु जमीन उपलब्ध है	भैंसा गाँव में पथवारी मंदिर के पास	40 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग / अन्य स्रोत
	बुनियादी/ आधारभूत संरचना एवं पर्यावरण	तालाब संरक्षण	कुंडा वाला तालाब की U टाइप नाली निर्माण, संरक्षण कार्य (सफाई, वृक्षारोपण, सौंदर्यीकरण आदि का कार्य)	भैंसा गाँव में कुंडा वाला तालाब	30 लाख	06 माह	15वां वित्त आयोग / मनरेगा / उद्यान विभाग/ अन्य स्रोत

क्र.सं	कार्यका क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य विवरण	परिसंपत्ति का स्थान	अनुमानित व्यय (₹. में)	प्रस्तावित अवधि	योजना हेतु वित्तीय स्रोत
24.		लक्ष्मीनारायण मंदिर के बाउंड्रीवाल, वृक्षारोपण, सौंदर्यीकरण आदि का कार्य)	लक्ष्मीनारायण मंदिर के बाउंड्रीवाल, वृक्षारोपण, सौंदर्यीकरण आदि का कार्य)	भैंसा गाँव में लक्ष्मीनारायण मंदिर	10 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग / मनरेगा / उद्यान विभाग/ अन्य स्रोत
25.		पार्क निर्माण कार्य	पार्क निर्माण कार्य हेतु बाउंड्रीवाल, मिट्टी भरने, वृक्षारोपण आदि कार्य	भैंसा गाँव में हीरा बाबा मंदिर के सामने ग्राम सभा के पास पार्क हेतु जमीन उपलब्ध है	12 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग / मनरेगा / उद्यान विभाग/ अन्य स्रोत
26.		खेल मैदान निर्माण कार्य	लक्ष्मीनारायण मंदिर व अमृत सरोवर के पास ग्राम सभा द्वारा खेल मैदान हेतु चिन्हित भूमि पर खेल मैदान का निर्माण (0.20 एकड़)	भैंसा गाँव में	25 लाख	6 माह	मनरेगा / अन्य स्रोत
27.		तालाब संरक्षण (अमृत सरोवर)	लक्ष्मीनारायण मंदिर के पास (अमृत सरोवर) तालाब की बाउंड्रीवाल, वृक्षारोपण, जीर्णोद्धार आदि का कार्य)	भैंसा गाँव में लक्ष्मीनारायण मंदिर के पास	30 लाख	06 माह	15वां वित्त आयोग / मनरेगा / उद्यान विभाग/ अन्य स्रोत

वातावरण निर्माण:

भैंसा ग्राम पंचायत की “क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना” बनाने में ग्राम पंचायत के सभी वर्गों/लोगों की सहभागिता सुनिश्चित करने के उद्देश्य से ग्राम प्रधान श्री जगन्नाथ प्रसाद द्वारा पंचायत की विभिन्न बस्तियों के लोगों, पंचायत प्रतिनिधियों एवं विभिन्न सेवा प्रदाताओं जैसे- प्राथमिक विद्यालय के प्रधानाध्यापक, उच्च प्राथमिक विद्यालय के प्रधानाध्यापक, आशा, आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री, समूह सखी, ग्राम रोजगार सेवक, पंचायत सहायक सहित पंचायत के वरिष्ठजनों को ग्राम सचिवालय पर नियोजित खुली बैठक में निर्धारित दिनांक एवं समय अनुसार प्रतिभाग करने हेतु सूचना कराई गयी जिससे सभी की सहभागिता सुनिश्चित हो सके।



ग्राम सभा की खुली बैठक :

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत योजना निर्माण हेतु भैंसा ग्राम पंचायत, विकास खण्ड व जनपद-मथुरा में दिनांक **20 मार्च 2023** को कोमल फाउंडेशन टीम द्वारा पंचायत घर जैदपुरा में एक खुली बैठक की गयी। पंचायत अंतर्गत सभी बस्तियों के पंचायत प्रतिनिधियों एवं स्थानीय लोगों की सहभागिता सुनिश्चित करने के लिए प्रधान श्री जगन्नाथ प्रसाद को बैठक आयोजन, दिनांक, एवं स्थान के बारे में पहले से ही अवगत कराया गया था। इस सन्दर्भ में प्रधान जी द्वारा अपने सहयोगियों के माध्यम से बैठक में प्रतिभाग करने हेतु स्थानीय समुदाय के सभी लोगों को सूचित किया गया। खुली बैठक में प्रधान श्री जगन्नाथ प्रसाद के साथ पंचायत सदस्य, पंचायत सहायक, ग्राम रोजगार सेवक, आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री, आशा, स्वयं सहायता समूह की सदस्य, समूह सखी सहित विभिन्न बस्तियों के स्थानीय लोगों की सक्रिय सहभागिता रही। बैठक की अध्यक्षता ग्राम प्रधान श्री जगन्नाथ प्रसाद ने की।

कोमल फाउंडेशन टीम के सदस्यों द्वारा बैठक में प्रतिभाग कर रहे सभी प्रतिभागियों का स्वागत किया गया और “क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत योजना” के बारे में सार संक्षेप में मूलभूत जानकारी दी गयी तथा योजना बनाने के उद्देश्य के बारे में विस्तार से बताया गया जिससे सभी की एक साझी समझ बन सके तथा चर्चा क्रम में पंचायत में जलवायु स्थिति एवं मौसम सम्बन्धी सामान्य जानकारी भी ली गयी और आपदा सम्बन्धी चर्चा की गयी कि किस प्रकार की आपदा गाँव/ पंचायत के लोगों को किस रूप में और कितना प्रभावित करती है।

प्रतिभागियों के द्वारा अपनी-अपनी बस्तियों की प्रमुख समस्याओं के बारे में बताया गया जिसमें मुख्यतः **खारा पानी** की समस्या और जल जमाव एवं गंदे पानी की निकासी का समुचित अभाव, कृषि सिंचाई हेतु पानी की उपलब्धता नहीं होना तथा गर्मियों में पारंपरिक पेयजल संकट होना प्रमुख मुद्दे थे। इस सम्बंध में प्रधान श्री जगन्नाथ प्रसाद द्वारा वर्तमान समस्याओं के समाधान हेतु किए जा रहे कार्यों/प्रयासों एवं प्रमुख चुनौतियों के बारे में जानकारी साझा की गयी।



स्थानीय लोगों से प्राप्त आंकड़ों के अनुसार ग्राम पंचायत सम्बन्धी मूलभूत आँकड़ा निम्नवत है:

	विवरण	संख्या (सूचना का स्रोत- समुदाय के सदस्य)
1	राजस्व गाँव की संख्या	01
2	टोलों की संख्या	01
3	a कुल जनसंख्या	7000
	b कुल पुरुषों की जनसंख्या	3850
	c कुल महिलाओं की जनसंख्या	3150
	d विकलांगजन की जनसंख्या	50
	e कुल बच्चों की जनसंख्या	3678
	f वरिष्ठ नागरिक (60 वर्ष से अधिक आयु वर्ग)	600
4	कुल परिवार की संख्या	750
a	गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करने वाले परिवार की संख्या	120
5	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल	4.83
6	a साक्षरता दर	80%
7	a पक्का घरों की संख्या	700
b	कच्चा घरों की संख्या (मुख्य रूप से उपयोग की गई सामग्री का उल्लेख करें)	50 (झोपड़ी एवं मिट्टी के घर)

ग्राम पंचायत समितियों का विवरण:

नियोजन एवं विकास समिति श्री जगन्नाथ प्रसाद -अध्यक्ष (प्रधान) श्री पुष्पेन्द्र -सदस्य श्रीमती कविता देवी -सदस्य श्री विक्रम सिंह -सदस्य श्री धर्मेन्द्र सिंह - सदस्य श्री हरिओम - सदस्य श्री यादराम - सदस्य श्री प्रमोद - सदस्य	शिक्षा समिति श्री जगन्नाथ प्रसाद- अध्यक्ष प्रधान श्री पुष्पेन्द्र -सदस्य श्री विक्रम सिंह -सदस्य श्रीमती आरती देवी -सदस्य श्री लाखन सिंह - सदस्य श्री यादराम - सदस्य श्री कान्हा - सदस्य श्री विनोद कुमार शर्मा - सदस्य	निर्माण कार्य समिति श्रीमती राधा - अध्यक्ष श्री पुष्पेन्द्र -सदस्य श्रीमती कविता देवी -सदस्य श्री हरिओम - सदस्य श्रीमती राधा -सदस्य श्रीमती जयंती -सदस्य श्रीमती कुसुम देवी - सदस्य श्रीमती वीरा देवी -सदस्य श्री सोरन लाल -सदस्य
स्वास्थ्य एवं कल्याण समिति श्री लाखन सिंह -अध्यक्ष श्री पुष्पेन्द्र -सदस्य श्री धर्मेन्द्र सिंह - सदस्य श्रीमती कविता देवी -सदस्य श्रीमती आरती देवी -सदस्य श्रीमती राधा -सदस्य	प्रशासनिक समिति श्री जगन्नाथ प्रसाद- अध्यक्ष प्रधान श्रीमती वीरा देवी -सदस्य श्री पुष्पेन्द्र - सदस्य श्री विक्रम सिंह -सदस्य श्री लाखन सिंह - सदस्य श्री धर्मेन्द्र सिंह - सदस्य	जल प्रबंधन समिति श्री विक्रम सिंह - अध्यक्ष श्री पुष्पेन्द्र -सदस्य श्री लाखन सिंह - सदस्य श्रीमती राधा -सदस्य श्री हरिओम - सदस्य श्री धर्मेन्द्र सिंह - सदस्य

श्री हरिओम - सदस्य श्री अजय सिंह - सदस्य	श्री यादराम - सदस्य श्री हेमराज सिंह - सदस्य श्री लखमी चन्द्र तरकर - सदस्य	श्री हेमराज सिंह - सदस्य श्री लखमी चन्द्र तरकर - सदस्य श्री कान्हा - सदस्य
---	--	--

वार्ड सदस्यों की सूची

वार्ड संख्या	ग्राम पंचायत सदस्य का नाम
01	श्री पुष्पेन्द्र सिंह
02	श्री हरीश चन्द्र
03	श्रीमती बेबी देवी
04	श्री सौरभ
05	श्रीमती कविता देवी
06	श्री प्रमोद
07	श्री लाखन सिंह
08	श्रीमती सत्तो देवी
09	श्री धर्मेन्द्र
10	श्री जोगेंद्र
11	श्री कान्हा
12	श्रीमती आरती देवी
13	श्रीमती राधा देवी
14	श्री हरिओम

गाँव का भ्रमण (ट्रांजेक्ट वॉक):

भैंसा ग्राम पंचायत भ्रमण के दौरान कोमल फाउंडेशन टीम के सदस्यों द्वारा ग्राम पंचायत के अंतर्गत स्थित गांवों की भौगोलिक को जानने, नाजुकता की स्थिति को समझने, आपदा एवं इससे प्रभावित होने वाले क्षेत्रों को जानने, खेती किसानों, स्थानीय स्तर पर आजीविका के साधन, निचले एवं ऊंचे स्थानों की पहचान करने, जातिगत बस्तियाँ/घरों की बनावट (कच्चे-पक्के घर) की संख्या, जल निकासी की स्थिति, सड़क/ संपर्क मार्ग, कचरा प्रबन्धन,



गाँव के भ्रमण के दौरान स्थिति का आकलन:

गाँव की बसाहट (घरों की संरचना)	मथुरा रिफायनरी 09 नम्बर गेट के बराबर से भैंसा ग्राम पंचायत को जाने के लिए सड़क बनी हुई है तथा पंचायत में प्रवेश करते ही दायीं ओर पर सामुदायिक शौचालय बना हुआ है और बायीं ओर यात्री प्रतीक्षालय बना हुआ है तथा मुख्य सड़क की दोनों ओर पक्के घर बने हुए है ग्राम पंचायत भैंसा में कुछ घर ऊंचाई वाले स्थान (टीले) पर बसे हुए हैं और कुछ घर निचले स्थानों पर भी बसे हुए हैं भैंसा पंचायत में कई स्थानों पर उचित साफ-सफाई भी देखने को मिली
तालाब व गड्ढे	पंचायत में कुल 04 तालाब हैं (1) अमृत सरोवर तालाब (2) शोकेश्वर तालाब (3) खजुरिया तालाब (4) कुंडा तालाब चारों तालाब भैंसा गाँव में ही स्थित हैं इन चारों तालाबों में पानी की उपलब्धता रहती है लेकिन कुंडा वाले तालाब में कूड़ा-कचरा, जल जमाव एवं गंदे पानी की अधिक समस्या रहती है तथा अन्य तीनों तालाबों में जानवरों के लिए पानी उपलब्ध रहता है पूरे गाँव का पानी इन चारों तालाबों में ही जाता है
नदी, नहर व नाला	पंचायत में कोई भी नदी व नहर नहीं है लेकिन गाँव से करीब 1.5 किमी दूरी पर एक नाला (बम्बा) है जिससे आस-पास खेतों वाले किसान उसी बम्बा से सिंचाई करते है और अन्य खेतों वाले किसान अपने निजी नलकूप के द्वारा सिंचाई करते है
वन व हरित क्षेत्र	भैंसा ग्राम पंचायत में किसी प्रकार का कोई वन व हरित क्षेत्र न के बराबर है

सिंचाई	गाँव में कृषि सिंचाई गाँव से करीब 1.5 किमी दूरी पर एक नाला (बम्बा) है जिससे आस-पास खेतों वाले किसान उसी बम्बा से सिंचाई करते हैं और अन्य खेतों वाले किसान अपने निजी नलकूप के द्वारा सिंचाई करते हैं।
ऊर्जा प्रयोग	ग्राम पंचायत भैंसा में विद्युत आपूर्ति पर्याप्त रूप में होती है। घरेलू उपयोग में प्रयुक्त होने वाले इलेक्ट्रिक उपकरणों जैसे-टीवी, फ्रिज, कूलर, लाइट, पंखे इत्यादि के साथ ही सिंचाई के लिए पंपिंग सेट चलाने में विद्युत का उपयोग होता है। विद्युत कटौती दिन में 02 से 03 बार होती है। औसतन 02 से 03 घण्टे विद्युत कटौती होती है। पंचायत में लगभग 15 सार्वजनिक जगहों पर सौर ऊर्जा आधारित स्ट्रीट लाइट लगी हुई है।
ईंधन प्रयोग	खाना पकाने के लिए एलपीजी का उपयोग करीब 400 परिवार करते हैं और लगभग 350 परिवार पारंपरिक जालौनी जैसे लकड़ी व गोबर के उपले का उपयोग करते हैं। पंचायत में वाहनों के लिए पेट्रोल का उपयोग मुख्यतः करीबन 550 मोटर साईकल व 50 कार द्वारा, डीजल का उपयोग 70 ट्रैक्टर द्वारा किया जाता है।
घरेलू उपयोग के लिए जल स्रोत	गाँव में खारा पानी होने की वजह से मथुरा रिफायनरी द्वारा एक पाइप लाइन जलापूर्ति हेतु गाँव को दी गयी है तथा अमृत सरोवर के पास बोरबेल कराकर पानी पाइप लाइन द्वारा गाँव में लगे CSR के माध्यम से R.O. प्लांट से फ़िल्टर कराकर जलापूर्ति की जाती है।
आधारभूत संरचना/ अवस्थापना सुविधाएं	घरेलू गंदे पानी की निकासी हेतु काफी जगहों पर नालियाँ निर्मित नहीं होने के साथ ही कई बस्तियों के लोगों के आवागमन हेतु इंटरलाकिंग सड़क/ आरसीसी रोड निर्मित नहीं है जो आधारभूत अवस्थापना सुविधाओं में से एक है। पंचायत में पेयजल खारा होने की वजह से 1.5 लाख लीटर पानी की टंकी निर्माण की अत्यंत आवश्यकता है।
स्वच्छता की स्थिति	पंचायत में कुंडा वाले तालाब में कूड़ा-कचरा, जल जमाव एवं गंदे पानी की अधिक समस्या रहती है तथा गाँव में गंदे पानी की निकासी हेतु सम्पर्क मार्ग के किनारे और गलियों में नाली/चौड़े नाले इत्यादि निर्मित नहीं होने से अक्सर कुछ जगहों पर जल जमाव होता है। जल जमाव के कारण जल जनित बीमारियाँ होती हैं। विशेषतः बारिश के दिनों में जहां जल जमाव प्रायः होता है तो पानी जमा होने के कारण जल जनित बीमारियाँ/मौसमी बुखार इत्यादि की संभावना बढ़ जाती है जिसमें टायफाइड और मलेरिया प्रमुख रूप से स्थानीय समुदाय के लोगों को ज्यादा प्रभावित करती हैं।

सामाजिक मानचित्रण:

गाँव भ्रमण के पश्चात सामाजिक मानचित्रण किया गया। इस प्रक्रिया में कोमल फाउंडेशन टीम द्वारा उपस्थित लोगों को सोशल मैपिंग के बारे में समझाया गया तथा इसे बनाने के उद्देश्य के बारे में बताया गया। इसके लिए सर्वप्रथम प्रतिभागियों को मैप पर पूरब, पश्चिम, उत्तर एवं दक्षिण दिशाओं को दर्शाया गया। तत्पश्चात गाँव तक आने वाली मुख्य सड़क, गाँव के अंदर के संपर्क मार्ग, जातिगत टोले/बस्तियों, जल निकाय क्षेत्र जैसे- नदी, नहर, जल भराव वाले स्थान, तालाब, कुआँ, हैंडपम्प इत्यादि के साथ संसाधन सुविधा केन्द्र जैसे- आंगनवाड़ी केन्द्र, प्राथमिक विद्यालय, उच्च प्राथमिक विद्यालय, खेत खलिहान, राशन वितरण केन्द्र, स्वास्थ्य केन्द्र इत्यादि को दर्शाया गया। सोशल मैप की रूपरेखा तैयार होने के तत्पश्चात अलग-अलग रंगों से श्रेणीवार चीजों को दर्शाया गया। सभी प्रतिभागियों ने सक्रियता से इस कार्य में सहभागिता की। अपनी पंचायत का नक्शा बनाना उनके लिए भी एक अच्छा व सीखने योग्य अनुभव था।



आपदा का आजीविका पर प्रभाव:

क्रं. सं.	आजीविका के साधन	परिवार की संख्या	आपदा	आपदा का प्रभाव			क्या प्रभाव पड़ता है
				अधिक	मध्यम	कम	
1.	कृषि	450 परिवार	जल जमाव				<ul style="list-style-type: none"> ● धान की खड़ी फसल को नुकसान होना। ● जल जमाव वाले खेतों में खरीफ की फसल का कम उत्पादन होना। ● धान की फसल में रोग इत्यादि लगाने की संभावना। ● जल भराव वाले खेतों में रबी वाली फसल(गेहूँ) की बुआई में देरी होने की संभावना।

2.		650 परिवार	सूखा				<ul style="list-style-type: none"> ● फसल हानि या कम फसल, उत्पादन में कमी होना। ● कृषि सिंचाई की लागत में वृद्धि होना उत्पादित खाद्यान्न (अनाज) की गुणवत्ता में कमी होना। ● छोटे एवं सीमांत किसानों (अधिया/बटाई) पर खेती करने वालों को ज्यादा नुकसान।
		560 परिवार	शीतलहर				<ul style="list-style-type: none"> ● शीत ऋतु में पाला पड़ने के कारण आलू के कुल उत्पादन में कमी होना, फसल हानि होना ● रबी सीजन वाली फसलों में कृषि सिंचाई करने में परेशानी
3.	दैनिक मजदूरी	650 परिवार	सूखा				<ul style="list-style-type: none"> ● कृषि मजदूरी वाले कार्यों में कमी होना, फलस्वरूप आय में कमी ● कृषिगत मजदूरी के अतिरिक्त अन्य दैनिक मजदूरी वाले कार्यों की पर्याप्त उपलब्धता नहीं होना ● खाद्यान्न संकट/कमी के कारण बाजार से खरीदने की विवशता एवं घरेलू खर्च में वृद्धि होना।
		600 परिवार	शीतलहर				<ul style="list-style-type: none"> ● ठंड लगने से से अचानक स्वास्थ्य खराब होना ● दैनिक मजदूरी वाले कार्यों में कमी होना एवं आय में कमी। ● आवागमन कम होना एवं व्यापार प्रभावित होना।
4.	पशुपालन (गाय, भैंस)	450 परिवार	सूखा				<ul style="list-style-type: none"> ● पशुओं के लिए हरे चारे की उपलब्धता में कमी होना। ● तालाबों/जलस्रोतों के सूख जाने से पशुओं के लिए पीने के पानी का संकट उत्पन्न होना। ● तापमान बढ़ने के कारण बीमारियों संक्रामक रोगों से पशु हानि की संभावना होना। ● दुग्ध उत्पादन में कमी होना। ● मुर्गी पालन व्यवसाय में चूजे मर जाना
		650 परिवार	शीतलहर				<ul style="list-style-type: none"> ● ठण्ड के कारण खुले में बंधे पशुओं की मृत्यु हो जाना।

							<ul style="list-style-type: none"> • दुग्ध उत्पादन में कमी होना । • बकरियों को बीमारी एवं मृत्यु • ज्यादा ठण्ड में मुर्गी पालन में चूजों की मृत्यु हो जाती है ।
5.	स्वयं का व्यवसाय / छोटी दुकान	500 परिवार	शीतलहर				<ul style="list-style-type: none"> • दैनिक मजदूरी पर निर्भर ज्यादातर परिवारों की आय में कमी होने से गांवों की छोटी दुकानों से कम खरीद होती है • मौसमी प्रभाव के कारण शीतलहर में व्यवसाय मन्द पद जाता है ।



रिपोर्ट टीम का नाम

1. अश्वनी कुमार राजौरिया
 2. रेनू गौतम
 3. भूपेंद्र यादव
 4. लाखन सिंह
- संस्था का नाम - कोमल फाउंडेशन

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
हरित स्थानों और जैवविविधता को बढ़ाना				
1	वृक्षारोपण गतिविधियाँ	<p>चरण 1: वर्तमान में ग्राम पंचायत में हो रही गतिविधियों के सामान (प्रधान के साथ परामर्श के दौरान जानना अनिवार्य है)</p> <p>चरण 2: भूमि की उपलब्धता के आधार पर वृक्षारोपण लक्ष्य को 500-1000 तक बढ़ाना।</p> <p>चरण 3: भूमि की उपलब्धता के आधार पर लक्ष्य को 500-1000 तक और बढ़ाना।</p>	<p>वृक्षारोपण (तैयारी, पौधारोपण, श्रम आदि)¹⁰⁹ = ₹70 प्रति पेड़ (पौधे डीओईएफसीसी, उत्तर प्रदेश सरकार से निःशुल्क उपलब्ध हैं)</p> <p>ट्री गार्ड (धातु)¹¹⁰ = ₹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 (tCO₂e)</p>
2	आरोग्य वन	<ul style="list-style-type: none"> 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। 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। 		<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>चरण 2: कुल कृषि भूमि का 40% ; साथ ही + प्रति हेक्टेयर 100 पेड़ लगाया जाना</p> <p>चरण 3: शेष कृषि भूमि ; साथ ही + प्रति हेक्टेयर 100 पेड़ लगाया जाना</p>	<p>कृषि वानिकी की लागत¹¹¹ = ₹40,000/हेक्टेयर¹¹²</p>	

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

110 लागत बाजार भाव के अनुसार

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

112 <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>चरण 1: कुल कृषि भूमि का 30% सम्मिलित किया जाना</p> <p>चरण 2: कुल कृषि भूमि का 70% सम्मिलित किया जाना</p> <p>चरण 3: कुल कृषि भूमि का 100% सम्मिलित किया जाना</p>	₹1 लाख प्रति हेक्टेयर	
2	मेड़बंधी का निर्माण	<p>चरण 1: सम्मिलित की जाने वाली कुल कृषि भूमि का 50%</p> <p>चरण 2: सम्मिलित की जाने वाली कुल कृषि भूमि का 100%</p> <p>चरण 3: मेड़ों का रखरखाव</p> <ul style="list-style-type: none"> - मेड़ों का निर्माण कृषि क्षेत्रों की परिधि पर किया जाता है - ग्राम पंचायत में किसानों के पास विभिन्न आकारों की भूमि होती है। अनुमान : सभी खेत वर्गाकार होते हैं। 	1 मी. मेड़बंधी के लिए ¹¹³ = ₹150	
3	कृषि तालाबों का निर्माण	<p>चरण 1: 5-10 तालाब</p> <p>चरण 2: 15-20 तालाब चरण : यदि आवश्यक हो तो अधिक + तालाबों का रखरखाव</p> <p>1 कृषि तालाब की क्षमता = 300 m³</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 ¹¹⁴ = ₹90,000	

113 एचआरवीसीए में ग्राम पंचायत से प्राप्त जानकारी के अनुसार लागत

114 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	प्राकृतिक खेती अपनाना	<p>चरण 1: कुल कृषि भूमि का 15% सम्मिलित किया जाना</p> <p>चरण 2: कुल कृषि भूमि का 40% सम्मिलित किया जाना</p> <p>चरण 3: कुल कृषि भूमि का 100% सम्मिलित किया जाना</p>	<p>a. प्रशिक्षण और प्रदर्शन (3 सत्र): ₹60,000</p> <p>b. प्रमाणीकरण (विशेषज्ञ परामर्श के आधार पर): ₹33,000</p> <p>c. फसल प्रणाली का परिचय- जैविक बीज खरीद; नाइट्रोजन संचयन संयंत्र लगाना--> प्रति एकड़ लागत = ₹2,500</p> <p>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</p> <p>e. गणना (प्रति एकड़ परिवर्तन की लागत) = a + b + c + d = ₹1,00,000</p> <p>कुल लागत¹¹⁵: क्षेत्र (हेक्टेयर) * e->2.471 * 1,00,000 = ₹2,47,100</p>	

115 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>चरण 1: सभी सरकारी/पीआरआई भवनों में</p> <p>चरण 2: सभी पीआरआई भवनों + पुनर्भरण गड्ढों में वर्षा जल संचयन संरचनाओं (आरडब्ल्यूएच) की स्थापना (एचआरवीसीए में सुझाई गई)</p> <p>चरण 3: 1000 वर्ग फुट के आवासीय भवनों में आरडब्ल्यूएच संरचनाओं की स्थापना + सभी नए भवनों में आरडब्ल्यूएच प्रणाली को शामिल करना</p>	<p>10 m³ क्षमता वाली 1 वर्षा जल संचयन संरचना की लागत¹¹⁶ = ₹35,000</p> <p>1 पुनर्भरण गड्ढे की लागत = ₹35,000¹¹⁷</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>चरण 1: जल निकायों की सफाई, गाद निकालना और बाड़ लगाना + जल निकायों की परिधि के आसपास वृक्षारोपण (1000) (ट्री गार्ड के साथ)</p> <p>चरण 2: जल निकायों के आसपास अतिरिक्त 100 वृक्षारोपण (वृक्ष रक्षकों के साथ) + जल निकायों का निरंतर रखरखाव</p> <p>चरण 3: जल निकायों का निरंतर रखरखाव</p>	<p>अनुमानित लागत¹¹⁸: 1. 1 तालाब का जीर्णोद्धार (सफाई, गाद निकालना, जलग्रहण क्षेत्र में वृद्धि, आदि) = ₹7 लाख</p> <p>2. 1 रिटेंशन तालाब (300 m³ क्षमता) का निर्माण = : ₹7 लाख</p> <p>3. ट्री गार्ड के साथ वृक्षारोपण = ₹1,200 प्रति यूनिट</p> <p>4. रखरखाव की लागत:</p> <p>a. 1 तालाब/जल निकाय = ₹3,75,000</p> <p>b. 1 प्रतिधारण तालाब = ₹50,000</p> <p>c. ट्री गार्ड वाला पेड़ = ₹20 प्रति यूनिट</p>	
3	नालों के बुनियादी ढांचों का सुदृढीकरण	<p>चरण 1: मौजूदा नालियों की सफाई और गाद निकालना + जल निकासी के बुनियादी ढांचे को बढ़ाना (नए नालों का निर्माण)</p> <p>चरण 2 और 3: चरण 1 में जारी गतिविधियाँ जारी जायें</p>	अधिकतर एचआरवीसीए दस्तावेज़ में दी गई लागतों को देखें	

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

117 एचआरवीसीए में जीपी से प्राप्त जानकारी के अनुसार लागत

118 एचआरवीसीए में जीपी से प्राप्त जानकारी 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
----------	----------------------	---	--	------------------------------------

सतत और उन्नत गतिशीलता

1	मौजूदा सड़क बुनियादी ढांचे को बढ़ाना	चरण 1: सड़क मरम्मत/रख-रखाव कार्य + सड़क आरसीसी/इंटरलॉकिंग कार्य चरण 2 और 3: सड़कों का निरंतर रखरखाव	सड़क रखरखाव /मरम्मत की प्रति किमी लागत : ₹50,00,000 प्रति किलोमीटर	
2	मध्यवर्ती सार्वजनिक परिवहन को बढ़ाना	ग्राम पंचायत की आवश्यकतानुसार ई-ऑटोरिक्षा	1 ई-ऑटोरिक्षा की कीमत: ~₹3,00,000 उपलब्ध सब्सिडी: प्रति वाहन ₹12,000	
3	ई-वाहनों और ई-ट्रैक्टर को अपनाने हेतु बढ़ावा देना	चरण 1: डीजल ट्रैक्टरों और माल परिवहन वाहनों के इलेक्ट्रिक विकल्पों को बढ़ावा देना + किसानों को ई-वाहनों के दीर्घकालिक लाभों के बारे में जागरूक करना चरण 2 & 3: निरंतर जागरूकता	1 ई-ट्रैक्टर की कीमत = ₹6,00,000 1 कर्माशियल ई-वाहन की कीमत = ₹5 से 10 लाख	

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 स्थापित करना	<p>चरण 1:</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 संख्या¹¹⁹ =</p> <p>कुल उत्पन्न कचरा/प्रत्येक वैन 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>चरण 2:</p> <p>a. ग्राम पंचायत-स्तरीय पुनर्चक्रण और प्लास्टिक श्रेडर इकाई</p> <p>b. अतिरिक्त कूड़ादानों की स्थापना</p> <p>c. अतिरिक्त इलेक्ट्रिक कचरा वैन की व्यवस्था</p> <p>d. मौजूदा सुविधाओं/बुनियादी ढांचे का रखरखाव</p> <p>e. साझेदारी को बढ़ाना</p>	<p>अतिरिक्त कूड़ादान = एचआरवीसीए से या उचित स्थानों (पीआरआई भवन, सार्वजनिक भवन, पार्क, आदि) की पहचान करके अनुमानित करना ।</p>	

119 लागत बाजार भाव 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
		चरण 3: a. रखरखाव कार्य b. साझेदारी को बढ़ाना	लागत ¹²⁰ : 1. 1 इलेक्ट्रिक कचरा वैन = ₹95,000 से 1,00,000 2. 1 कूड़ादान/कंटेनर ¹²¹ = ₹15,000	
2	जैविक अपशिष्ट का प्रबंधन	चरण 1: a. सामुदायिक भागीदारी के माध्यम से कम्पोस्ट और वर्मी-कम्पोस्ट गड्डों की स्थापना b. पंचायत, समुदाय के सदस्यों और किसान समूहों के बीच साझेदारी मॉडल: 1. कम्पोस्ट का उत्पादन एवं विक्रय 2. कृषि अपशिष्ट की बिक्री	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) संभावित खाद की मात्रा (किलो प्रति दिन) जो उत्पन्न ¹²² की जा सकती है = xxx किग्रा/दिन जैविक अपशिष्ट / 2 प्रति वर्ष __ किलोग्राम कृषि अपशिष्ट की आवधिक खाद बनाना (प्राथमिक डेटा के अनुसार)	
		चरण 2 और 3: a. रखरखाव और कम्पोस्ट गड्डों की क्षमता बढ़ाना b. साझेदारी को बढ़ाना	लागत ¹²³ : 1. कम्पोस्ट गड्डों की लागत संदर्भ: 30 वर्मीकम्पोस्टिंग और 15 नाडेप कम्पोस्ट गड्डे = ₹4,50,000 2. ठोस अपशिष्ट प्रबंधन यार्ड (जैविक और अजैविक दोनों प्रकार के कचरे के लिए) लागत संदर्भ: ₹35,00,000	

120 लागत बाज़ार भाव के अनुसार

121 एसबीएम गाइडलाइन्स और एचआरवीसीए में इनपुट के अनुसार लागत

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

123 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	चरण 1: <ol style="list-style-type: none"> सिंगल यूज प्लास्टिक पर पूर्ण प्रतिबंध जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता-निर्माण कार्यक्रम रेस अभियान और लाइफ़ मिशन का लाभ उठाना पंचायत, महिलाओं और स्वयं सहायता समूहों के बीच साझेदारी मॉडल 	विनिर्माण के क्षेत्र में 100 महिलाओं की भागीदारी	
		चरण 2: <ol style="list-style-type: none"> निरंतर जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम पंचायत और आस-पास के गांवों में महिलाओं, एसएचजी, एमएसएमई और व्यक्तिगत उद्यमियों की भागीदारी बढ़ाना 	अतिरिक्त 200 महिलाएं	
		चरण 3: <ol style="list-style-type: none"> निरंतर जागरूकता, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण कार्यक्रम पंचायत और आसपास के गांवों में महिलाओं, एसएचजी, एमएसएमई और व्यक्तिगत उद्यमियों की भागीदारी बढ़ाना 	अतिरिक्त 300 महिलाएँ	

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	सौर छतें	<p>चरण 1: 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>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 = ₹50,000¹²⁴</p> <p>प्रति दिन उत्पादित स्वच्छ बिजली की इकाइयों की संख्या = उत्पादित बिजली/365</p>	<p>उत्पन्न वार्षिक बिजली (किलोवाट)* 0.82/ 1000 = ___ टन CO₂</p>
---	----------	---	---	--

124 एमएनआरई और मौजूदा बाजार दरों 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
		<p>चरण 2 और 3: परिवार अनुमान- छत के 70% क्षेत्र की सोलर रूफटॉप लगाने के लिए उपलब्धता मानी गई स्थापित क्षमता - 3 किलोवाट पॉवर</p> <p>चरण 2: स्थापित करने के लिए कुल पक्के घरों का 40%</p> <p>चरण 3: 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[#] = ₹50,000¹²⁵</p> <p>प्रति दिन उत्पादित स्वच्छ बिजली की इकाइयों की संख्या= वार्षिक उत्पादित बिजली/365</p>	
2	कृषि-फोटोवोल्टिक	<p>चरण 2: उपयुक्त कृषि क्षेत्र का 25%</p> <p>चरण 3: उपयुक्त कृषि क्षेत्र का 50%</p> <p>उपयुक्त कृषि क्षेत्र – दलहनों और सब्जियों के अंतर्गत क्षेत्र (मूल्य 10 हेक्टेयर से कम रखें)</p>	<p>प्रति हेक्टेयर 250 किलोवाट स्थापित</p> <p>कुल स्थापित क्षमता = क्षेत्रफल (हेक्टेयर) * 250 किलोवाट पॉवर</p> <p>वार्षिक स्वच्छ बिजली का उत्पादन (किलोवाट में)=कुल स्थापित क्षमता (किलोवाट) *310 (धूप वाले दिन)*24 (घंटे)*0.18 (सीयूएफ)</p> <p>प्रति किलोवाट लागत¹²⁶ = ₹1 लाख</p> <p>प्रति दिन उत्पादित स्वच्छ बिजली की इकाइयों की संख्या= वार्षिक उत्पादित बिजली/365</p>	

125 एमएनआरई और मौजूदा बाजार दरों के अनुसार लागत

126 स्थापना/लगाने की लागत बाजार दर 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
3	सौर पंप	<p>चरण 1: 20% डीजल पम्पों का बदला जाना</p> <p>चरण 2: 50% डीजल पम्पों का बदला जाना</p> <p>चरण 3: 100% डीजल पम्पों का बदला जाना</p>	<p>स्थापित क्षमता = 5.5 किलोवाट प्रति पंप</p> <p>कुल स्थापित क्षमता = बदले गए पंपों की संख्या * 5.5 किलोवाट</p> <p>वार्षिक स्वच्छ बिजली उत्पादन = कुल स्थापित क्षमता (किलोवाट) * 310 (दिन) * 24 (घंटे) * 0.18 (सीयूएफ)</p> <p>प्रति दिन उत्पादित स्वच्छ बिजली की इकाइयों की संख्या = वार्षिक उत्पादित बिजली / 365</p> <p>प्रति पंप लागत¹²⁷ = ₹3 से ₹5 लाख</p>	<p>डीजल की खपत को कम करना = 390 लीटर/ प्रति/वर्ष</p> <p>प्रति वर्ष कम कुल डीजल खपत = बदले गए पंपों की संख्या * 390</p> <p>उत्सर्जन से बचाव = प्रति पंप प्रति वर्ष 1.05 टन कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन (tCO₂e)</p>
4	रसोई में स्वच्छ ईंधन का प्रयोग	<p>चरण 1: 25% घरों में बायोगैस स्थापित करने + शीर्ष आय वर्ग में 25% घरों में सौर इंडक्शन कुक स्टोव + 50% परिवार जो वर्तमान में बायोमास का उपयोग करते हैं उनके पास बेहतर चूल्हों की उपलब्धता</p> <p>चरण 2: 50% घरों में बायोगैस स्थापित + 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>चरण 3: 100% घरों में बायोगैस स्थापित + शीर्ष आय समूहों में 100% घरों में सौर इंडक्शन चूल्हे की उपलब्धता</p>	<p>1 बायोगैस प्लांट की लागत = ₹50,000</p> <p>2 से 3 m³ बायोगैस संयंत्र की लागत, बिना बैटरी वाले डबल बर्नर वाले सोलर कुकस्टोव की लागत = ₹45,000</p> <p>1 बेहतर चूल्हे की लागत = ₹3,000¹²⁸</p>	

127 लागत बाजार दरों और पीएमकेएसवाई दिशानिर्देशकों के अनुसार

128 बाजार दर 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
5	ऊर्जा कुशल फिक्स्चर	<p>चरण 1: 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>चरण 2: 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>चरण 3: सभी परिवारों में सभी पंखों को ईई पंखों से बदला जाएगा</p>	<p>1 एलईडी बल्ब की लागत = ₹70</p> <p>1 एलईडी ट्यूबलाइट की लागत = ₹220</p> <p>1 ईई पंखे की लागत = ₹1,110¹²⁹</p>	
6	सौर स्ट्रीट लाइट	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)।	<p>1 हाई-मास्ट की लागत = ₹50,000</p> <p>1 सौर एलईडी स्ट्रीट लाइट की लागत = ₹10,000¹³⁰</p>	

आजीविका और हृदित उद्यमशीलता को बढ़ाना

1	सौर ऊर्जा चालित कोल्ड स्टोरेज का निर्माण एवं किराये पर देना	कोल्ड स्टोरेज की स्थापना	<p>क्षमता: 1 इकाई = 5 - 10 मीट्रिक टन सब्जियों और फलों/और/या दूध और दूध उत्पादों के उत्पादन पर आधारित</p> <p>लागत¹³¹: ₹8-15 लाख प्रति यूनिट</p>	
---	---	--------------------------	---	--

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

130 बाजार दर के अनुसार लागत

131 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

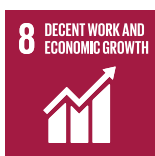
लक्ष्य 6.a : अपशिष्ट जल उपचार, पुनर्चक्रण और पुनः इस्तेमाल प्रौद्योगिकियों सहित जल और स्वच्छता संबंधी गतिविधियों और कार्यक्रमों में विकासशील देशों के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और क्षमता निर्माण सहायता का विस्तार करना।

एसडीजी 7: किफायती एवं स्वच्छ ऊर्जा



- लक्ष्य 7.1: किफायती, 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 अंतर्राष्ट्रीय 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, सतत और लचीला बुनियादी ढाँचा विकसित करना

एसडीजी 11: संधारणीय शहर और समुदाय



- लक्ष्य 11.2: सभी के लिए सुरक्षित, किफायती, 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 कार्रवाई



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 तहत 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 कार्रवाई 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
इमारती लकड़ी के पेड़			
अकेसिया निलोटिका	फैबेसी	बबूल	गाड़ियों के फ्रेम और पहियों, उपकरणों और औजारों जैसे उत्पादों को बनाने के लिए किया जाता है।
फ़िकस 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।
फल और जंगली खाद्य पौधे			
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, पत्तियां और फल सम्मिलित 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।

औषधीय गुणों वाले लुप्तप्राय पेड़

पौधों का नाम	प्रजाति (फैमिली)	स्थानीय नाम	उपयोग/औषधीय गुण
एकोरस कैलमस एल.	अरेसी	बाख, बाल, घोर्बच	ब्रोंकाइटिस, खांसी और सर्दी के इलाज के लिए एक उपयोगी जातीय औषधीय पौधा।
ऐस्पैरैगस ऐडसेंडेसरॉक्सबी	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।
अन्य पेड़			
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।

नोट्स

नोट्स

